

**SCI-CONF.COM.UA**

**SCIENCE AND SOCIETY:  
MODERN TRENDS  
IN A CHANGING WORLD**



**PROCEEDINGS OF XI INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
OCTOBER 1-3, 2024**

**VIENNA  
2024**

# **SCIENCE AND SOCIETY: MODERN TRENDS IN A CHANGING WORLD**

Proceedings of XI International Scientific and Practical Conference

Vienna, Austria

1-3 October 2024

**Vienna, Austria**

**2024**

**UDC 001.1**

The 11<sup>th</sup> International scientific and practical conference “Science and society: modern trends in a changing world” (October 1-3, 2024) MDPC Publishing, Vienna, Austria. 2024. 382 p.

**ISBN 978-3-954754-01-4**

The recommended citation for this publication is:

*Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Science and society: modern trends in a changing world. Proceedings of the 11th International scientific and practical conference. MDPC Publishing, Vienna, Austria. 2024. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/xi-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-science-and-society-modern-trends-in-a-changing-world-1-3-10-2024-viden-avstriya-arhiv/>.*

**Editor**

**Komarytskyy M.L.**

*Ph.D. in Economics, Associate Professor*

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

**e-mail: [vienna@sci-conf.com.ua](mailto:vienna@sci-conf.com.ua)**

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

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

©2024 MDPC Publishing ®

©2024 Authors of the articles

## TABLE OF CONTENTS

### AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Karchava O., Kutelia G.* 10  
ECONOMIC EVALUATION OF EDIBLE SEED ACCEPTABLE WATERMELON PRODUCTION BY BIOENERGY CRITERION

### VETERINARY SCIENCES

2. *Gutyj B. V., Martyshuk T. V., Magrelo N. V., Klym H. V., Vus U. M.* 17  
THE STATE OF THE SYSTEM OF ANTIOXIDANT PROTECTION OF CATTLE UNDER CADMIUM LOAD
3. *Stroich V., Horiuk Yu.* 23  
CHARACTERISTICS OF STAPHYLOCOCCAL PHAGES ISOLATED DURING PYODERMI IN DOGS

### BIOLOGICAL SCIENCES

4. *Григорова Н. В., Ахкозова В. О.* 26  
ЗМІНИ ВМІСТУ МЕТАЛІВ І СЕКРЕТОРНОГО МАТЕРІАЛУ В ГРАНУЛОЦИТАХ КРОВІ ОСІБ ПОХИЛОГО ВІКУ ПРИ РІЗНОМУ РІВНІ КОМПЕНСАЦІЇ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ

### MEDICAL SCIENCES

5. *Avgaitis S. S.* 34  
PECULIARITIES OF INFLAMMATORY MARKERS IN PATIENTS WITH COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA ASSOCIATED WITH CORONAVIRUS INFECTION
6. *Rakaieva A. E.* 41  
EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF REHABILITATION INTERVENTION BY THE DYNAMICS OF RESPIRATORY FUNCTION IN ELDERLY PEOPLE WITH POST-COVID SYNDROME
7. *Абдумаджидов А., Акбарова Р., Акбаралиева С., Авутова Г.* 44  
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕЧЕНИ
8. *Біловол А. М., Пустова Н. О., Мазур Р. М.* 52  
ОБІЗНАНІСТЬ СТУДЕНТІВ ПРО МЕТОДИ ЗАХИСТУ ШКІРИ ВІД СОНЯЧНОГО ОПРОМІНЕННЯ
9. *Звягін С. М.* 56  
ОСОБЛИВОСТІ МІКРОЦИРКУЛЯЦІЇ В ЯСНАХ У ОСІБ МОЛОДОГО ВІКУ З СУПРАОКЛЮЗІЄЮ ЗУБІВ ЗА ДАНИМИ КАПІЛЯРОСКОПІЇ
10. *Лук'янова А. І., Гаврилов А. В.* 60  
ЛИХОМАНКА НЕВІДОМОГО ГЕНЕЗУ ЯК ЧАСТА ПРИЧИНА ЗВЕРНЕНЬ ДО ДИТЯЧИХ ЛІКАРІВ-ІНФЕКЦІОНІСТІВ

11. *Сенчук А. Я., Абдулвахаб Д., Доскоч І. О., Мартинова Д. А.* 63  
ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ВАГІТНОСТІ, ПОЛОГІВ,  
ПІСЛЯПОЛОГОВОГО ПЕРІОДУ, СТАН ПЛОДІВ ТА  
НОВОНАРОДЖЕНИХ У ВАГІТНИХ З ЕУТИРЕОЇДНОЮ  
ГІПЕРПЛАЗІЄЮ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ
12. *Турянниця С. М., Турянниця С. Р., Лоя Н. О., Гецько Н. В.* 69  
ВПЛИВ ХВОРОБИ ЛАЙМА НА ПЕРЕБІГ ВАГІТНОСТІ

#### PHARMACEUTICAL SCIENCES

13. *Шматенко О. П., Соломенний А. М., Плешкова О. В.* 76  
АЛОЕ ВЕРА У ОФІЦІЙНІЙ І НАРОДНІЙ МЕДИЦИНІ

#### TECHNICAL SCIENCES

14. *Akbarli Reyhan Sayyad* 83  
THE PROPAGATION OF WAVES IN A FLUID FLOWING IN AN  
ELASTIC TUBE, TAKING INTO ACCOUNT THE VISCOELASTIC  
FRICTION OF THE SURROUNDING MEDIUM
15. *Bezvesilna O., Nechai S., Tolochko T.* 86  
COMPUTER AVIATION GRAVIMETRIC SYSTEM WITH STRING  
GRAVIMETER
16. *Mardziavko V. A., Rudenko A. Yu.* 92  
OPTIMIZATION OF ELEVATOR ROUTING ALGORITHMS TO  
MINIMIZE GRAIN MECHANICAL DAMAGE
17. *Usenko V., Usenko D., Pinchuk N. M.* 97  
NONLINEAR SEISMIC ANALYSIS OF IRREGULAR MASONRY  
STRUCTURES USING MACRO-ELEMENT MODELING
18. *Білецький Д. О., Ільєнко А. В.* 103  
ОРГАНІЗАЦІЯ БЕЗПЕКИ ІНФОРМАЦІЇ В ВЕБЗАСТОСУНКАХ З  
КЛІЄНТ-СЕРВЕРНОЮ АРХІТЕКТУРОЮ
19. *Каращук В. О., Гладченко М. А.* 108  
НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ СИСТЕМ БЕЗПЕКИ ДЛЯ  
ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ
20. *Луцьковський В. М., Шевкун Є. С.* 111  
ДОСЛІДЖЕННЯ НА ПРОГРЕСИВНЕ ОБВАЛЕННЯ  
ХІРУРГІЧНОГО КОРПУСУ ЛІКАРНІ
21. *Саржанов Б. О., Поливаний А., Городецький А., Ілєнко А.,  
Кліпатський Д.* 114  
АНАЛІЗ ВПЛИВУ СИСТЕМ ТОЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА НА  
РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ РЕСУРСІВ У  
РОСЛИННИЦТВІ

#### GEOGRAPHICAL SCIENCES

22. *Федоренко О. С., Ольшевський М.* 119  
МІЖНАРОДНЕ ТА ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ЯКОСТІ  
НАДАННЯ ТУРИСТИЧНИХ ПОСЛУГ

23. **Цілик О. М., Андрійчук Т. В.** 125  
ПІДХОДИ ТА ПРИНЦИПИ ГЕОЕКОЛОГІЧНОГО АНАЛІЗУ РЕГІОНУ

#### PEDAGOGICAL SCIENCES

24. **Cui Haoran** 129  
COMPUTER TECHNOLOGY IN PEDAGOGICAL PRACTICE: THE ESSENCE OF THE CONCEPT
25. **Наїєва Р. О.** 135  
DEVELOPING CRITICAL THINKING IN IT STUDENTS THROUGH ENGLISH LANGUAGE LEARNING
26. **Бучель Я. Е.** 138  
ПЕДАГОГІКА ЗА ЧАСІВ ОНЛАЙН УРОКІВ ТА ПОВІТРЯНИХ ТРИВОГ
27. **Гордієнко Т. В., Ведмідь В. Р., Проха А. Г.** 140  
ВПЛИВ ДІЯЛЬНІСНОГО ПІДХОДУ НА РОЗВИТОК САМООЦІНКИ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ
28. **Костенко Р.** 146  
МІСЦЕ СЕНСОРНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТАХ З ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ
29. **Ланчук-Назарова А.-М.** 153  
ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА ПІЗНАВАЛЬНИЙ ІНТЕРЕС ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ДО ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЇ
30. **Пристінський Р. В.** 160  
ОРГАНІЗАЦІЯ, ЕТАПИ ТА РЕЗУЛЬТАТИ ПЕДАГОГІЧНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ ЩОДО ФОРМУВАННЯ МЕТОДИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ НГУ
31. **Рогоза В. В.** 163  
STEM-ПІДХІД: ЗМІСТОВНЕ НАПОВНЕННЯ Й МЕТОДОЛОГІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ
32. **Флотська Д. Ю., Сорочинська О. А.** 167  
LEGO-ТЕХНОЛОГІЯ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ БУДІВЕЛЬНО-КОНСТРУКТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ
33. **Ярославцева М. І., Єгорова А. Ю., Старкова А. С.** 172  
АКТИВІЗАЦІЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДІТЕЙ В ПРОЦЕСІ LEGO-ТЕХНОЛОГІЇ

#### PSYCHOLOGICAL SCIENCES

34. **Алексєєва Т. О., Меднікова Г. І.** 178  
ПРОБЛЕМА ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ЖИТТЄВИХ ЗАВДАНЬ ОСОБИСТОСТІ ТА ЇЇ НЕВРОТИЗАЦІЇ
35. **Бондаренко Н. О.** 183  
ПСИХОЛОГІЧНІ ПЕРЕДУМОВИ ЗАЛУЧЕННЯ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ТІА ДО ВТОРИННОЇ ПРОФІЛАКТИКИ ІНСУЛЬТА

36.	<b>Калина К. І., Крамченкова В. О.</b> НАПРЯМКИ ВИВЧЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ ОСОБИСТОСТІ В СУЧАСНІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ПСИХОЛОГІЇ	190
37.	<b>Крамченкова В. О., Назорна К. І.</b> ГЕНДЕРНІ СТЕРЕОТИПИ ЯК ЧИННИК ШЛЮБНОЇ ГОТОВНОСТІ	194
38.	<b>Крамченкова В. О., Устінова П. С.</b> ОСОБЛИВОСТІ МІЖОСОБИСТІСНИХ ВЗАЄМИН ТА ПЕРЕЖИВАННЯ АДАПТАЦІЙНОЇ КРИЗИ В МОЛОДІЙ СІМ'Ї	197
39.	<b>Лисенкова І. П., Петрикова В. П.</b> ВІДНОВЛЕННЯ ТА АДАПТАЦІЯ ДІТЕЙ, ЯКІ ПЕРЕЖИЛИ ВОЄННІ ДІЇ: ПСИХОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ТА МЕТОДИ КОНСУЛЬТУВАННЯ	203
40.	<b>Лич О. М., Косс А. А.</b> СОЦІАЛЬНІ ТА ПСИХОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ СУЧАСНОЇ ШЛЮБНОЇ ПОВЕДІНКИ УКРАЇНСЬКОЇ МОЛОДІ В УМОВАХ КРИЗИ	208
41.	<b>Марченко Ю. В., Шеленкова Н. Л.</b> ГОЛОВНІ АСПЕКТИ ТА ОСОБЛИВОСТІ СОЦІАЛЬНО- ПСИХОЛОГІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ УЧАСНИКІВ БОЙОВИХ ДІЙ	215
42.	<b>Міндоліна В. М.</b> ВПЛИВ СТРЕСУ НА ХАРЧОВУ ПОВЕДІНКУ	222
43.	<b>Найдьонов М. І., Буковська В. М., Ванда Н. В.</b> ТРАНСПОРТНА ПСИХОЛОГІЯ: КОНСТРУКТИВНА РЕФЛЕКСІЯ ПОТЕНЦІЙ ТА ВИМОГ	228
44.	<b>Осадчук С. О.</b> ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ВПЛИВУ ГЕНДЕРНИХ РОЛЕЙ НА МІЖОСОБИСТІСНІ ВЗАЄМИНИ	233
45.	<b>Письменний С. О.</b> ЕМОЦІЙНА СТРИМАНІСТЬ ЯК ДЕТЕРМІНАНТА ЯКОСТІ ПОДРУЖНИХ СТОСУНКІВ	239
46.	<b>Резнік А. В., Крамченкова В. О.</b> ПРОБЛЕМА СТАВЛЕНЬ ОСОБИСТОСТІ В ПСИХОЛОГІЧНІЙ НАУЦІ	244
47.	<b>Сергієнко Г. О.</b> ВПЛИВ СЕКСУАЛЬНИХ УСТАНОВОК НА КОНФЛІКТИ ПОДРУЖЖЯ	248
48.	<b>Стельмащук Х. Р.</b> МАЙБУТНЄ ПСИХОТЕРАПІЇ В УМОВАХ ЕВОЛЮЦІЇ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ: НОВІ МОЖЛИВОСТІ ТА ЕТИЧНІ ВИКЛИКИ	253

## SOCIOLOGICAL SCIENCES

49. *Xu Nana, Bieliaieva O.* 258  
RESEARCH ON E-COMMERCE DEVELOPMENT OF  
ENTERPRISES UNDER THE BACKGROUND OF INTERNET+: A  
CASE STUDY OF XIAOMI
50. *Демчишин В. В.* 261  
СЕСІЇ З ПІДВИЩЕННЯ ОБІЗНАНОСТІ ДЛЯ ВНУТРІШНЬО-  
ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ ЯК ФОРМАТ КОМУНІКАЦІЇ З  
МІСЦЕВОЮ ГРОМАДОЮ

## ART

51. *Терлецький М. М., Палащенко О. П.* 267  
ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ  
НАВИЧОК МУЗИКАНТА-ДУХОВИКА В ПРОЦЕСІ  
ВДОСКОНАЛЕННЯ ВИКОНАВСЬКОЇ ТЕХНІКИ

## POLITICAL SCIENCES

52. *Дзюндзюк Б. В.* 278  
ПЕРЕШКОДИ НА ШЛЯХУ ВПРОВАДЖЕННЯ ШТУЧНОГО  
ІНТЕЛЕКТУ В ПУБЛІЧНИХ ОРГАНІЗАЦІЯХ

## PHILOLOGICAL SCIENCES

53. *Zaitseva O. Yu.* 282  
SEMANTIC STRUCTURE OF FREQUENT TERMS IN SCIENTIFIC  
AND TECHNICAL DISCOURSE TEXTS
54. *Паук М. М.* 285  
МОВНА АКТУАЛІЗАЦІЯ ДЕФІНІЦІЇ КОНЦЕПТУ В СУЧАСНІЙ  
ЛІНГВІСТИЦІ

## ECONOMIC SCIENCES

55. *He Ailong, Bieliaieva O.* 292  
ON ENTERPRISE ADMINISTRATION MANAGEMENT
56. *Kotlyk A., Liu Lin, Liu Yantao* 296  
THE ROLE OF ENTREPRENEURIAL LEADERSHIP IN BUSINESS  
MODEL EVOLUTION
57. *Sui Xinxin, Bieliaieva O.* 299  
RESEARCH ON THE INFLUENCE OF DIGITALIZATION ON  
ENTERPRISE COMPETITIVENESS – TAKING YILI AS AN  
EXAMPLE
58. *Івахненко І. С., Кузьмін Т. Р., Гиря В. М., Мовчан М. М.* 312  
РОЗВИТОК ІНТЕРНЕТ КОМЕРЦІЇ В БУДІВЕЛЬНОМУ СЕКТОРІ  
УКРАЇНИ ТА ЗАСТОСУВАННЯ ЦИФРОВИХ КОМУНІКАЦІЙ З  
КЛІЄНТАМИ



59.	<b>Коробко Д. І.</b> КЛАСИФІКАЦІЯ ТА УДОСКОНАЛЕННЯ ОБ'ЄКТІВ СОЦІАЛЬНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ РЕГІОНІВ: ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ	319
60.	<b>Костюк С. А.</b> АКТУАЛЬНІ ТРУДНОЩІ ТА ЛОГІСТИЧНІ ВИТРАТИ ЗАЛІЗНИЧНИХ ВАНТАЖНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ	326
61.	<b>Поліщук І. І., Якушевська О. В.</b> ПРОСУВАННЯ ТЕРИТОРІАЛЬНОГО ПРОДУКТУ КРАЇНИ	330
62.	<b>Скрипка О. О.</b> МАРКЕТИНГ ПЕРСОНАЛУ В КОНТЕКСТІ СОЦІАЛЬНО- ЕКОНОМІЧНИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ	339
63.	<b>Созанський О. І.</b> ІНФОРМАЦІЙНА ПРОЗОРИСТЬ ВЕБ-САЙТІВ ЯК ФАКТОР РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ	342
<b>LEGAL SCIENCES</b>		
64.	<b>Hrebenuk D., Salita M.</b> THE ROLE OF OPINIO JURIS IN DETERMINING THE OBLIGATION OF RESTITUTION IN MODERN INTERNATIONAL LAW	347
65.	<b>Берч В. В.</b> ЕВОЛЮЦІЯ СУДУ ПРИСЯЖНИХ В АНГЛІЇ У ПЕРІОД СЕРЕДНЬОВІЧЧЯ: ВИТОКИ, РОЗВИТОК ТА ПРАВОВЕ ЗНАЧЕННЯ	355
66.	<b>Біліченко В. В.</b> ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ НЕБЕЗПЕЧНИМИ СИТУАЦІЯМИ	359
67.	<b>Бобожко Ю. Б.</b> НАПРЯМКИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ВІДНОСИН У СФЕРІ ДЕРЖАВНОЇ РЕЄСТРАЦІЇ: ОКРЕМІ ПРОПОЗИЦІЇ	364
68.	<b>Мельник О. Д.</b> ДЕЯКІ ПИТАННЯ ОСКАРЖЕННЯ ПОСТАНОВ ОРГАНІВ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ З ПИТАНЬ ПРАЦІ В ПОРЯДКУ АДМІНІСТРАТИВНОГО СУДОЧИНСТВА	370
69.	<b>Олексіюк Т. М., Бантуш В. В., Деркаченко Ю. В.</b> МІЖНАРОДНІ ПІДХОДИ ДО ЗАПОБІГАННЯ ЗЛОВЖИВАННЮ ПРАВОМ НА ДОСТУП ДО ІНФОРМАЦІЇ	376

# AGRICULTURAL SCIENCES

УДК 631

## ECONOMIC EVALUATION OF EDIBLE SEED ACCEPTABLE WATERMELON PRODUCTION BY BIOENERGY CRITERION

**Karchava Otar**

Doc. Technical Sciences, Professor,  
Professor of the Caucasus University,  
Employee of the Georgian Agricultural Research Center,  
Agro-engineering section, chief specialist.

**Kutelia Giorgi**

Doctor of Engineering,  
Employee of the Georgian Agricultural Research Center,  
Agro-engineering section, senior specialist,  
Tbilisi, Georgia

**Abstract:** The article presents the modern mechanized technology of edible watermelon production in the Kakheti region. The current technology for growing edible seeds of watermelon is widespread in the territory of Shiraki, Dedoplistskaro Municipality, the energy equivalents of the operations to be carried out for the production of watermelon production are determined based on the economic and bio-energetic evaluation of the production of plant products. The total energy and economic costs of watermelon production are determined. Since the energy content of watermelon seeds in kilocalories is known in advance, the energy recovery coefficient is determined and the level of acceptable profitability of edible watermelon seeds is determined using both energy and economic criteria.

**Key words:** Bioenergy, calorie, economy, profitability, agriculture.

**Introduction.** Edible seed watermelons are smaller than usual. It contains a large number of seeds, which are roasted and eaten like sunflowers in Arab countries.

Its caloric value is 3600 kilocalories per 1 kg. Watermelon of the mentioned variety was not produced in Georgia. Based on the requirements of the market in Arabia, the cultivation of such a variety, in particular the Malal variety of watermelon, began in Dedoplistskaro Municipality on the plot of entrepreneur Zurab Tetvadze in 2017-2018 with the technology adapted by us, the essence of which is as follows:

Seed watermelon requires loose soil. Soil acidity (pH) should be within 6.5-7.0; The soil was Soil loosening in the fall because corn is planted on it. Then it was plowed to a depth of 25 cm with a plow with front harrows. Along with this, 20 tons/hectare of burnt cattle manure was applied. In the spring, it was covered with a heavy disc hoe and pre-sowing cultivation was carried out with the application of mineral fertilizers (60 kg of phosphorus, 40 kg of nitrogen and 50 kg of potassium).

Watermelon was sown in the spring, when the soil temperature reached 10 cm. It reached 12-14°C in the layer. The seeds were sown at a depth of 6-8 cm. The feeding area between the holes consisted of: 2.1-1 m. The holes were pre-watered and then sown with lame seeds. 5-7 pieces of seeds were placed in a pre-watered nest and dry soil was sprinkled on top.

Watermelon started sprouting on the 11th day. After germination, the soil around the holes was loosened with a light hoe. 10 days after germination, when the first leaf appeared, inter-row tillage was carried out at a depth of 12-15 cm. Deep loosening helps the roots to spread out and better absorb nutrients and water.

As the soil hardened again after the first loosening and weeds appeared, it was necessary to re-deep loosen. After inter-row deep cultivation, two cultivations were carried out at a depth of 5-7 cm. Among them, the second cultivation was carried out by compacting the soil until the plant was established and additional roots appeared. Along with this, after germination, the first thinning out was done during the period of the first true leaf, and after the appearance of three or four leaves, the second thinning out was carried out. During the recovery of the increment the third thinning out was conducted. On average, 1-2 strong plants remained in the nest, the rest scattered. Seed watermelons are not watered, as excess moisture entering the watermelon reduces the number of seeds in the watermelon and its caloric content.

When the watermelon turned bright color with a well-defined leaf and the fruit stalk began to wilt, selective harvesting of the watermelon began and delivery of edible seeds to a watermelon harvester operated by the USAID/REAP project. It was purchased for entrepreneur Zurab Tetvadze. Its construction is as follows: the watermelon is delivered to the crushing mechanism installed in the hopper of the car, where the watermelon seeds and the rest of the mass are separated. Then, by means of a rapidly rotating hub installed in the hopper, a centrifugal force is generated, which causes the seeds to stick to the hopper wall, and the crushed watermelon pulp is mixed in the field. (In our case, the squeezed watermelon juice was collected by hired workers and taken for distilling vodka, since the juice of the edible seed-bearing watermelon has a sugar content 1.5-1.8 times higher than that usually grown for table use and is characterized by a high alcohol yield). The germ seeds on the wall are delivered to the collecting hopper by means of a special elevator.

In order to conduct an economic and energy analysis of edible seed-bearing watermelon production, The method of economic and bioenergetic evaluation of production of horticulture products prepared by us was used /1, 2/.

The energy capacity of horticulture products means the total energy consumption for the production of its unit.

For the mentioned cost report, it is necessary to report the energy costs per unit of area for the execution of technological processes, which is determined by the image:

For the mentioned cost report, it is necessary to report the energy costs per unit of area for the execution of technological processes, which is determined by the image:

$$E_{ha} = \frac{E_{hour}}{W_{hour}} = \frac{E_{am.hour} + E_{imp.hour} + E_{lab.hour}}{W_{hour}} =$$

$$= \frac{1}{W_{hour}} \left( \frac{M_{tr} e_{tr}}{T_{tr}} + \frac{M_m e_m}{T_m} + \frac{N_{\partial\phi} k_{engine} g_{ind} e_{fuel}}{\gamma} + f_{op} \right)$$

Where  $E_{hour}$  is the total energy spent by the given technological unit for one hour in megajoules (MJ/h);

$E_{am.hour}$  - the energy spent by the given technological unit for one hour in megajoules on the creation and amortization of the technological unit (maintenance, repair, restoration) (MJ/h);

$E_{imp.hour}$  - the energy spent by the fuel-oil materials of the given technological unit during one hour in megajoules (MJ/h);

$E_{lab.hour}$  - the energy spent by the operator of the given technological unit during one hour in megajoules (MJ/h);

$M_{tr}$  and  $M_m$  respectively are the masses of the tractor and technological machines in kg;

$n_m$  - the number of machines in the technological unit;

$T_{tr}$  and  $T_{imp}$  - car load in the period of moral wear and tear hours;

$G_n$  - tractor's nominal hourly fuel consumption kg/h;

$K_{engine}$  - degree of average engine load;

$\gamma$  - specific weight of fuel  $g/cm^3$ ;

$W_{hour}$  - hourly production of the unit  $ha/hour$ , ( $tons.km/h$ ,  $tons/h$ ,  $m^3/hour$ );

$U_{mat}$  - agro-materials (fertilizers, seeding materials, toxic chemicals, etc.) application rate  $tons/ha$ ;

$E_{tr}$  and  $inp$  - Accordingly, the energy capacity of the mass of 1 kg tractor and technological machine (impliments) is MJ/kg;

$E_{lab}$  - Labor costs in energy units MJ/person-hour;

$E_{fuel}$  - energy capacity of 1 liter of fuel mj/l;

$E_{mat}$  - Energy capacity of agro-materials (fertilizers, toxic chemicals, etc.) MJ/kg.

$g_{ind}$  - Indicative fuel consumption lit/kWh;

$f_{op}$  - Hourly pay of the operator.

Based on the mentioned methodology, a technological adapter was drawn up (see Table 1). Where it is implied that the work was performed with own technical means and the increase in costs when using hired equipment was excluded.

Moreover, it has already been established that 1 kg of watermelon seeds contains 15 MJ/kg.

**Table 1.**

**Technological adapter for the production of edible seeds acceptable watermelon**

1	Name of works	dimension	filling norm	Agro-technical deadlines for carrying out works	energy avg. power hp	technological machine	Service personnel	Hourly productivity ha/h	Specific consumption of fuel lit/ha	Specific cost of labor per man hour/ha	Energy costs MJ/ha	Work volume in standard hectares	Specific operating costs GEL/ha	Specific production costs GEL/ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Soil loosening 8-10 cm deep	Ha	0	In autumn, before plowing	100	Disc peeler	1	1,2	15,0	0,8	195,0	0,8	41,0	41,0
	Application of organic fertilizers	t/ha	20	in autumn	60	containing organic fertilizers	1	3,0	2,2	0,3	265,0	0,3	8,0	408,0
2	Autumn main plowing to a depth of 25-27 cm	Ha	0	in autumn	100	Plow with front harrows	1	0,5	36,0	2,0	440,0	2,0	106,0	106,0
	Harrowing			in early spring	100	Disc-shaped hoe	1	1,0	16,0	1,0	220,0	1,0	51,0	51,0
3	Pre-sowing cultivation with application of fertilizers	Ha	0	in early spring	100	Comb. Cultivator	1	1,0	16,0	1,0	240,0	1,0	51,0	51,0
4	Sowing in holes	Ha	0	in spring	60	with motoblock sowing	1	0,5	28,6	2,0	440,0	2,0	124	524
5	loosening at germination	Ha	0	in spring	60	Light hoe	1	2,0	8	0,5	110,0	0,5	61,0	61,0
6	Treatment of line spacing 1	Ha	0	in spring	60	Cultivator	1	1,0	13,0	1,0	220,0	1,0	78,0	78,0
7	Treatment of line spacing 2	Ha	0	in spring	60	Cultivator - tiller of the land	1	1,0	15,0	2,4	220,0	1,2	90,0	90,0
8	Weeding out plants 3 times	Ha		in spring	60	manually	5	0,2	0,0	40,0	0	0	300	300,0
9	Preparation of mineral fertilizer	T	0,1	in spring	4	mixer	1	10,0	0,0	0,1	22,0	0,1	2,0	2,0
10	Adding mineral fertilizers to the holes	t/ha	0,1	during the vegetation period	60	fertilizer inputer	1	0,8	11,0	1,3	850,0	1,1	40,0	160,0
11	Plant medicine 3 times	kg/ha	12,0	before the end of the flowering phase	60	field sprayer	3	0,8	32,0	6	960,0	1,2	180,0	540,0
12	harvesting	kg	520	July-August	60	Edible seed harvesting machine	3	0,5	18,0	6	440,0	2,0	256,0	256,0
13	transport processes	T. km	500	in the entire production cycle	60	carriage	1	5,0	100,0	0,1	444,0	4,0	280	280
14	<b>Total:</b>								310	64,5	5066	18,2	1668	2948
<b>production costs in case of using own equipment 2948 GEL/ha;</b>														

And as for the numerical data of the economic and energy indicators of growing watermelons receiving edible seeds, they are given in Table 2.

**Table 2.****Energy and economic indicators of watermelon production acceptable for edible seeds (area 1 ha)**

<b>N</b>	<b>Indicators</b>	<b>unit of measure</b>	<b>meaning</b>
1	the amount spent on growing products	GEL/ha	<b>2948</b>
2	Energy spent on growing products	mj/ha	5066
3	Yield	kg/ha	520
4	Energy equivalent of 1 kg of watermelon seeds	mj/kg	3600
5	1 kg. Average wholesale selling price of seeds	GEL	10,0
6	Income from the sale of watermelon seeds	GEL/ha	5200
7	Profit from the sale of winter seeds	GEL	2252
8	The amount spent on the production of 1 kg of products	GEL	5,67
9	1 kg. Profit from sale of products	GEL	4,33
10	Income received per 1 GEL spent	GEL	1,76
11	Earned profit per 1 GEL spent	GEL	0,76
12	profitability level	%	176,4
13	Energy content of the obtained products	MJ	7800
14	return of spent energy	MJ	2734
15	Energy received per 1 megajoule	MJ	1,54
16	Energy effect obtained at 1 megajoule of energy	MJ	0,54
17	Coefficient of energy recovery	mj/mj	1,54

**Conclusion:** As can be seen from the results of the conducted studies, the production of edible seed watermelon in the Kakheti region is profitable both from the energy and economic point of view. Since the profit obtained from the sale of products of 1 kg of the proposed technology amounted to 4.33 GEL/kg, the income received per 1 GEL spent - 1.76 GEL and the profit received per 1 GEL spent - 0.76 GEL. Also, the obtained energy effect per 1 megajoule of expended energy was 0.54 megajoules, and the energy recovery coefficient was 1.54.

**REFERENCES:**

1. Shpilko A. The Economical Effectiveness Mechanisation Agricultural Produce. Russian AN Agricultural Research. Moscow 2001;
2. Subba Reddy, S, Pəry Pам, P., Sastry, T.V.N. и Bhavani Devi, я. 2009

Agricultural Economics Oxford & IBH Publishing Co., Pvt. Ltd., New Delhi;

3. Karchava O., Kutelia G. ECOLOGICAL AND ECONOMIC PRIORITIES OF GROWING VEGETABLE CROPS ON PLASTIC MULCH. Proceedings of I International Scientific and Practical Conference Boston, USA 5-7 October 2022

4. Karchava O. Economic and energy evaluation of anterozoic machine technologies for the production of plant products. Published by "Tobalis" with the financing of the World Bank project CGS-04-11. Tbilisi 2005 36 f;



# VETERINARY SCIENCES

## THE STATE OF THE SYSTEM OF ANTIOXIDANT PROTECTION OF CATTLE UNDER CADMIUM LOAD

**Gutyj Bogdan Volodymyrovych,**

doctor of veterinary sciences, professor

**Martyshuk Tetiana Vasylivna,**

candidate of agricultural sciences, senior lecturer

**Magrelo Nadiia Viktorivna,**

candidate of veterinary sciences, associate professor

**Klym Halyna Volodymyrivna,**

candidate of veterinary sciences, associate professor

**Vus Ulyana Mykhailivna,**

senior lecturer

Stepan Gzhytskyi National University

of Veterinary Medicine and Biotechnologies Lviv, Ukraine

**Introduction.** Protection of the environment from man-made pollution is one of the most important tasks of our time. Harmful emissions and waste from industrial enterprises, transport, etc., into the environment today have reached a significant scale, and in large industrial centers, the permissible sanitary standards are significantly exceeded; the problem of environmental pollution with heavy metals, the lion's share of which is cadmium, is particularly acute.

Cadmium, entering the body through various routes, can be localized in the brain and bone marrow, lungs, heart, liver, kidneys, and spleen. Interaction with thiol groups of apoenzymes allows it to change the activity of antioxidant, microsomal, and other enzymatic systems, influencing the exchange of macro- and microelements, which can have a carcinogenic effect.

Although there is a significant number of works in the literature devoted to the study of the mechanisms of adverse effects of cadmium on the body of animals and humans, the issue of functional changes and the state of the antioxidant system in the

cells of various organs and tissues under the influence of cadmium for an extended period in young cattle is relevant.

**Aim of the research.** The work aimed to study the state of the antioxidant protection system of young cattle under cadmium load.

To achieve the set goal in experiments on young cattle under cadmium load, the following tasks had to be solved:

- to study the effect of cadmium on the activity of the enzyme link of the antioxidant antioxidant system of the body of young cattle;

- to study the influence of cadmium on the level of the non-enzymatic link of the antioxidant system of young cattle.

**Materials and Methods.** The studies aimed to study the activity of the system of antioxidant protection of the body of bulls under conditions of cadmium load. When conducting the research, the rules mandatory for performing zootechnical experiments regarding the selection and maintenance of analogous animals in groups, harvesting technology, use, and accounting of consumed feed were followed. The animals' diet was balanced regarding nutrients and minerals, ensuring their need for essential nutrients.

For the experiments, 15 clinically healthy six-month-old bulls of the black-spotted breed were selected, from which three groups were formed, five animals in each:

1st group – control (C), steers were on a regular diet;

2nd group – experimental 1 (R1), steers were fed with compound feed containing cadmium chloride at a dose of 0.03 mg/kg of body weight;

In the 3rd group (experimental 2 (R2), steers were fed with cadmium chloride compound feed at 0.05 mg/kg of body weight. Blood for biochemical studies was taken from animals – from the jugular vein. Blood was stabilized with heparin. Blood serum was separated from the shaped elements by centrifugation for 5–8 min at 3000 rpm.

The activity of glutathione peroxidase (GP) (K.F.1.11.1.9.) and glutathione reductase (GR) (K.F.1.6.4.2.) was studied in blood serum – according to the method

of V. V. Lemeshko et al. (1985); catalase activity (K.F. 1.11.1.6) - according to the method of M. A. Korolyuk (1988), the activity of superoxide dismutase - according to the method of E. E. Dybinina.

**Results and discussion.** The enzyme superoxide dismutase regulates the initial stages of free radical oxidation, contributing to the neutralization of superoxide radicals and reducing the toxic effect of reactive oxygen species. The activity of this enzyme at the beginning of the experiment in the blood of all experimental animals was within the range of  $0.59 \pm 0.012 - 0.61 \pm 0.011$  um. units/mg of protein. After introducing the specified toxic compound, the activity of superoxide dismutase in the blood of both groups of animals on the first day of the experiment increased by 8.5 % and 11.5 % compared to the control group. Subsequently, a gradual decrease in the activity of this enzyme was detected. On the eighth day of the experiment, the values were  $0.56 \pm 0.011$  and  $0.52 \pm 0.013$  mcg/mg of protein, respectively. On the twenty-fourth day, superoxide dismutase activity was the lowest, decreasing by 21.7% and 31 %, respectively, compared to the control group of animals. On the thirtieth day, the enzyme activity increased slightly but remained low.

After determining the activity of catalase in the blood of bulls, it was found that under the influence of cadmium chloride at a dose of 0.03 mg/kg of animal body weight, a decrease in the activity of this enzyme was observed compared to the initial data. For example, on the first day, the decrease was 1.4 %; on the eighth day, it was 4.1 %; and on the sixteenth day, it was 9.7 %. The minimum activity of the enzyme was reached on the twenty-fourth day of the study when, in the first experimental group, this value was  $5.93 \pm 0.12$  units. Later, catalase activity gradually increased to initial values and, on the thirtieth day of the study was  $6.01 \pm 0.12$  units.

After feeding cadmium chloride at a dose of 0.05 mg/kg body weight of animals, the same changes as in the first group were found. Still, catalase activity significantly decreased, reaching  $5.63 \pm 0.12$  units on the twenty-fourth day of the study. Compared to the initial level, catalase activity was 2, 5.1, 12.6, and 8.3 % lower on the 1st, 8th, 16th, and 30th days after cadmium administration.

After conducting research, it was established that before feeding cadmium

chloride, the activity of glutathione reductase and glutathione peroxidase in the blood of experimental animals was within the physiological norm. After using cadmium chloride in doses of 0.03 and 0.05 mg/kg of the animal's body weight, the activity of glutathione peroxidase on the first day of the experiment increased by 4.4 and 5.5 %, respectively. During the further experiment, the activity of this enzyme gradually decreased. On the eighth day of the study, it was  $32.5 \pm 1.15$  nmol NADPH/min per 1 mg of protein in group R1 and  $31.2 \pm 1.14$  nmol NADPH/min per 1 mg in group R2, respectively. The lowest activity of glutathione peroxidase in the blood serum of experimental animals was observed on the sixteenth and twenty-fourth day of the experiment. In particular, in the group of animals injected with cadmium chloride at a dose of 0.03 mg/kg of body weight, enzyme activity decreased by 15.7 % and 21 %, respectively, during these periods. In the animals injected with cadmium chloride at 0.05 mg/kg of body weight, enzyme activity decreased by 19.8 % and 23.2 %, respectively.

On the thirtieth day of the experiment, a specific increase in the activity of glutathione peroxidase is observed, but compared to the control group, it remains at a low level. At the beginning of the experiment, glutathione reductase activity was within physiological values. After introducing cadmium chloride to the animals, enzyme activity was observed on the first day in both the first and second experimental groups by 6.7 % and 8.6 %, respectively. However, on the eighth day of the experiment, the activity of the enzyme began to decrease, reaching values of  $1.39 \pm 0.059$  nmol NADPH/min per 1 mg of protein for the second group and  $1.32 \pm 0.048$  nmol NADPH/min per 1 mg of protein for the second group, respectively, on the sixteenth day.

On the twenty-fourth day of the experiment, the activity of this enzyme continued to decrease: in animals given cadmium chloride at a dose of 0.03 mg/kg of body weight, it was  $1.32 \pm 0.035$  nmol NADPH/min per 1 mg of protein, and in animals that received cadmium chloride at a dose of 0.05 mg/kg of body weight, the activity of the enzyme was  $1.26 \pm 0.035$  nmol NADPH/min per 1 mg of protein. This means a decrease of 18.5 % and 22.2 %, respectively, compared to the indicators of

the control group of animals. On the thirtieth day of the experiment, a slight increase in the activity of glutathione reductase was noted. However, compared to the control group, the enzyme activity remained low.

After the introduction of cadmium chloride at a dose of 0.03 mg/kg of body weight in the blood of experimental animals, the activity of glucose-6-phosphate dehydrogenase on the first day of the experiment increased to  $0.78 \pm 0.027$  nmol of NADPH/min per 1 mg of protein. During the entire experiment, a decrease in the activity of this enzyme was observed: on the eighth day, it was 13.7 %, and on the sixteenth day, it was 18 %. From the twenty-fourth day, the activity of the enzyme began to increase slowly, and on the thirtieth day of the experiment, it was  $0.62 \pm 0.024$  nmol of NADPH/min per 1 mg of protein.

After administration of cadmium chloride through feed at a dose of 0.05 mg/kg of body weight in the animals of the second research group, enzyme activity on the first day of the experiment increased by 15.7 % compared to the control. On the eighth day of the experiment, the activity of glucose-6-phosphate dehydrogenase decreased by 20.5 %. The enzyme activity was the lowest on the sixteenth day compared to the control and the first experimental groups. It amounted to  $0.50 \pm 0.025$  nmol of NADPH/min per 1 mg of protein, respectively. Starting from the experiment's twenty-fourth day, the enzyme's activity began to increase.

Therefore, the development of chronic cadmium toxicosis in young cattle is accompanied by a decrease in the activity of enzymes in the glutathione system of antioxidant protection. One of the essential antioxidants in the glutathione system, glutathione, performs important functions in the animal body, including protection against free radicals, membrane support, participation in the metabolism of xenobiotics, and influence on enzyme activity. Glutathione plays a direct role as an antioxidant. After reduction, glutathione becomes an electron donor to eliminate reactive oxygen species.

At the beginning of the experiment, the level of reduced glutathione in animals given cadmium chloride at a dose of 0.03 mg/kg of body weight was  $34.21 \pm 0.57$  mg%, 6.5 % more than in the control group of animals. On the eighth day

of the experiment, this indicator began to decrease by 2.4 % compared to the control. On the sixteenth day, the level of reduced glutathione continued to decrease and amounted to  $30.19 \pm 0.55$  mg%. On the twenty-fourth day of the experiment, this indicator was lower by 9.9 % compared to the control group of animals. On the thirtieth day of the experiment, an increase in the level of reduced glutathione was noted in the first experimental group of animals. After introducing cadmium chloride at a dose of 0.05 mg/kg of body weight, the level of reduced glutathione was observed at the beginning of the experiment in the second experimental group. But starting from the experiment's eighth day, this indicator's decrease was recorded to  $29.85 \pm 0.66$  mg% on the sixteenth day. On the twenty-fourth day, the level of reduced glutathione fluctuated within the same limits as in the previous case. On the thirtieth day of the experiment, the glutathione level began to increase, but compared to the control group of animals, it was lower by 6.3%.

The increase in the level of reduced glutathione on the first day of the experiment is probably caused by the arrival of toxic elements that provoked the reactions of the formation of free radicals and activated the lipid oxidation processes. The depletion of the glutathione system can explain a further decrease in the level of reduced glutathione due to the formation of a significant amount of free radicals and lipid oxidation products. The decrease in the protective activity of the antioxidant system in conditions of cadmium exposure is explained by the fact that cadmium contributes to the increase in the formation of free radicals and reactive oxygen species, which destroys the balance between oxidation products and antioxidants.

**Conclusions.** Feeding young cattle with cadmium chloride feed caused a decrease in the level of the non-enzymatic and enzymatic system of antioxidant protection of the bulls' body. This is confirmed by a decrease in the activity of superoxide dismutase, catalase, glutathione peroxidase, glutathione reductase, and glucose-6-phosphate dehydrogenase, as well as a decrease in the content of reduced glutathione.

# CHARACTERISTICS OF STAPHYLOCOCCAL PHAGES ISOLATED DURING PYODERMI IN DOGS

**Stroich Vasyl,**  
Postgraduate student  
**Horiuk Yuliia,**  
Doctor of Veterinary Sciences  
Hiher Educational Institute "Podillia State University"  
Kamianets-Podilskyi, Ukraine

**Introductions.** One of the diseases among dogs for which antibiotics are often used is pyoderma. The causative agents of this disease are usually autochthonous skin bacteria of the species *Staphylococcus* spp. (*S. pseudintermedius*, *S. aureus* and others) [1, 2]. However, the ability to effectively treat pyoderma in dogs is now severely limited by the emergence of multidrug-resistant, methicillin-resistant staphylococci (MRS), as well as restrictions on prescribing antimicrobials for pets [3]. Taking this trend into account, we set ourselves the task of developing a safe method of treating this disease without the use of antibiotics, but with the help of bacteriophages lytic to staphylococci isolated from the skin.

**Aim.** The aim of the work was to investigate the lytic cycle of selected bacteriophages active against species of bacteria of the genus *Staphylococcus*, which will later become the basis of a phage preparation for the treatment of pyoderma in dogs.

**Materials and methods.** Isolation, identification and production of staphylococcal bacteriophages was carried out according to the generally accepted method of Oliveira. To establish the period of latent time in selected phages, the method of a single cycle of phage reproduction was used [3].

**Results and discussion.** The previously isolated staphylococcal phages were tested for the intensity of development of phage infection in vitro. It was established that the isolated four lytic phages to the cultures of staphylococci, which are detected in the inflammatory process in pyoderma, had a latent period of 40 to 50 minutes,

while the number of released virions was from 6.71 to 7.91 log CFU/ml. Such a latent period and the number of released virions is quite satisfactory for the use of these phages in the phage drug production technology. Because the results [2] report the use of phage SA<sub>v</sub>B14 with a latent period of 30 – 50 min in a veterinary drug for the treatment of udder inflammation in cows.

At the same time, researchers report that in order to introduce bacteriophage drugs into practice, they must be thoroughly researched. In particular, such studies include determination of the resistance of isolated phages to different temperatures and pH of the environment [1].

In addition, to rule out the presence of prophages in bacterial mother cells, experiments are conducted using physical and chemical methods (treatment of staphylococcal cultures with ultraviolet rays, Mitomycin C, molecular genetic studies of phages to determine antibiotic resistance genes, etc.).

**Conclusions.** Therefore, the revealed ability to actively multiply in bacterial cells in four lytic bacteriophages isolated from the skin makes it possible to use them for further research on the development of a phage drug for the treatment of inflammatory skin diseases in dogs.

## REFERENCES

1. Banovic, F., Linder, K., & Olivry, T. (2016). Clinical, microscopic and microbial characterization of exfoliative superficial pyoderma-associated epidermal collarettes in dogs. *Veterinary Dermatology*, 28(1), 107—e23. <https://doi.org/10.1111/vde.12352>
2. Horiuk, Y., Kukhtyn, M., Horiuk, V., Kernychnyi, S., & Tarasenko, L. (2020). Characteristics of bacteriophages of the *Staphylococcus aureus* variant bovis. *Veterinárni Medicína*, 65(No. 10), 421–426. <https://doi.org/10.17221/55/2020-vetmed>
3. Oliver, S. P., Murinda, S. E., & Jayarao, B. M. (2011). Impact of Antibiotic Use in Adult Dairy Cows on Antimicrobial Resistance of Veterinary and



Human Pathogens: A Comprehensive Review. *Foodborne Pathogens and Disease*, 8(3), 337–355. <https://doi.org/10.1089/fpd.2010.0730>

4. Vasylykiv, O., & Kukhtyn, M. (2023). Isolation and characterization of bacteriophages *Salmonella* spp. *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies*, 25(111), 48–53. <https://doi.org/10.32718/nvlvet11108>

# BIOLOGICAL SCIENCES

УДК 591. 1: 591. 046: 616. 381 – 005. 86

## ЗМІНИ ВМІСТУ МЕТАЛІВ І СЕКРЕТОРНОГО МАТЕРІАЛУ В ГРАНУЛОЦИТАХ КРОВІ ОСІБ ПОХИЛОГО ВІКУ ПРИ РІЗНОМУ РІВНІ КОМПЕНСАЦІЇ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ

Григорова Наталя Володимирівна,  
к.б.н., доцент  
Ахкозова Віталіна Олександрівна,  
магістр 2 курсу  
Запорізький національний університет  
м. Запоріжжя, Україна

**Анотація:** вміст цинку, магнію, міді та секреторного матеріалу в гранулоцитах крові визначали у людей похилого віку з цукровим діабетом 2 типу при різному рівні компенсації обміну речовин. У гранулоцитах крові хворих осіб спостерігалось зменшення вмісту цинку, магнію та секреторного матеріалу при доброму рівні компенсації обміну речовин на 17, 22 і 18% ( $p < 0,05$ ), задовільному рівні компенсації – 25, 33 і 27%, незадовільною рівню компенсації – на 42,46 і 45% ( $p < 0,001$ ) на тлі збільшення вмісту міді на 20% ( $p < 0,05$ ), 40% ( $p < 0,01$ ) і 60 % ( $p < 0,001$ ) відповідно.

**Ключові слова:** цукровий діабет, похилий вік, рівень компенсації, цинк, магній, мідь, секреторний матеріал, гранулоцити крові.

На даний час одне з головних місць у структурі ендокринної патології посідає цукровий діабет. Він є однією з головних дослідно-наукових та соціально-медичних проблем. Ця проблема пов'язана з поширенням та збільшенням захворювань на цю патологію з різним ступенем діабетичних ускладнень [1, с. 49].

Цукровий діабет (ЦД) – ендокринно-обмінне захворювання, що виникає внаслідок порушення обміну речовин, яке призводить до неконтрольованого зростання рівня глюкози в крові (гіперглікемії) [2, с. 36]. Причина діабету може бути генетично обумовлена (полігенне успадкування), однак ключову роль відіграють фактори середовища (ожиріння та низька фізична активність) [1, с. 51; 3, с. 187]. Насамперед, ЦД характеризується припиненням вироблення інсуліну клітинами острівців Лангерганса підшлункової залози, і, як наслідок, викликається декомпенсація вуглеводного й інших видів обміну речовин [4, с. 157; 5, с. 19].

ЦД займає третє місце (після атеросклерозу і раку) серед хвороб, що є найбільш частою причиною інвалідизації і смертності хворих. У різних країнах світу кількість хворих на ЦД складає 4-7% від загальної популяції. З віком захворюваність на діабет збільшується і після 65-ти років досягає 10-15%. Поширеність ЦД у світі має суттєву тенденцію до збільшення. Щорічно кількість хворих збільшується на 10%, кожні 15 років кількість хворих подвоюється [2, с. 137; 5, с. 7; 6, с. 108]. В Україні офіційно зареєстровано більше 1,2 млн пацієнтів з ЦД, проте епідеміологічні дослідження свідчать, що на 1 зареєстрований випадок припадає 2-3 не діагностованих порушень вуглеводного обміну, що збільшує реальну кількість хворих до 3,5-4 мільйонів [2, с. 38; 7, с. 149].

На даний час вилікувати захворювання неможливо, тому проблема ранньої діагностики та ефективного лікування ускладнень є найбільш актуальною в сучасній ендокринології [2, с. 42; 7, с. 150]. Сфера лікування діабету швидко змінюється, оскільки продовжують з'являтися нові дослідження, технології та методи лікування, які можуть покращити здоров'я та благополуччя людей з діабетом. Тому, важливим є проведення лабораторних досліджень крові, які допомагають розширити розуміння патогенетичних механізмів розвитку ЦД.

Враховуючи роль цинку, магнію та міді у функціонуванні гранулоцитів, представляло інтерес дослідити їх вміст при ЦД, в основі якого лежать глибокі

порушення обміну речовин, у тому числі мінерального. Розробка цитохімічних методів визначення цинку, магнію та міді в гранулоцитах крові в умовах нашої лабораторії дозволила провести дослідження вмісту цих металу при діабеті. Для підтвердження висунутого нами раніше припущення про роль цинку в депонуванні секреторного матеріалу в зернистих лейкоцитах паралельно проводили його цитохімічне дослідження.

Мета роботи – дослідити характер змін вмісту цинку, магнію, міді та секреторного матеріалу в гранулоцитах крові у людей похилого віку з цукровим діабетом 2 типу при різному рівні компенсації обміну речовин.

Дослідження гематологічних, біохімічних і цитохімічних показників крові проводили у 80 осіб. З них 20 були практично здоровими за віко-статевими характеристиками та входили до першої (контрольної) групи. Другу групу складала хворі на ЦД з добрим рівнем компенсації обміну речовин. Третя група складалася з людей, у яких був задовільний рівень компенсації, а четверта група – хворі з незадовільним рівнем компенсації обміну речовин. Вік усіх обстежених осіб становив 62-74 років.

Забір крові для лабораторного дослідження здійснювався перед ранковим прийомом ліків, інфузійною терапією та до проведення діагностичних або лікувальних процедур. Для проведення досліджень кров брали з кінчика пальця. За допомогою цитохімічних реакцій визначали вміст цинку, магнію та міді в гранулоцитах крові.

Перед постановкою цитохімічних реакцій у гранулоцитах мазки крові фіксували протягом 5 хв у висхідних парах формаліну. Для цитохімічного виявлення цинку в гранулоцитах крові фіксовані мазки крові занурювали в суміш для забарвлення, де витримували впродовж 3 год при температурі 70 °С. Суміш містила водні розчини сульфарсазону, ацетату натрію та гідроксиду амонію.

Вміст магнію в гранулоцитах крові встановлювали за допомогою магнезонової реакції. Фіксовані мазки крові фарбували протягом 12 год у

суміші, що складалася з водних розчинів магнезону, ацетату натрію та гідроксиду амонію.

Для визначення вмісту міді в гранулоцитах крові за допомогою реакції дитіооксаміду, фіксовані мазки фарбували розчином цього реагенту (суміш насиченого спиртового розчину рубеанової кислоти, водних розчинів ацетату натрію та гідроксиду амонію) протягом 3 год при 70 °С.

Для цитохімічного виявлення секреторного матеріалу в гранулоцитах крові фіксовані мазки крові протягом 30 хв забарвлювали послідовно водними розчинами метилового зеленого та еозину протягом 30 хв.

Мазки розглядали під світловим мікроскопом. На препаратах у гранулах зернистих лейкоцитів цинк визначали за помаранчевим, магній – червоним, мідь – темно-зеленим забарвленням. При постановці реакції на секреторний матеріал у цитоплазмі нейтрофілів добре видно фіолетові гранули, базофілах – груба зернистість синього кольору, а в еозинофілах – червоного кольору.

Інтенсивність досліджуваних цитохімічних реакцій за трибальною системою, запропонованою В. В. Соколовським, Ф. Хейхоу та Д. Квагліно. За один бал приймали слабопозитивну реакцію, два бали – помірну, три бали - виражену за інтенсивністю реакцію. На підставі підрахунку на 100 клітинах виводили середню величину інтенсивності реакції.

Одержані результати статистично опрацьовані за t-критерієм Стьюдента за допомогою комп'ютерної програми Statistica, 6.0.

Результати проведених досліджень свідчать про те, що в гранулоцитах крові осіб похилого віку, що входили до контрольної групи, вміст цинку складав у середньому  $1,2 \pm 0,08$  ум. од., а секреторного матеріалу –  $1,1 \pm 0,07$  ум. од. Вміст цього металу та секрету в гранулоцитах крові літніх хворих осіб з добрим рівнем компенсації обміну речовин зменшувався на 17 і 18% ( $p < 0,05$ ) відповідно. При задовільному рівню компенсації зменшення цих показників у гранулоцитах крові хворих осіб становило 25 і 27% ( $p < 0,01$ ). У хворих осіб похилого віку з незадовільним рівнем компенсації спостерігалось зниження вмісту внутрішньоклітинних компонентів на 42 і 45% ( $p < 0,001$ )

відповідно.

Дефіцит цинку та секрету в зернистих лейкоцитах літніх людей з ЦД свідчить про пригнічення захисних властивостей цих клітин. Ступінь вираженості дефіцитного стану корелює з рівнем компенсації обміну речовин у хворих осіб.

Було встановлено, що вміст магнію в гранулоцитах крові осіб контрольної групи складав у середньому  $0,9 \pm 0,07$  ум. од. У літніх осіб з ЦД II типу вміст металу знижувався на 22% ( $p < 0,05$ ) при доброму рівні компенсації, 33% ( $p < 0,01$ ) – задовільному рівню, 46% ( $p < 0,001$ ) – незадовільному рівню компенсації обміну речовин.

Отже, дефіцит цинку, магнію та секреторного матеріалу в крові людей може слугувати характерною ознакою цукрового діабету. Гіпоцинкемія при цукровому діабеті відзначається також у дослідженнях іншими авторами. Згідно літературних джерел, у багатьох діабетиків спостерігається підсилене виділення цинку нирками, причому втрати цього мікроелементу становлять подвійну та потрійну норму, незалежно від того, чи це діабет 1 типу, чи 2 типу [8, с. 19].

Спільна патофізіологічна основа присутня в клінічних проявах дефіциту цинку в організмі та супутніх явищах діабетичних ускладнень. Так, виявлений зв'язок між уповільненим загоєнням рани при виразковій хворобі на гомілці в діабетиків і дефіцитом цинку. Розвивалась погіршена імунофункція, що призводила до збільшення інфекцій, діабетичним пухлинам ніг і/або остеомієліту і, тим самим, до підвищеної захворюваності, особливо, у діабетиків похилого віку [9, с. 14].

Гіпомагнезіємія виявляється практично у всіх хворих на діабет [10, с. 11]. Осмотичний діурез і ацидоз сприяють посиленню екскреції магнію [11, с. 27].

З отриманих результатів виходить також, що вміст міді в гранулоцитах крові осіб контрольної групи в середньому складав  $0,5 \pm 0,04$  ум. од. Спостерігалось підвищення вмісту міді в гранулоцитах при ЦД II типу на 20%

( $P < 0,05$ ) при доброму рівні компенсації, 40% ( $p < 0,01$ ) – задовільному рівню, 60 % ( $p < 0,001$ ) – незадовільному рівню компенсації обміну речовин.

Отже, з падінням рівня компенсації обміну речовин при ЦД 2 типу спостерігалось накопичення вмісту міді в гранулоцитах крові осіб похилого віку.

Відомо, що мідь є кофактором ферменту супероксиддисмутази, що бере участь у антиоксидантній системі захисту організму від окислювального стресу [12, с. 614; 13, с. 5812]. У хворих на цукровий діабет 2 типу знаходять підвищення активності супероксиддисмутази. Процентний вміст в еритроцитах хворих осіб низькоактивної глікелірованої форми цього ферменту була вище, ніж у контролі [14, с. 25; 15, с. 433]. Ці дані свідчать про компенсаторну реакцію у відповідь на активацію процесів перекисного окислення ліпідів [16, с. 182; 17, с. 10].

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гурський А. Й., Каськів М. В. Екологічні та соціальні проблеми як наслідок розвитку ендокринної патології. *Bulletin National University of Water and Environmental Engineering*. 2021. Т. 95, № 3. С. 47–57.

2. Тронько О. В., Большова Л. К., Соколова Ю. Б. Цукровий діабет 2-го типу: етіологія, патогенез, клініка, діагностика та лікування. *Практикуючий лікар*. 2021. Т. 10, № 4. С. 35–44.

3. Мусієнко В. А., Марущак М. І. Генетичні маркери цукрового діабету 2 типу. *Медична та клінічна хімія*. 2019. Т. 21, № 4. С. 184–191.

4. Пацкун М. М., Бернада В. В. Основні механізми розвитку інсулінорезистентності в організмі людини. *Modern research in world science : abstracts of the 12th International scientific and practical conference, Lviv, February 26-28, 2023*. Lviv : SPC «Sci-conf. Com», 2023. С. 157–159.

5. Щеголь І. М. Цукровий діабет. Тернопіль : ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України», 2020. 54 с.

6. Khan M. A. B., Hashim M. J., King J. K. Epidemiology of Type 2 Diabetes – Global Burden of Disease and Forecasted Trends. *J. Epidemiol. Glob. Health*. 2020. Vol. 10, No 1. P. 107–111.
7. Ляшук П. М., Станкова Н. І., Ляшук Р. П. До проблеми діагностики основних ендокринопатій (огляд літератури та власний досвід). *Клінічна та експериментальна патологія*. 2020. Т. 19, № 1. С. 145–151.
8. Мартинова С. М., Горбач Т. В., Ярмиш Н. В., Гопкалов В. Г., Полікарпова Г. В. Метаболічні ефекти цинку (огляд літератури). *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2019. Т. 4, № 6 (22). С. 16–24.
9. Nalyotov A. V., Matsynin A. N., Matsynina, M. A. Zinc Availability is an Important Indicator of Human Health. *Health, Food & Biotechnology*. 2022. Vol. 4, No 3. P. 12–18.
10. Batar P. K. Study of Serum Magnesium Level in Diabetes Mellitus and it's Correlation with Micro and Macro Complications. *J. Assoc. Physicians India*. 2022. Vol. 70, No 4. P. 11–12.
11. Fiorentini D., Cappadone C., Farruggia G., Prata C. Magnesium: biochemistry, nutrition, detection, and social impact of diseases linked to its deficiency. *Nutrients*. 2021. Vol. 13, No 4. P. 1–44.
12. Hordyjewska A., Popiolek L., Kocot J. The many «faces» of copper in medicine and treatment. *Biometals*. 2014. Vol. 27, № 4. P. 611–621.
13. Gao S., Zhou M., Tang Z. The Tao of Copper Metabolism: From Physiology to Pathology. *Curr. Med. Chem*. 2024. Vol. 31, № 35. P. 5805–5817.
14. Сіренко Г. О., Складанюк М. Б., Мартинюк М. І., Кузишин О. В., Ковалишин Н. В., Говдяк І. В. Теоретичні основи цукрового діабету. *Вісник Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника. Серія Хімія*. 2019. Випуск ХХІІІ. С. 4–70.
15. Ghasemi-Dehnoo M., Amini-Khoei H., Lorigooini Z., Rafieian-Koraei M. Oxidative stress and antioxidants in diabetes mellitus. *Asian Pac. J. Trop. Med*. 2020. Vol. 13, No.10. P. 431–438.
16. Darenskaya M. A., Kolesnikova L. I., Kolesnikov S. I. Oxidative Stress:



Pathogenetic Role in Diabetes Mellitus and Its Complications and Therapeutic Approaches to Correction. *Bulletin of Experimental Biology and Medicine*. 2021. Vol. 171, No. 2. P. 179–189.

17. Chandra K., Singh P., Dwivedi S., Jain S. K. Diabetes mellitus and oxidative stress: a co-relative and therapeutic approach. *J. Clin. Diagn. Res.* 2019. Vol. 13, No. 5. P. 7–12.

# MEDICAL SCIENCES

## PECULIARITIES OF INFLAMMATORY MARKERS IN PATIENTS WITH COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA ASSOCIATED WITH CORONAVIRUS INFECTION

**Avgaitis S. S.**

Zaporizhzhia State University of Medicine And Pharmacy

**Introduction.** The global spread of COVID-19 and the development of its complications remain important research topics for the scientific community. The mutation of the virus has led to several waves of the pandemic, so some universal aspects, such as the inflammatory process, remain relevant for study. Viral pathogens affect the respiratory tract and stimulate the production of various proinflammatory factors, including histamine, interleukin-6 (IL), etc. that are involved in the implementation of inflammatory reactions of the lung tissue and systemic inflammatory reactions (Zhou F., 2020; Lipsitch M., 2020).

Pathogenicity of microorganisms. The acute inflammatory process that characterises pneumonia occurs in the most vulnerable parts of the bronchoalveolar tree - the distal lungs. Increased functional activity of T cells leads to a sharp activation of all components of the immune system. During the immune phase of inflammation, cytotoxic T lymphocytes, T helper cells, and various types of antibodies are involved in the focus of lung tissue damage (Lamers M. M., 2022; Zanforlin A., 2021)

Pneumonia is accompanied by changes in the peripheral blood system and bronchial lymphoid tissue. Serum concentrations of cytokines, such as tumour necrosis factor- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ), IL-1 $\beta$ , IL-4, IL-6 and IL-10, increase. The production of IL-1 $\beta$ , TNF- $\alpha$  and IL-6 increases from the first day of the disease. The degree of inflammation depends on the increase in their level. The intensity of changes in

cytokine status also depends on the pneumonia pathogen (Chen R., 2020; Rosolowski M., 2020).

Cytokines activate the production of acute phase proteins, such as C-reactive protein (C-RP), fibrinogen, and also affect the production of chemokines by endothelial cells, thereby enhancing leukocyte adhesion and mobilisation. A 'cytokine storm' can occur during COVID-19 pneumonia, which is associated with high mortality. The above immunological parameters are important in the pathogenesis of pneumonia and determine the course of the disease and higher mortality. According to X. Luo et al. high levels of C-RP are associated with more severe forms of COVID-19, so controlling its level is important (Pasrija R., 2021; Luo X., 2020).

Cytokines trigger a series of reactions in a certain order, characteristic of pneumonia, which is manifested by damage to the microcirculatory system, tissue hypoxia, alveolar edema, and impaired lung metabolic functions. The importance of the status and ratio of pro- and anti-inflammatory cytokines in the diagnosis of the severity of pneumonia and its impact on the course and outcome remains unclear. Therefore, the determination of cytokines is important for understanding their impact on the pathological process of community-acquired pneumonia associated with coronavirus infection, which determined the purpose of this study.

**Objective.** To determine the characteristics of inflammatory markers in patients with community-acquired pneumonia associated with coronavirus infection.

**Material and methods:** An open, prospective, observational study was conducted to achieve the goal and solve the tasks. In the period from January 2021 to February 2022, 256 patients with community-acquired pneumonia aged 40 to 65 years were examined at the outpatient clinic of the Kherson City Clinical Hospital named after Athanasius and Olga Tropin of the Kherson City Council, of whom 177 were associated with SARS-CoV-2 and 79 were negative for coronavirus infection. In addition, 35 healthy volunteers were examined on an outpatient basis. To participate in the study, patients signed the Voluntary Informed Consent to Participate in the Study form.

**Study inclusion criteria:** male and female patients aged 40 to 65 years; community-acquired pneumonia; informed consent to participate in the study.

**Exclusion criteria for the study:** Pregnant women; uncontrolled hypertension; hypertension of the third stage; decompensated diabetes mellitus; congenital and acquired haemodynamically significant heart defects; chronic heart failure of the second and third stages; oncological diseases; lung damage of more than 75% according to CT scan; contraindications to the administration of drugs and their components; alcohol dependence, drug addiction, mental disorders; patient's refusal to participate in the study.

All patients were carefully screened for inclusion/exclusion criteria. The diagnosis of community-acquired pneumonia was verified on the basis of the adapted evidence-based clinical practice guideline Community-Acquired Pneumonia in Adults, 2019. COVID-19 was detected in accordance with Order No. 722 of the Ministry of Health of Ukraine dated 28.03.2020 as amended by Order No. 2122 of the Ministry of Health of Ukraine dated 17.09.2020.

Distribution of the examined persons into groups. After establishing their compliance with the study inclusion/exclusion criteria, the study subjects were divided into groups depending on the presence of COVID-19:

- the first group consisted of 177 patients with NHF with COVID-19 (median age: 58.0 [53.0; 62.0] years);
- the second group consisted of 89 patients with UC without COVID-19 (median age 59.0 [50.0; 63.0] years);
- the third group included 35 practically healthy volunteers (median age 55.0 [48.0; 59.0] years) as a control group.

The levels of interleukin-6, interleukin-10, and hsCRP were measured in blood plasma by enzyme-linked immunosorbent assay using standard kits: 'HF CRP-ELISA-Best', 'IL-6-ELISA-Best', 'IL-10-ELISA-Best' according to the attached instructions, in the certified laboratory of the Kherson City Clinical Hospital named after Athanasius and Olga Tropin of the Kherson City Council. The amount of extension was determined using a HTI Immunochem-2100 plate reader (High

Technology Inc., USA).

The statistical processing of the data obtained during the study began with descriptive statistics, including the calculation of the median and interquartile range (Me [Q25; Q75]). When testing statistical hypotheses, the null hypothesis was rejected at a statistical significance level of  $p < 0.05$ , which corresponds to the values accepted in biomedical research.

Results and discussion. The level of hsCRP between the groups of patients was significantly higher by 27.5 % in the group of patients with NHF with COVID-19 than in patients with NHF without COVID-19 - 17.20 [12.60; 19.70] mg/l versus 13.50 [9.70; 19.00] mg/l, respectively ( $p < 0.05$ ). The median values of this indicator were significantly higher in both groups of patients compared to the value of 1.20 [0.70; 1.40] mg/l in the group of healthy volunteers ( $p < 0.05$ ). IL-6 was the highest in the group of patients with UC with COVID-19 - 9.00 [7.78; 9.94] pg/ml and was significantly higher by 9.5% compared to the group of patients with UC without COVID-19 - 8.22 [6.94; 9.27] pg/ml and 3.8 times higher compared to the value of 2.40 [1.30; 3.10] pg/ml in practically healthy volunteers ( $p < 0.05$ ).

There was no significant difference in IL-10 levels between the group of patients with UC with COVID-19 and the group of patients with UC without COVID-19 ( $p > 0.05$ ). The level of this indicator in the group of practically healthy volunteers was 5.60 [4.60; 6.60] pg/ml and was significantly higher by 14.3% and 13.9% compared with the group of patients with UC with COVID-19 and the group of patients with UC without COVID-19, respectively ( $p < 0.05$ ).

The median ratio of IL-6/IL-10 in the group of patients with UC with COVID-19 was 1.86 [1.66; 2.11] and was significantly higher by 12.1% than the value of this indicator in the group of patients with UC without COVID-19 - 1.66 [1.47; 1.84], ( $p < 0.05$ ).

Compared with the group of healthy volunteers, where this indicator was 0.40 [0.28; 0.53], in the group of patients with UC with COVID-19 and in the group of patients with UC without COVID-19, a significant increase in 4.7 times and 4.2 times was noted, respectively ( $p < 0.05$ ).

The course of pneumonia and its consequences determine the body's ability to respond to the pathogen by synthesising interleukins. The search for the most informative indicators of pneumonia caused by SARS-CoV-2 continues. Increased serum levels of C-reactive protein occur in both bacterial and viral infections, and it is a widely available biomarker of inflammation. Our data are in line with the results of other studies showing that C-RP is the biomarker that correlates most strongly with the progression of COVID-19, and is significantly elevated at an early stage of inflammation. According to L. Wang, C-RP is an independent discriminator of disease severity, indicating its diagnostic value for patients with COVID-19 (Ponti G., 2020; Gao Y., 2020; Ali N., 2020; Wang L., 2020).

Thus, the immune system responds to the development of pneumonia, and changes in the cytokine profile depend on the pathogen, as the levels of inflammatory response markers in patients with community-acquired pneumonia associated with COVID-19 are significantly higher. However, the mechanisms underlying the development of cytokine imbalance and their significance for the course of the disease remain poorly understood. It is promising to study the possibility of using inflammatory mediators to determine the course of community-acquired pneumonia associated with coronavirus infection.

### **Conclusions.**

1. The level of hsCRP was significantly higher by 27.5% in the group of patients with NHF with COVID-19 compared with the group of patients with NHF without COVID-19, while the value of interleukin-6 in the group of patients with NHF with COVID-19 exceeded the median value of this indicator in the group of patients with NHF without COVID-19 by only 9.5%.

2. At the first contact with patients with community-acquired pneumonia, interleukin-10 determination does not help to distinguish between the groups of subjects.

3. The ratio of IL-6/IL-10 was significantly higher in the group of patients with CAP with COVID-19.

## REFERENCES:

1. Zhou F, Yu T, Du R, , et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *The lancet*. (2020); 395(10229): 1054-1062.
2. Lipsitch M, Swerdlow DL, Finelli L. Defining the epidemiology of COVID-19 - studies needed. *New England journal of medicine*. (2020); 382(13): 1194-1196.
3. Lamers MM, Haagmans BL. SARS-CoV-2 pathogenesis. *Nature reviews microbiology*. (2022); 20(5): 270-284.
4. Zanforlin A, Strapazzon G, Falk M, et al. Lung ultrasound in the emergency department for early identification of COVID-19 pneumonia. *Respiration*. (2021); 100(2): 145-153.
5. Chen R, Sang L, Jiang M, et al. Longitudinal hematologic and immunologic variations associated with the progression of COVID-19 patients in China. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. (2020); 146(1): 89-100.
6. Rosolowski M, Oberle V, Ahnert P, et al. Dynamics of cytokines, immune cell counts and disease severity in patients with community-acquired pneumonia–Unravelling potential causal relationships. *Cytokine*. (2020); 136: 155263. DOI: 10.1016/j.cyto.2020.155263
7. Pasrija R, Naime M. The deregulated immune reaction and cytokines release storm (CRS) in COVID-19 disease. *International Immunopharmacology*. (2021); 90: 107225. DOI: 10.1016/j.intimp.2020.107225.
8. Luo X, Zhou W, Yan X, et al. Prognostic value of C-reactive protein in patients with coronavirus 2019. *Clinical Infectious Diseases*. (2020); 71(16): 2174\_2179.
9. Ponti G, Maccaferri M, Ruini C, et al. Biomarkers associated with COVID-19 disease progression. *Critical reviews in clinical laboratory sciences*. (2020); 57(6): 389-399.
10. Gao Y, Li T, Han M, et al. Diagnostic utility of clinical laboratory data determinations for patients with the severe COVID-19. *J Med Virol* (2020);

92: 791-796.

11. Ali N. Elevated level of C-reactive protein may be an early marker to predict risk for severity of COVID-19. *Journal of medical virology*. (2020); 92(11): 2409-2411.

12. Wang L. C-reactive protein levels in the early stage of COVID-19. *Medecine et maladies infectieuses*. (2020); 50(4): 332-334.



# EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF REHABILITATION INTERVENTION BY THE DYNAMICS OF RESPIRATORY FUNCTION IN ELDERLY PEOPLE WITH POST-COVID SYNDROME

**Rakaieva Anastasiia Evgenivna**

Post-graduated student

Vasyl Stefanyk Precarpathian National University

Ivano-Frankivsk, Ukraine

**Introductions.** Post-COVID-19 syndrome is a consequence of a viral infection caused by the SARS-CoV-2 coronavirus, in which up to 20% of people suffer from long-term symptoms - up to 12 weeks, and in 2-3% of cases - longer.

Post-COVID-19 syndrome develops in 10-35% of patients, and in those who were hospitalized, its frequency reaches 85%. With an equal probability of contact with the coronavirus, people of older age groups are characterized by a more severe course of the disease, compared to young people.

**Aim.** To assess the effectiveness of the developed rehabilitation program in elderly people with Post-COVID-19 (PCS) and sarcopenia by the dynamics of respiratory function indicators.

**Materials and methods.** 108 elderly people were examined. The control group (CG) consisted of 33 people who did not suffer from the coronavirus disease. The main group consisted of 75 people who fell ill with coronavirus pneumonia, diagnosed with post-COVID-19 syndrome and sarcopenia.

The main group 1 (MG1) consisted of 34 people who underwent rehabilitation according to the general principles of the Protocol for providing rehabilitation care to patients with COVID-19. The main group 2 (MG2) consisted of 41 people who underwent rehabilitation according to the developed rehabilitation program that lasted 3 months. It included therapeutic exercises, functional training, Otago exercise program, massage, ergotherapeutic strategies, nutritional recommendations, therapeutic education. The effectiveness of the program was evaluated by complaints, Post-COVID-19 Functional Status (PCFS), modified Medical Research Council

(mMRC).

### **Results and discussion.**

The dynamics of subjective manifestations of PCS and complaints related to it, which characterized the condition of patients, demonstrated a statistically significant decrease in the severity of respiratory and sarcopenic consequences of PCS in both examined groups relative to the initial result ( $p < 0.05$ ).

Muscle weakness (as a manifestation of postviral asthenia and sarcopenia) decreased in MG1 by 67.6%, MG2 by 87.8% ( $p < 0.05$ ), which can be associated with the recovery process, the effectiveness of strength exercises nature, as well as with a decrease in the intensity of sarcopenia in MG2 individuals. A decrease in the signs of respiratory dysfunction was manifested in a decrease in shortness of breath during exercise (MG1 – by 55.8%, MG2 – 70.7%,  $p < 0.05$ ) and at rest (not detected in representatives of both groups), cough (by 32, 4% in MG1, 46.3% in MG2,  $p < 0.05$ ). A decrease in the severity of pain symptoms also testified to an improvement in the condition of the patients, both in general and in the musculoskeletal system. Headache was detected 26.5% less often in MG1, MG2 - by 29.3% ( $p > 0.05$ ); arthralgia and myalgia in MG1 – by 26.5% and 50%, respectively, and MG2 representatives did not have these symptoms ( $p < 0.05$ ). The frequency of detection of complications in activities of daily living decreased in MG1 by 41.2% and MG2 by 53.7% ( $p < 0.05$ ); psycho-emotional suppression - by 38.2% and 56.1%, respectively ( $p < 0.05$ ). The improvement of the functionality of the peripheral receptor apparatus of the sense organs was manifested in the reduction of detection of deterioration of smell (in MG1 – by 11.8%, MG2 – by 17.1%,  $p > 0.05$ ) and taste (in MG1 – by 11.8%, MG2 – by 14.6%,  $p > 0.05$ ).

The improvement of the respiratory reserve is the main pathogenetic indicator of COVID-19, which determines the rate and extent of contagion, the physical and mental state of the patient, and its severity. The respiratory function under direction determines endurance, the ability to perform physical and social activities for the patient, characterizes the recovery of working capacity. The restoration of respiratory function is a mandatory component and the basis of rehabilitation of patients with

coronavirus disease and PCS is emphasized by researchers in the field of therapy and rehabilitation.

Shortness of breath, as one of the main symptoms of the coronavirus disease and PCS, was not only diagnosed less often, but also was less intense during the repeated examination. According to the results of the rehabilitation intervention, no persons with the third and fourth degrees of severity of shortness of breath were identified. At the same time, the share of people with shortness of breath assessment of 0 points in MG1 was 29.4% (9 people), MG2 – 41.3% (17 people) (no people with this score were found during the initial examination). 41.7% (16 patients) of MG1 and 51.2% (21 patients) of MG2 were characterized by a score of 1 point. 23.5% (8 patients) of MG1 and 7.3% (3 patients) of MG2 were characterized by a score of 2 points.

The average intensity of shortness of breath according to the mMRC Me scale (25; 75) in MG1 individuals decreased from 2 (2; 3) to 2 (1; 2) points, in MG2 - from 2 (2; 3) to 1 (0; 1) points ( $p < 0.05$ ).

When analyzing the dynamics of the structure of the mMRC scale in both groups of patients, a decrease in the degree of its severity and a positive trend in the frequency of the percentage of persons with its absence or insignificant severity were determined, which can be considered a consequence of the use of breathing exercises, therapeutic exercises for additional respiratory muscles (girdle of the upper limbs, chest) (in MG2 individuals - on the background of a more pronounced reduction in the phenomena of sarcopenia), physiological healing of tissues.

**Conclusions.** Elderly patients with post-COVID-19 syndrome and sarcopenia need the development of physical therapy programs taking into account and correcting the manifestations of respiratory dysfunction.

## **ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕЧЕНИ**

**Абдумаджидов Абдулхай**

Профессор кафедры физиологии  
патологической физиологии и фармакологических наук  
EMU University. Ташкент, Узбекистан

**Акбарова Робиябону**

EMU University. Ташкент, Узбекистана

**Акбаралиева Сарвиноз**

EMU University, Ташкент, Узбекистан

**Авутова Гулираъно**

EMU University, Ташкент, Узбекистан

Печень - самая крупная “железа” пищеварительной системы-расположена под правым куполом диафрагмы. Масса печени у взрослого здорового человека составляет приблизительно 3% массы тела. Иннервация печени осуществляется симпатическими, парасимпатическими и чувствительными нервными волокнами. В печень кровь поступает из двух систем сосудов: артериальная - из собственной печеночной артерии, венозная - из воротной вены, через которую проходит 70-80% всей поступающей в печень крови. Между разветвлениями воротной вены и собственной печеночной артерией имеется широкая анастомозирующая сеть с образованием в дольках печени синусоидов. Печеночные дольки формируются из гепатоцитов, образующих к периферии от центральной вены балки, между которыми и расположены синусоиды. Таким образом, в синусоиды попадает как артериальная, так и венозная кровь. Из синусоидов кровь попадает в центральные вены печеночных долек. Стенки синусоидов не имеют базальной мембраны и построены из одного ряда эндотелиальных клеток. Между эндотелиальными клетками синусоидов и синусоидальным полюсом гепатоцита имеется свободное перисинусоидное пространство - пространство Диссе.

Авторами литературных источников был отмечен тот факт, что структурно-функциональной единицей печени является печеночная долька. Основной ее составляющей являются печеночные клетки – гепатоциты,

которые располагаются рядом и имеют полигональное строение. В центре каждой дольки находится центральная вена (печеночная жилка), которая в конечном итоге впадает в печеночную вену большего размера, а затем в нижнюю полую вену для транспортировки крови обратно к сердцу. Центральные вены связаны с портальными триадами через синусоиды печени. Портальные триады находятся в углах между соседними дольками. Каждая портальная триада состоит из печеночной артерии, воротной вены и желчного протока, которые способствуют транспортировке кислорода, питательных веществ и желчи соответственно. Помимо печеночных долек употребляют термин «ацинус печени», который обозначает определенную ромбовидную область на дольках печени, где в острых углах данной зоны расположены центральные вены, а в тупых – триады. В ацинусе кровь течет от центра к периферии. Обмен веществ между клетками печени и кровью происходит в синусоидах – разновидности кровеносных капилляров. Междольковые артерии и вены выбрасывают кровь в синусоиды, тем самым создавая смешанную кровь, которая далее уходит в центральную вену. Синусоиды содержатся во множестве клеток печени, включая тканевые макрофаги и клетки Купфера, которые могут удалять синтетические частицы из кровообращения. Эндотелиальные клетки, выстилающие синусоиды печени, образуют фенестры–мембранные отверстия. Фенестры позволяют крови взаимодействовать с гепатоцитами через пространство Диссе, – областью между слоями эндотелия и гепатоцитами. Основными выделяемыми функциями печени являются производство и выделение желчи, хранение железа, витаминов и микроэлементов, метаболизм углеводов и хранение гликогена, резервуар и фильтр для крови, поддержание гормонального баланса, детоксикация, выработка иммунных факторов для борьбы с инфекцией против патогенов и преобразование продуктов для выведения почками и кишечником. Помимо гепатоцитов, составляющих около 60-80% объема паренхимы, в печени присутствуют и другие специализированные клетки, которые представляют собой сложную сеть взаимосвязанных клеток. Дополнительные

клетки включают клетки Купфера и подвижные макрофаги, синусоидальные эндотелиальные клетки печени, звездчатые клетки печени, билиарные эпителиальные клетки (холангиоциты), резидентные иммунные клетки (дендритные клетки, естественные клетки-киллеры и лимфоциты) и циркулирующие клетки крови, проходящие через печень.

Функционально активная поверхность гепатоцитов значительно увеличивается за счет многочисленных микроворсинок. Большая поверхность соприкосновения крови с гепатоцитами и замедленный кровоток в синусоидах обеспечивают оптимальные условия для обменных процессов, протекающих в печени. В гепатоците наряду с синусоидальным полюсом различают билиарный полюс, обращенный к желчному канальцу. Микроворсинками синусоидального полюса гепатоцитов захватываются из крови метаболиты, а выделение секрета производится билиарным полюсом. Эти процессы регулируются ферментными системами. Отток крови из печени происходит по печеночным венам, впадающим в нижнюю полую вену. Следовательно, кровь, оттекающая от органов брюшной полости, возвращается к сердцу только после прохождения через печень. Это предотвращает поступление в общий кровоток токсических продуктов, образующихся и всасывающихся в желудочно-кишечном тракте. По периметру долек расположены порталные тракты, которые включают веточки воротной вены, печеночные артерии, междольковые желчные протоки, лимфатические сосуды и нервы. Желчевыводящая система начинается с межклеточных желчных капилляров, формирующихся билиарными полюсами гепатоцитов. Они не имеют собственной стенки, ее роль играет цитоплазматическая мембрана гепатоцитов. Затем желчь попадает по междольковым протокам в общий печеночный проток. Последний, сливаясь с протоком желчного пузыря, впадает в общий желчный проток, открывающийся в зоне большого соска в двенадцатиперстную кишку. Печень выполняет многообразные функции, из которых наиболее важными являются: метаболическая (участие в обмене веществ), экскреторная и барьерная. В печени осуществляется синтез аминокислот и важнейших белков: всех

альбуминов и некоторых глобулинов крови, почти всех факторов свертывания крови, транспортных белков - трансферрина, транскортина и др., а также тирозина, холинэстеразы и других. В ней происходит синтез белков острой фазы (БОФ): С-реактивного белка, церулоплазмينا, гаптоглобина, антипротеаз альфа-1-антитрипсина и антихемотрипсина. Не менее интенсивно происходит в печени и распад белков, а также обезвреживание конечного продукта белкового обмена - аммиака. Существенную роль играет печень в обмене липидов, который тесно связан с выделением желчи, необходимой для расщепления и всасывания жиров в кишечнике. В печени идет синтез триглицеридов, фосфолипидов, холестерина, желчных кислот, кетонных тел. Печень активно участвует в обмене углеводов. Галактоза и фруктоза в печени превращаются в глюкозу, идет синтез и распад гликогена, окисление глюкозы, образование глюкозы из некоторых аминокислот, синтез молочной, пировиноградной и глюкуроновой кислот. Гепатоциты являются одним из важнейших депо гликогена в организме. Печень является важным депо витаминов: А, Д, К, РР; В12, фолиевой кислоты и других. Желчные кислоты, синтезируемые гепатоцитами, необходимы для всасывания в кишечнике жирорастворимых витаминов (А, Д, Е, К). Печень играет роль депо для железа, меди, цинка, марганца, молибдена. Очень важным видом обмена, имеющим прямое отношение к диагностике заболеваний печени, является обмен ферментов. В печени не только синтезируется подавляющее их большинство, но и обеспечивается их динамическое постоянство, а также регулируется их распад. Ферменты печени делятся на три группы: 1) секреторные; 2) индикаторные (маркеры цитолиза гепатоцитов); 3) экскреторные (маркеры холестаза). Секреторные ферменты синтезируются в печени, затем выделяются в плазму крови и там осуществляют свое действие. К этой группе относятся факторы свертывания крови, холинэстеразы, церулоплазмин. Индикаторные (цитолитические) ферменты позволяют оценить степень деструкции гепатоцитов. К ним относятся находящиеся в цитоплазме аспаргат- и аланинаминотрансферазы (АсАТ, АлАТ), лактатдегидрогеназа (ЛДГ) и др.. В

митохондриях находятся глутаматдегидрогеназа (ГлДГ), малатдегидрогеназа (МДГ). К мембрано-связанным экскреторным ферментам, количество которых повышается в крови при холестазах, относятся: гаммаглутаматдегидрогеназа (ГГТП), щелочная фосфатаза (ЩФ), лейцинаминопептидаза – ЛАП и 5-нуклеотидаза. Печень участвует в поддержании и коррекции кислотно-основного состояния. Она служит поставщиком протеинового буфера крови, поддерживает нормальный уровень аммиака в крови. Гепатоциты используют в глюконеогенезе лактат, пируват и аминокислоты. В печени синтезируются кетоновые тела и гидрокарбонат. Экскреторная функция печени-это образование и выделение желчи в кишечник. Желчь - сложный водный раствор органических и неорганических веществ с осмотическими свойствами, близкими к таковым плазмы. Основными органическими компонентами печеночной желчи являются желчные кислоты (ЖК), фосфолипиды (лецитин), холестерин и желчные пигменты (билирубин). Желчные кислоты синтезируются из холестерина, на что расходуется около 40% его содержания в организме. В печени образуются холевая и хенодесоксихолевая ЖК. Синтез ЖК регулируется по механизму отрицательной обратной связи. При различных состояниях, ведущих к уменьшению пула ЖК (потеря желчи через фистулу, прием холестирамина, резекция тонкой кишки), синтез ЖК увеличивается в 5-10 раз. Образующиеся на конечном этапе синтеза КоАэстеразы желчных кислот конъюгируют с таурином и глицином и поступают в тонкий кишечник для осуществления мицеллярной фазы переваривания и абсорбции жиров. Основная масса ЖК (более 90%) в тонком кишечнике всасывается и по системе воротной вены возвращается в печень (печеночно-кишечный круговорот), поэтому в крови их содержание незначительное. ЖК являются важнейшим стабилизатором коллоидного состояния желчи. Нарушение состава желчи может способствовать образованию конкрементов в желчевыводящих путях. Участие печени в пигментном обмене заключается в захвате из крови неконъюгированного (несвязанного, непрямого) билирубина, образовавшегося



в ретикулоэндотелиальной системе из гемоглобина при разрушении эритроцитов, конъюгации его с глюкуроновой кислотой и экскреции в желчь в форме конъюгированного (связанного с глюкуроновой кислотой, прямого) билирубина. Название прямой билирубин отражает его способность давать положительную прямую реакцию с реактивом Эрлиха без добавления спирта, а непрямой билирубин выявляется только после осаждения связанных с ним белков спиртом. Название считается устаревшим. Физиологами отмечено также, что детоксицирующая функция печени заключается в обезвреживании ряда токсических продуктов как эндогенного, так и экзогенного происхождения, например, таких как фенол, скатол, индол, путресцин, кадаверин и т.п., образующихся под действием микробной флоры в кишечнике и попадающих в печень по системе воротной вены. Под действием алкоголь-дегидрогеназы митохондрий гепатоцитов этиловый алкоголь превращается в альдегид с последующим его окислением. В ходе восстановительных реакций обезвреживаются нитро-соединения. Путем гидролиза подвергается детоксикации ряд лекарственных веществ, например, сердечные гликозиды. Некоторые токсические вещества обезвреживаются путем включения в синтез веществ, безвредных для организма, например, очень токсичный конечный продукт белкового обмена – аммиак в печени превращается в нетоксичную (до определенных пределов) мочевины, которая с мочой выводится из организма. Одним из способов детоксикации является образование парных соединений с глюкуроновой или серной кислотой (конъюгация), ведущая к инактивации или повышению растворимости и ускорению выведения образующихся продуктов. Так инактивируются стероидные гормоны, несвязанный билирубин, желчные кислоты, ароматические углеводороды и их производные. В печени метаболизируют многие гормоны: глюкокортикоиды, альдостерон, АДГ, эстрогены, инсулин, тироксин, инактивируются серотонин и гистамин. Барьерная функция печени осуществляется за счет защитного действия клеток Купфера, которые путем фагоцитоза удаляют из крови микроорганизмы, их токсины, антигены,

иммунные комплексы, жировые капли, отжившие клетки крови и т.д. 95% веществ с антигенными свойствами обезвреживается купферовскими клетками печени. Специфические (иммунные) защитные реакции осуществляются лимфоцитами печеночных лимфоузлов.

В свою очередь анализируя литературные источники обнаружен тот факт, что регенерация печени - это комплекс жестко регулируемых физиологических процессов пролиферации гепатоцитов, непаринхиматозных клеток и восстановления нарушенной функции органа после его повреждения. Несмотря на большое количество научных данных, касающихся морфологических, физиологических и биохимических аспектов регенерации печени, сложный механизм этого уникального феномена остается недостаточно изученным. Предложенные гипотезы пусковых механизмов клеточной пролиферации: гемодинамические, иммунологические, гиперфункции сохранившихся клеток, наличие местных регулирующих факторов - стимуляторов, кейлонов, специфических факторов роста: гепатопоэтинов, цитокинов, биогенных эндорфинов и других биологически активных веществ, - не являются универсальными и не объясняют все аспекты репаративного процесса.

Таким образом, изучая литературные источники можно сказать о ценности изучения нормы и патологии печени.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Харрисон Т. Р. Внутренние болезни. кн. 7 (болезни органов пищеварения). М., Медицина, 1996
2. Хендерсон Джозеф М. Патофизиология органов пищеварения. М. и Санкт-Петербург, 1997
3. Григорьев П. Я., Яковенко А. В. Клиническая гастроэнтерология. М., МИА, 1998.
4. Бенюш В. А. Участие полиплоидных клеток в процессах нормального и репаративного роста печени крыс. /В. А. Бенюш // Цитология.-1970. 12. С.1497-1505.

5. Береснев, А. В. Влияние некоторых оперативных вмешательств на функцию и регенерацию нормальной и цирротически измененной печени : Автореф дис. докт. мед. наук /14.00.27./-Харьков, 1969.- 41 С.

6. Яшина, Л. Н. Влияние импульсного магнитного поля низкой частоты на активность окислительно-восстановительных ферментов в печени белых крыс. / Л.Н. Яшина // Гигиена труда и проф. заболеваний. 1972. - №2. - С. 53-56.

7. Aigner, L. Overexpression of the neuronal growth factor protein GAP-43 induced nerve sprouting in the adult nervous system of transgenic mice. / L. Aigner, P. Caroni, S. Kapfhammer. //Cell.-1995.- Vol.83.-P. 269-278.

8. Louis, N. Les bases moléculaires des anti-apoptoses chez l'homme / N.Louis// Biofutur - 2001. - № 210. - 21 P.

9. Ma, Q. Vanilloid receptor homologue, VR1, is expressed by both A and C - fiber sensory neurons. / Q. Ma // Neuroreport. - 2001. - Vol. 12, № 17. -P. 3693-3695.

10. Chan C. et al. Metabolic flux analysis of hepatocyte function in hormone- and amino acid-supplemented plasma // Metabolic engineering. – 2003. – Т. 5. – №. 1. – С. 1-15.

11. Banta S. et al. Effects of dehydroepiandrosterone administration on rat hepatic metabolism following thermal injury // Journal of Surgical Research. – 2005. – Т. 127. – №. 2. – С. 93-105.

## ОБІЗНАНІСТЬ СТУДЕНТІВ ПРО МЕТОДИ ЗАХИСТУ ШКІРИ ВІД СОНЯЧНОГО ОПРОМІНЕННЯ

**Біловол Алла Миколаївна**

Професор, доктор медичних наук,  
завідувачка кафедри дерматології,  
венерології і медичної косметології

Харківський національний медичний університет  
м. Харків, Україна

**Пустова Наталія Олександрівна**

кандидат медичних наук,  
доцент кафедри дерматології, венерології  
і медичної косметології

Харківський національний медичний університет  
м. Харків, Україна

**Мазур Роман Максимович**

здобувач вищої освіти медичного факультету  
Харківський національний медичний університет  
м. Харків, Україна

**Вступ.** Сонце – це не лише джерело тепла та світла, а й потужний природний фактор, який може негативно впливати на нашу шкіру. Щоб зберегти здоров'я та молодість шкіри, важливо знати, як правильно захищатися від шкідливого впливу сонячних променів. Захист шкіри від сонця – це не просто рекомендація, а необхідність для збереження здоров'я та молодості. Молодь, зокрема студенти, часто не підтримує правила захисту шкіри, не усвідомлюючи ризиків, пов'язаних із тривалим перебуванням на сонці. Недостатня обізнаність щодо методів профілактики може призвести до серйозних наслідків для здоров'я, таких як сонячні опіки, передчасне старіння шкіри та подальший розвиток раку.

**Мета роботи.** Дослідити на скільки студенти обізнані про методи захисту шкіри при сонячному опроміненні.

**Матеріали та методи.** Для досягнення результатів у даному питанні були проведенні опитування та анкетування серед людей різного віку та статі.

**Результати та обговорення.** У даному опитуванні взяли участь 107 людей. Серед них найбільший відсоток заняли студенти віком від 19 до 21 року, а саме 88,9%; далі 7,4% - це від 21 року і старше і лише 3,7% - це населення від 16 до 18 років. Стосовно статі: 85,2% - жіноча, 14,8% - чоловіча. На запитання, чи мали опитувачі проблеми зі шкірою після певного часу перебування на сонці, я отримав такі дані: 88,9% - відповіли "Так", 11,1% респондентів залишили негативну відповідь на питання. Якщо опитувач відповідав "Так", то я просив зазначити які саме проблеми з'являлись. Отже, 83,3% обрали почервоніння ділянок шкіри, які потрапили під сонце; 66,7% - лущення ураженої шкіри; 29,2% опитувачів зазнали загальних симптомів нездужання (підвищення температури, слабкість); 25% почали відчувати свербіння на шкірі; на фотодерматит поскаржились - 16,7%; і невеликий відсоток людей обрали припухлості уражених ділянок шкіри - 8,3%. До того ж, я попросив відмітити в які саме години люди намагаються уникнути прямих сонячних променів: час з 12:00 до 16:00 набрав найбільшу кількість голосів - це 77,8%; з 8:00 - 12:00 - 22,2% опитуваних; з 16:00 - 20:00 - 7,4%; і на жаль, є відсоток респондентів, які не уникають сонячного опромінення - 14,8%. Надалі було задане питання, чи звертались респонденти до спеціаліста з проблемами на шкіри і результати були такі, що більшість, а це 66,7% ніколи не звертались до них; на жаль 22,2% все ж таки зверталися до спеціалістів з цього приводу та 11,1% тільки планують відвідати лікаря. Щодо питання, чи обстежуєте ви регулярно родимки у дерматолога відповіли таким чином: 74,1% - не регулярно або навіть ніколи, на превеликий жаль, не обстежували; а ось 11,1% - обстежують своє тіло з цього приводу та 14,8% - планують це зробити. Та ось що нас надзвичайно вразило, що на запитання, чи знаєте ви, які наслідки для шкіри може мати тривале перебування на сонці без захисту, відповідь була 100%, а саме що знають про окремі наслідки. А саме про обізнаність з таких наслідків як: сонячні опіки - 84%; передчасне старіння шкіри - 84%; рак шкіри - 92,6%; пігментація - 88,9%; фотодерматит - 66,7%; псоріаз - 7,4%; акне - 7,4%; загострення акне - 3,7%. На запитання, чи використовують заходи захисту від

сонця, великий обсяг людей відповіли “Так” - це 88,9%; але 11,1% опитуваних відповіли “Ні”. Якщо респондент користується методами захисту шкіри, я просив відмітити, що саме він використовує. Таким чином, 84,6% - застосовують сонцезахисний крем (олії,спрей, молочко); 76,9% - перебувають в тіні; 69,2% - носять сонцезахисні окуляри; 61,5% - мають в гардеробі головний убір; і 53,8% - одягають легкий одяг з довгим рукавом. Плюс до всього, я поставив питання щодо Sun Protection Factor - фактор захисту від сонця (SPF). Я спитав, чи респонденти знають, що таке SPF, на що я отримав такі дані: 92,6% - відповіли “Так”; 7,4% - “Ні”. Далі був запит, чи користується населення захистом SPF у повсякденні, отже: трохи більше половини, а саме 66,7% використовують; 18,5% на жаль, не застосовують сонцезахисний крем; 11,1% - тільки планують почати впроваджувати у життя; і 3,7% - зазначили, що залучають захист тільки на морі чи в басейні. Крім того, я запросив обрати, який саме ступінь SPF використовують опитувачі. Я отримав такі результати: великий відсоток-84,2% зазначили SPF 50+, що блокує 98% променів; 26,3% - вибрали SPF 30 - усуває 97 відсотків променів; 5,3% - SPF 15 - позбавляє від 93 відсотків UVB-променів. Під час запитання, як часто опитувачі користуються сонцезахисним кремом, відповіді були такі: 22,2% - користуються щодня; 48,1% - тільки влітку; 14,8% - на жаль ніколи; все інші або дуже рідко або коли виходять на вулицю влітку. На додаток, я задав питання, чи використовують респонденти препарати, щоб покращити стан шкіри при сонячному опроміненні (мазі, НПЗП, антигістамінні препарати, вітаміни), то ж: 59,3% - не використовують, 40,7% - звертаються за допомогою до медичних засобів. У осіб які використовують препарати, для покращення стану шкіри було уточнююче запитання, що саме вони використовують, відповіді були такі: Антигістамінні препарати використовують - 41,7%; Вітаміни - 33,3%; Нестероїдні протизапальні препарати (ібупрофен, аспірин) - 25%; Мазі (з елементами ланоліну,цинку, метилурацилу) - 75%.

**Висновки.** Опитування продемонструвало високий рівень обізнаності серед молоді щодо шкідливого впливу ультрафіолетового випромінювання на

шкіру. Більшість респондентів (88,9%) підтвердили наявність проблем зі шкірою після перебування на сонці, найчастіше це почервоніння та лущення. При цьому, незважаючи на усвідомлення ризиків, лише 66,7% регулярно використовують сонцезахисний крем. Маю зазначити, що більшість респондентів знають про негативні наслідки тривалого перебування на сонці без захисту. Але, на жаль, незважаючи на обізнаність, багато опитаних не дотримуються правил захисту шкіри, особливо в повсякденному житті. Треба відмітити, що недостатня увага до профілактичних оглядів - тільки 11,1% респондентів регулярно обстежують родинки у дерматолога. І на щастя, більшість опитаних, хто використовує сонцезахисний крем, віддають перевагу високому рівню захисту (SPF 50+), що є дуже добрим критерієм для захисту шкіри. Отримані дані підтверджують актуальність проблеми захисту шкіри від сонця серед молоді. Незважаючи на високий рівень обізнаності, існує значний розрив між знаннями та практичними діями. Для ефективної профілактики захворювань шкіри, пов'язаних з ультрафіолетовим випромінюванням, необхідний комплексний підхід, що включає як посилення профілактичної роботи, доступність сонцезахисних кремів, так і зміни в поведінці людей.

# ОСОБЛИВОСТІ МІКРОЦИРКУЛЯЦІЇ В ЯСНАХ У ОСІБ МОЛОДОГО ВІКУ З СУПРАОКЛЮЗІЄЮ ЗУБІВ ЗА ДАНИМИ КАПЛЯРОСКОПІЇ

**Звягін Сергій Миколайович**  
аспірант, асистент кафедри Стоматології  
Медичний інститут СумДУ  
м. Суми, Україна

**Вступ.** Відомо, що захворювання тканин пародонту являються наслідком дезадаптації організму під впливом несприятливих факторів зовнішнього середовища, обмінних порушень та інволютивних процесів. Під дією цих факторів активізуються процеси вільнорадикального окислення ліпідів, що входять в мембранний комплекс клітин, і утворюються ендоперекиси. В результаті в тканинах пародонта підвищується проникність біологічних мембран та порушується мікроциркуляція. [1] Травматична оклюзія часто провокується аномальним супраконтактом зубів, порушенням роботи жувальної системи, протезними або ортодонтичними втручаннями. [2] Тому і вважають, що зубощелепні аномалії є одним з чинників розвитку первинної травматичної оклюзії.

Зубощелепні аномалії здійснюють вплив на стан тканин пародонту, який має мультифакторний характер. При хронічному однотипному навантаженні зони тиску і розтягування не збігаються з напрямком судинної реакції та зумовлюють появу первинної травматичної оклюзії, яка стає причиною функціональних порушень мікроциркуляції в тканинах пародонту і погіршення їх трофіки. Надалі тісне положення зубів зумовлює стиснення судин, зменшення їх просвіту і, відповідно, збільшення опору руху крові в артеріях. [3, 4]

В патогенезі дистрофічно-запальних уражень тканин пародонта через травматичну оклюзію провідна роль відводиться стану мікроциркуляторного русла, яке забезпечує оксигенацію тканин і тим самим впливає на рівень їх гіпоксії. В сучасній літературі дані про стан мікроциркуляції в яснах при



супраоклюзійних співвідношеннях окремих зубів в різні вікові періоди відсутні, що і слугувало предметом нашого дослідження.

**Мета дослідження.** Вивчення капіляроскопічної картини ясен у людей різних вікових груп при супраоклюзійних співвідношеннях окремих зубів.

**Матеріали і методи дослідження.** Було проведено функціональні дослідження мікроциркуляції тканин пародонта при супраоклюзійних співвідношеннях зубів у пацієнтів різних вікових груп. Дослідження проведене у 20 пацієнтів (8 чоловіків і 12 жінок) віком від 25 до 44 років без супутньої соматичної патології. Всі пацієнти були поділені на 2 групи: контрольну (4 чоловіків і 6 жінок) та дослідну (4 чоловіків і 6 жінок). До контрольної групи увійшли пацієнти з інтактним пародонтом без ознак супраоклюзії зубів, до дослідної - з інтактним пародонтом з ознаками супраоклюзії окремих зубів. Розподіл пацієнтів за віком і статтю по групам і підгрупам. Наявність супраоклюзійних співвідношень окремих зубів визначали за допомогою комп'ютерного аналізу, використовуючи апарат «Т-Scan III» фірми Tekscan, Inc., Boston, USA, а отримані дані зберігали в персональному комп'ютері. Для неінвазивного дослідження мікроциркуляції тканин пародонта застосовували комп'ютерний портативний мікроскоп Digital Microscope зі збільшенням 5 крат. Цей метод заснований на прижиттєвому дослідженні біологічних об'єктів за допомогою оптичної системи високої роздільної здатності. Комп'ютерний капіляроскоп складається з датчика з вбудованою освітлювальною системою, яка посилюючи світловий пучок на досліджувану ділянку ясен, допомагає візуалізувати малоконтрастні об'єкти судинної системи. Аналіз капіляроскопічної картини включав у себе визначення розподілу капілярів в ділянці маргінальних ясен та перехідної складки, їх форму, архітекtonіку. Дослідження, проведене відповідно вимогам наказу МОЗ України № 281 від 01.11.2000, Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації про етичні принципи проведення наукових медичних досліджень за участю людини. Усі його учасники підписали інформовану згоду на використання своїх даних у рамках наукових досліджень.

**Результати та обговорення.** Морфометрична оцінка стану судин мікроциркуляторного русла у людей молодого віку контрольної групи виявила рівномірний розподіл капілярів в ділянці маргінальних ясен. Капілярні петлі були орієнтовані верхівками догори, мали форму «коми» і орієнтувались відносно рівними рядами. Морфометрична картина перехідної складки ясен дала широке представлення про архітекtonіку артеріол і венул. Мікросудини мали правильну будову й утворювали між собою густу мережу.

У людей молодого віку дослідної групи ми також виявили рівномірний розподіл капілярів в ділянці маргінальних ясен. Капіляри мали форму «коми» та орієнтувались догори відносно рівними рядами. В ділянці перехідної складки простежувалася різка звивистість капілярних петель, збільшення діаметра судин, які приносять, та звуження відвідних судин, що впливало на реологічні властивості кровотоку в тканинах пародонта, характер перебігу якого ставав уповільненим.

**Висновки.** Наявність супраоклюзійних співвідношень окремих зубів викликає погіршення кровообігу ясен та порушення мікроциркуляторного русла тканин в таких ділянках у людей молодого віку.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.

1. Ковач І. В., Гутарова Н. В. Мікроциркуляція в тканинах пародонту після застосування збагаченої тромбоцитами плазми у пацієнтів з хронічним катаральним гінгівітом в динаміці ортодонтчного лікування. *In Colloquium-journal*. 2020. Вип. 24. Ч. 76. С. 15-19. <https://doi.org/10.24411/2520-6990-2020-12166>
2. Brandini D. A., Amaral M. F., Poi W. R., Casatti C. A., Bronckers A. L., Everts V., Beneti I. M. The effect of traumatic dental occlusion on the degradation of periodontal bone in rats. *Indian Journal of Dental Research*. 2016. Vol.27. №6. P. 574-580.
3. Воронкова Г.В. Сучасне уявлення про стан тканин пародонту в пацієнтів із зубощелепними аномаліями під час ортодонтчного лікування

незнімною технікою. *Український стоматологічний альманах*. 2012 № 2. С. 17-21.

4. Горещька К. С., Кобцева О. А. Пародонтологічні аспекти пацієнтів з ортодонтичною патологією. *In The 26th International scientific and practical conference “Scientific trends and ways of solving modern problems” International Science Group. La Rochelle, France. July 04–07 2023. La Rochelle, 2023. P. 140.*

## ЛИХОМАНКА НЕВІДОМОГО ГЕНЕЗУ ЯК ЧАСТА ПРИЧИНА ЗВЕРНЕНЬ ДО ДИТЯЧИХ ЛІКАРІВ-ІНФЕКЦІОНІСТІВ

**Лук'янова Анна Ігорівна**

здобувач вищої освіти 3 медичного факультету  
Харківський національний медичний університет, Україна

Науковий керівник:

**Гаврилов Анатолій Вікторович**

к. мед. наук, доцент кафедри інфекційних хвороб,  
дитячих інфекційних хвороб та фтизіатрії  
Харківський національний медичний університет, Україна

**Вступ.** Лихоманка невідомого генезу, тимчасове гарячкове захворювання, лихоманка без вогнища інфекції – всі ці назви характеризують інфекційний процес без видимої причини, але який може нести в собі ризики розвитку тяжкої бактеріальної інфекції та прихованої бактеріємії. На сьогоднішній день в світі поки що не існує стандартного визначення педіатричної лихоманки невідомого генезу, але загально прийнято вважати її такою, що триває протягом 1-3 тижнів та не супроводжується додатковими специфічними симптомами. Найбільше під особливо небезпечні наслідки такого розвитку хвороби попадають діти молодше 36 місяців. Загально педіатри та лікарі-інфекціоністи в усьому світі, включаючи країни високого забезпечення, а також країни з низьким та середнім рівнем доходу, ведуть пацієнтів з лихоманкою неясного генезу щодня, та їх кількість сягає близько 20% від усіх випадків звернень. Незважаючи на останні досягнення та можливості діагностичних методів, вони не завжди дозволяють виявити приховану бактеріальну інфекцію, яка без вчасного лікування може призвести до летального наслідку.

**Ціль роботи.** Дослідити проблематику частих звернень до дитячих лікарів-інфекціоністів зі скаргами на лихоманку без видимого вогнища інфекції.

**Матеріали та методи.** Для написання данної роботи нами було розглянуто та опрацьовано багато наукових статей, досліджень та літературних

даних за період від 2021 до 2024 р.р., зібраних з таких медичних платформ як PubMed, National Library of Medicine та інших.

**Результати та обговорення.** Лихоманка невідомого генезу є складним клінічним станом з точки зору причинної діагностики, пошуку етіологічного чинника, але в більшості випадків вона піддається лікуванню при виявленні збудника, що є хорошою новиною. Але на жаль не в усіх регіонах. В країнах з обмеженим обладнанням діагностика причин залишається складною і це призводить до непотрібного надмірного призначення і використання антибактеріальних засобів, що тільки погіршує глобальне поширення мультирезистентності бактерій. За допомогою епідеміологічних, клініко-анамнестичних та аналітико-статистичних методів дослідження, що були описані в розглянутих нами статтях, було зібрано достатньо інформації для з'ясування найпоширеніших етіологічних чинників, які викликають лихоманку без інших признаков інфекції.

Загалом у ці дослідження було включено 1 017 923 пацієнтів і хоча етіологічних причин недиференційованої лихоманки було виявлено багато навіть неінфекційного характеру, але віруси були найпоширенішими патогенами. Від вірусу грипу А до вірусів, що передаються трансмісивним шляхом. На другому місці посідають бактерії, серед яких *S. Pneumoniae*, *S. agalactiae*, *N. meningitidis*, *Haemophilus influenzae* типа b, та особливе місце посягає кишкова паличка, яка є причиною більше 75% звернень дітей з лихоманкою, при якій прихованим вогнищем інфекції виявляється сечостатева система. За результатами дослідження жодної різниці між зверненнями серед хлопчиків та дівчат немає.

Відповідно статистичних даних серед тих самих пацієнтів було з'ясовано, що менше 45 % дітей потребують госпіталізації та після диференціації збудника й вогнища інфекції можуть отримувати лікування амбулаторно.

**Висновки.** Отже, при огляді інформації щодо такої складної патології як лихоманка невідомого генезу ми побачили, що її важкість полягає саме в

швидкій диференціації збудника інфекції, без чого неможливо здійснити вчасне та коректне призначення терапії. Час очікування додаткових проявів хвороби може коштувати життям. Іншою складністю є прийняття вірного рішення щодо місця здійснення терапії. Чи потребує пацієнт госпіталізації, чи ні, оскільки відповідальністю також є те, щоб запобігти приєднанню додаткової інфекції, що може бути реалізовано в будь-яких умовах госпітального чи амбулаторного лікування.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.**

1. Viral Infections as the most Frequent Causes of Undifferentiated Fever in Children Living in the Lower Mekong Region: A Systematic Review [Електронний ресурс] // DR Sulaiman FI Yfbib Medical Journal. – 2024. – Режим доступу до ресурсу: [https://journals.lww.com/dshmj/fulltext/2024/06020/viral\\_infections\\_as\\_the\\_most\\_frequent\\_causes\\_of.1.aspx](https://journals.lww.com/dshmj/fulltext/2024/06020/viral_infections_as_the_most_frequent_causes_of.1.aspx).

2. Fever without source [Електронний ресурс] // National Library of medicine. – 2024. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10952928/>.

3. Chien Y-L, Huang F-L, Huang C-M, Chen P-Y. Clinical approach to fever of unknown origin in children. J Microbiol Immunol Infect 2017;50:893–8. <https://link.springer.com/article/10.1007/s12519-011-0240-5>

4. Guideline. ACEP, Clinical policy for children younger than three years presenting to the emergency de [Guideline] ACEP CI ACEP Clinical Policies Committee; ACEP Clinical Policies Subcommittee on Pediatric Fever. Ann Emerg Med. 2003 Oct. 42(4):530-45. [Medline]

5. Підручник: Педіатрія, розділ «Інфекційні хвороби», за редакцією О. Катілова, А. Валіуса, Д. Дмитрієва.

**ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ВАГІТНОСТІ, ПОЛОГІВ,  
ПІСЛЯПОЛОГОВОГО ПЕРІОДУ, СТАН ПЛОДІВ ТА  
НОВОНАРОДЖЕНИХ У ВАГІТНИХ З ЕУТИРЕОЇДНОЮ  
ГІПЕРПЛАЗІЄЮ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ**

**Сенчук Анатолій Якович,**  
д.мед.н., професор  
**Абдулвахаб Дарвиш,**  
к.мед.н., професор  
**Доскоч Інна Олександрівна,**  
к.мед.н., доцент  
**Мартінова Дарина Анатоліївна,**  
асистент  
ПВНЗ «Київський медичний університет»  
м. Київ, Україна

**Вступ./Introduction.** За даними сучасної наукової літератури, дефіцит йоду є загальнопоширеним природним явищем, що має несприятливі медико-соціальні наслідки. Недостатнє надходження йоду в організм жінки під час вагітності має особливо негативний вплив, оскільки патологія щитоподібної залози (ЩЗ) у вагітних визначає стан фізичного та психічного здоров'я покоління, що підростає. За даними ВООЗ, у матерів із дефіцитом йоду щорічно реєструється біля 30 тисяч мертвонароджень.

Дослідження, проведені в нашій країні, показали, що практично на всій її території наявний помірний йодний дефіцит, а в ендемічних за зобом регіонах країни мешкає третина населення України. За останніх 5 років у країні кількість дітей з патологією, спричиненою йоддефіцитом, збільшилася в 3,5 рази.

Враховуючи той факт, що плід забезпечується йодом, зростає і розвивається виключно за рахунок материнського організму, можна стверджувати, що його здоров'я повністю залежить від перебігу вагітності й її ускладнень.

Саме тому вважаємо актуальним вивчення особливостей перебігу вагітності у жінок із йоддефіцитною патологією ЩЗ, що мешкають в умовах

помірного йоддефіциту.

**Ціль роботи./Aim.** Дослідити особливості перебігу вагітності, пологів, післяпологового періоду, стан плодів та новонароджених у вагітних із еутиреоїдною гіперплазією ЩЗ.

**Матеріали та методи./Materials and methods.** Проведено ретроспективний і проспективний аналіз 408 історій пологів, індивідуальних карт спостереження за вагітними та індивідуальних карт новонароджених. З них 137 сформували контрольну групу (КГ) без захворювань ЩЗ. Решта 271 - основна група (ОГ) залежно від тяжкості захворювання ЩЗ (дифузний еутиреоїдний зоб I і II ступеня) розподілено на групи. До I-ої групи (122 вагітні) увійшли пацієнтки з дифузним еутиреоїдним зобом I ступеня. До II-ої групи - 149 вагітних з дифузним еутиреоїдним зобом II-го ступеня.

Загальноклінічне обстеження охоплювало всі обов'язкові клінічні та лабораторні методи згідно Наказу МОЗ України від 09.08.2022 № 1437 "Про затвердження Стандартів медичної допомоги «Нормальна вагітність»".

Комплексне обстеження доповнене консультаціями терапевта й ендокринолога.

Отримані дані вносили до спеціально розроблених карт і аналізували з метою розв'язання поставлених завдань. Статистичне оброблення отриманих матеріалів здійснювали методами варіаційної статистики. Оброблення даних здійснювали на ПЕОМ.

**Результати та обговорення./Results and discussion.** З обстежених у першому триместрі 86 вагітних, мешканок м. Києва, дефіцит йоду визначений нами у 50 (58,1%) пацієнток, тому у першу чергу ми вирішили дослідити за даними архівного матеріалу, яким чином дефіцит йоду впливає на стан їх репродуктивного здоров'я.

Передусім з'ясували, що визначені групи є репрезентативними за основними анамнестичними показниками.

Для загальної характеристики порівняно екстрагенітальну патологію, яку діагностовано в обстежених нами жінок. Під час аналізу даних



екстрагенітальної патології ми з'ясували, що в КГ екстрагенітальна патологія була переважно відсутня. Збільшена питома вага екстрагенітальної патології у разі I-го і II-го ступеня дифузного еутиреоїдного зоба, а саме вегетосудинна дистонія, міопія, ожиріння I-го і II-го ступеня.

Обтяжений акушерський анамнез виявлено у 23,8% жінок I-ої групи і 33,0% вагітних II-ої групи (у КГ – 21,0%). Переважно обтяжений анамнез був за рахунок викиднів. Найбільша кількість викиднів в анамнезі була в I-ій і II-ій групах. Питома вага одного викидня у II-ій групі – 8,1%, у I-ій групі – 5,7% (у КГ – 5,1%). Питома вага двох та більше викиднів у II-ій групі – 2,01% і в I-ій групі – 1,5% (у КГ – 0,0%). Тобто мимовільні викидні у разі дифузного еутиреоїдного зоба трапляються: у кожній третій жінки з дифузним еутиреоїдним зобом; у кожній дев'ятій жінки з дифузним еутиреоїдним зобом II-го ступеня; у кожній чотирнадцятій жінки з дифузним еутиреоїдним зобом I-го ступеня.

Під час аналізу перебігу теперішньої вагітності встановлено, що обтяжений перебіг вагітності зареєстровано в 59,3% вагітних I-ої й у 87,9% жінок II-ої групи (у КГ обтяжений перебіг вагітності мав місце у 57,1% випадків).

Аналіз основних чинників, які ускладнили перший триместр вагітності, свідчить про достовірну перевагу частоти анемії вагітних та загрози переривання вагітності, зокрема в поєднанні з раннім гестозом, у жінок II-ої групи. Другий триместр вагітності в I-ій групі був обтяжений в 41,0% випадків, а у II-ій групі – у 56,4% вагітних (у КГ обтяжений перебіг другого триместру був у 28,5% вагітних). Переважали такі ускладнення: загроза переривання вагітності й анемії вагітних у жінок I-ої групи і II-ої групи, порівнянно з аналогічними показниками в контрольній групі.

Обтяжений перебіг третього триместру вагітності зареєстровано у 65,6% жінок I-ої групи і у 73,2% жінок II-ої групи (у КГ патологічний третій триместр вагітності був визначений в 31,4% випадків). У вагітних I-ої групи спостерігають достовірну перевагу лише анемії I-го та II-го ступеня тяжкості; у

вагітних II-ої групи третій триместр був обтяжений за рахунок анемії I-го та II-го ступеня, анемії вагітних у поєднанні з артеріальною гіпертензією, преєклампсією та іншими ускладненнями.

Аналіз перебігу пологів, післяпологового періоду та стану новонароджених у обстежених жінок з дифузним еутиреоїдним зобом показав, що період гестації своєчасно закінчився у 98,7% жінок II-ої групи, у 97,5% вагітних I-ої групи й у 98,5% жінок КГ. У семи вагітних, серед яких 2 (1,3%) з КГ, 3 (2,5%) з I-ої групи і 2 (1,3%) з II-ої групи, пологи були передчасними, що ми не пов'язуємо з впливом патології ЩЗ, оскільки достовірної різниці за частотою даного ускладнення в групах ми не виявили ( $p > 0,05$ ).

Основними чинниками, які зумовили необхідність здійснення кесарева розтину, були слабкість пологової діяльності, зокрема з передчасним виливом навколоплідних вод, гостра гіпоксія плода і ПВНРП. Ці ускладнення пологів спостерігали переважно у жінок I-ої і II-ої груп.

Тривалість безводного періоду у разі пологів через природні пологові шляхи в КГ була  $244,4 \pm 17,5$  хв; у роділь I-ої групи –  $256,0 \pm 22,0$  хв; у роділь II-ої групи –  $241,2 \pm 18,8$  хв.

Аналіз перебігу пологів через природні статеві шляхи встановив, що більша питома вага ускладнених та патологічних пологів була в жінок з дефіцитом йоду. Характерною особливістю пологів за дифузного еутиреоїдного зобу є достовірна перевага патологічних пологів (52,35%).

Детальний розподіл чинників, що ускладнили перший період у разі пологів через природні пологові шляхи, свідчить, що в жінок із дефіцитом йоду спостерігають більшу питому вагу ускладнень першого періоду пологів, серед яких достовірна перевага передчасного вилиття навколоплідних вод, слабкість пологової діяльності і дистрес плода (II-га група – 7,02%).

Детальний розподіл чинників, які ускладнили другий період пологів вказує на достовірну перевагу ускладнень перебігу другого періоду пологів у жінок з дефіцитом йоду, а саме – загрози розриву промежини, що спричинило епізіо- або перінеотомію, розривів шийки матки, вагіни та статевих губ,

зокрема на фоні слабкості пологової діяльності, дистрес плода.

У жінок I-ої групи визначена достовірна перевага ручної ревізії порожнини матки через дефекти плаценти, у жінок II-ої групи визначена достовірна перевага макроскопічних дефектів плацентарної тканини, що спричинили інструментальну, а також ручну ревізію порожнини матки.

Аналіз тривалості пологів через природні пологові шляхи встановив, що для всіх періодів пологів ми не виявили достовірних центральних тенденцій.

Середня крововтрата у разі пологів через природні пологові шляхи в II-ій групі –  $305,4 \pm 5,82$  мл; в I-ій групі –  $293,9 \pm 6,6$  мл і в КГ –  $298,7 \pm 6,20$  мл. Відмінність крововтрати також значною мірою обумовлена випадковою компонентою, тому ми спробували виявити межі коливань крововтрати, що реєструється найчастіше, тобто весь масив даних був розподілений залежно від об'єму крововтрати: до 250 мл, 251 – 400 мл, 401 – 1000 мл.

Оскільки ми не виявили достовірних відмінностей в групах за об'ємами крововтрати, то мусимо дійти висновку, що частотний розподіл крововтрати не може характеризувати вплив патології ЩЗ на структуру кровотеч. Разом з цим, ми помітили, що в II-ій групі пацієнток є тенденція до збільшення частоти патологічної крововтрати (більше 400 мл) порівняно з КГ (відповідно 25,5% і 15,3%).

Аналіз стану новонароджених за шкалою Апгар встановив, що загальний стан основної маси дітей був задовільним і відповідав 7-8 балам, в I-ій групі - 70,49%; у II-ій – 52,35%, у КГ – 70,8%. Оцінка стану новонароджених у 6-7 балів була в 22,95% дітей I-ої групи, 36,91% II-ої групи (у КГ – 28,47%).

Серед основних причин, які спричинили погіршення оцінки за шкалою Апгар, була дихальна недостатність I-го ступеня, зареєстрована в 3,28% немовлят I-ої групи, у 13,42% дітей II-ої групи. У КГ дихальна недостатність новонароджених зареєстрована в двох дітей – 1,46%. Дихальна недостатність II ступеня встановлена в двох дітей II групи (2,01%). Як підтвердження цього ми подаємо дані про тривалість апаратних реанімаційних заходів.

Так, у I-ій групі штучну вентиляцію легень до шести днів за суворими

показаннями проводили в 7,38% новонароджених, у II-ій групі цей показник склав 16,11%. Для порівняння, у КГ апаратне дихання до шести днів було необхідно трьом дітям-2,19%.

### **Висновки./Conclusions.**

1. Вагітних з дефіцитом йоду доцільно зараховувати до груп високого ризику щодо ускладненого перебігу вагітності – загроза переривання вагітності та загроза передчасних пологів, ранні гестози та прееклампсія, анемія вагітних та ряд інших ускладнень.

2. Пологи через природні пологові шляхи у роділь та породіль з дифузним еутиреоїдним зобом частіше є патологічними, тому під час ведення пологів у таких роділь через статеві шляхи слід проводити профілактику слабкості пологової діяльності, розриву промежини та розривів шийки матки, вагіни і статевих губ, гострої гіпоксії плода. Третій період пологів часто ускладнений дефектами плацентарної тканини, на що слід звертати увагу під час ведення послідового періоду у таких жінок. У вагітних із дефіцитом йоду має місце тенденція до збільшення частоти патологічної крововтрати (понад 400 мл).

3. Результати вивчення стану плодів і новонароджених у вагітних з дефіцитом йоду свідчать про зниження адаптивних можливостей плода і новонароджених, що проявляється підвищеною частотою дистреса плода, асфіксії новонароджених та СЗРП.

## **ВПЛИВ ХВОРОБИ ЛАЙМА НА ПЕРЕБІГ ВАГІТНОСТІ**

**Туряниця Сергій Михайлович**

к.мед.н., доцент кафедри  
клінічних дисциплін стоматологічного факультету  
Ужгородський національний університет

**Туряниця Самвел Робертович**

асистент кафедри терапії та сімейної медицини  
факультету післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки  
Ужгородський національний університет

**Лоя Надія Олександрівна**

к.мед.н., асистент кафедри акушерства та гінекології  
Ужгородський національний університет

**Гецько Наталія Василівна**

к.мед.н., асистент кафедри акушерства та гінекології  
Ужгородський національний університет  
м. Ужгород, Україна

**Вступ.** З кожним роком в Україні ускладнюється епідемічна ситуація з іксодових кліщових бореліозів (хвороба Лайма або Лайм-бореліоз). Хвороба Лайма – це інфекційне захворювання, що передається людині кліщами. Збудником хвороби є спірохети роду Борелія. Основний механізм інфікування людини – через укуси зараженого кліща. Від людини до людини хвороба не передається.

**Метою** даного аналізу є дослідження потенційного впливу хвороби Лайма на перебіг вагітності.

**Матеріали та методи.** Для дослідження було проаналізовано літературні джерела з даної тематики, включаючи наукові статті, книги.

**Результати та обговорення.** Лайм-бореліоз – нозологічна форма, виділена вченими наприкінці 70-х – початку 80-х років минулого століття, спричинена бореліями. Нині під назвою хвороби Лайма (ХЛ) об'єднані, згідно зі спільністю їх патогенезу та етіології, відомі раніше, але розрізнені синдроми ураження шкіри, нервової системи, опорно-рухового апарату та інших систем [1].

Хвороба Лайма є однією з найпоширеніших трансмісивних хвороб [2] і зустрічається в усьому світі. Ця хвороба, належить до групи природно-вогнищевих зоонозів із трансмісивним механізмом передачі збудників. Скарги на скелетно-м'язовий біль, пов'язані із хворобою Лайма, підштовхують пацієнтів звертатися до лікарів. Зокрема, перехідні епізоди спонтанного синовіту колінних суглобів (часто моносиновіту) є загальними на ранніх стадіях прогресування хвороби Лайма, і, якщо лікування не проводити, у 60% хворих розвивається Лайм-артрит [3].

Хвороба викликається патогенними бактеріями з комплексу видів *Lyme Borrelia burgdorferi sensu lato* [4], які передаються через укуси інфікованих кліщів (*Ixodes scapularis*) [5]. Початкова інокуляція кліщів у людей може спричинити ураження мігруючою еритемою (ME), також відомою як яблучний висип, який може відрізнятися за розміром [6] і морфологічними особливостями [7]. Проте типова висипка присутня лише в 6–9% випадків, а однорідна червона пляма присутня в 50–60% випадків [8], тоді як 13–40% випадків хвороби Лайма не відповідають жодним задокументованим висипанням. Нелікована хвороба може викликати різні симптоми, включаючи лихоманку, висип, втому, болі в м'язах і суглобах, параліч обличчя та артрит. Інфекція може бути пов'язана з іншими неспецифічними симптомами [9], що ще більше ускладнює діагностику, і до 20% інфікованих осіб можуть мати безсимптомний або субклінічний перебіг. Діагноз ґрунтується на клінічних проявах, ймовірності контакту з кліщами та лабораторних даних антитіл [10].

Наслідки ХЛ під час вагітності недостатньо вивчені. Вагітність може збільшити вразливість до інфекцій через ослаблену імунну систему [11], а інфекція під час вагітності може становити ризик для плоду [12]. ХЛ є спірохетною інфекцією, а інші спірохетальні інфекції, включаючи сифіліс і лептоспіроз, передаються внутрішньоутробно і можуть мати серйозні наслідки для плода та новонародженого [13]. Даних про частоту інфікування серед вагітних мало, і проблеми з діагностикою в поєднанні з поганим розумінням захворювання під час вагітності можуть обмежити виявлення ХЛ у вагітних.

Існує обмежена кількість доказів щодо вертикальної передачі ХЛ та наслідків для здоров'я під час вагітності та для новонароджених [14], а також є значні прогалини в знаннях щодо внутрішньоутробної інфекції та несприятливих результатів пологів, однак потенційний ризик передачі ХЛ від матері до плоду визнається Центрами контролю захворювань США (CDC), Міністерством охорони здоров'я Канади та Національними інститутами здоров'я (NIH) [15]. Недавній огляд 31-го дослідження, що вивчає передачу ХЛ від матері до плоду, виявив 15 повідомлень про вертикальну передачу борелій від матері до плоду. Ще в одному дослідженні автори вивчали наслідки ХЛ серед пролікованих та вагітних, які відмовилися від антибіотикотерапії Лайм-бореліозу, при цьому, виявилось, що серед нелікованих пацієнток частота акушерських та перинатальних ускладнень була вищою [16].

У людей вертикальна передача хвороби Лайма до плоду, новонародженому була описана в опублікованих статтях, тезах конференцій та медичних підручниках. До них входять 19 випадків вроджених інфекцій, у яких *Borrelia burgdorferi* (Bb) або види *Borrelia* були ідентифіковані в тканинах плоду або немовляти під час розтину (після викидня, мертвонародження або неонатальної смерті) з використанням різних методів прямого виявлення, таких як посів, ПЛР, мікроскопія та специфічні гістологічні методи [16]. Крім того, описано 2 випадки живонародження, в яких Bb було ідентифіковано за допомогою ПЛР у пуповинній крові немовлят, матері яких отримували лікування [17], і 1 випадок живонародження (двійнята), де один близнюк мав антитіла IgG та IgM до хвороби Лайма в пуповинній крові [18]. Bb також було виявлено в плацентах пацієнток які під час вагітності отримували лікування [19], так і тих, хто не лікувався [20]. Одне дослідження ідентифікувало Bb у плацентах 3 безсимптомних вагітних, у яких антитіла до антигенів Bb були відсутні, що підкреслює важливе питання про можливість передачі спірохети від матері до плоду при безсимптомному перебігу захворювання і відсутності сероконверсії у вагітних жінок [21].

Повідомляється, що несприятливі наслідки вагітності, пов'язані з

гестаційною ХЛ, включають плацентарну інфекцію, викидень, мертвонародження, неонатальну смерть і внутрішньоутробну затримку розвитку. Проте гетерогенний діапазон наслідків для новонароджених включає недоношеність, респіраторний дистрес, гіпербілірубінемію, гіпотонію, сепсис та ортопедичні, дерматологічні, урологічні, серцеві та офтальмологічні

Прогалини в знаннях щодо ХЛ під час вагітності пов'язані з відсутністю надійних епідеміологічних досліджень і довготривалого спостереження [22].

Укус кліща без симптомів, які могли б свідчити про Лайм-бореліоз, не вимагає лікування протимікробними препаратами. Сероконверсія за відсутності симптомів не є ознакою захворювання. Під час вагітності може розглядатися профілактичне протимікробне лікування, якщо можливий вплив кліщів, але необхідна консультація інфекціоніста.

Тим не менш, під час вагітності слід приділяти більшу увагу можливим симптомам інфекції, що має супроводжуватися невідкладним обстеженням на Лайм-бореліоз та інші інфекції, що передаються іксодовими кліщами.

### **Висновки.**

На жаль, до цього часу, наслідки ХЛ під час вагітності недостатньо вивчені. Вагітність може збільшити вразливість до інфекцій через ослаблену імунну систему. Тому, щоб уникнути виникнення наслідків для плода та новонародженого, необхідно включати в прекоцепційну підготовку обстеження подружніх пар на антитіла до збудника хвороби Лайма, при наявності в анамнезі захворювань для попередження акушерських та перинатальних ускладнень.

## **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Лайм-бореліоз. Діагностичні критерії, лікування і профілактика : метод. рекомендації / [уклад. : М. А. Андрейчин, В. С. Копча, М. І. Шкільна та ін.]. – Тернопіль : ТДМУ, 2019.– 52 с.

2. Waddell LA, Greig J, Lindsay LR, Hinckley AF, Ogden NH. A systematic review on the impact of gestational Lyme disease in humans on the fetus and



newborn. PLoS One. 2018 Nov 12;13(11):e0207067. doi: 10.1371/journal.pone.0207067. PMID: 30419059; PMCID: PMC6231644.

3. Matzkin E., Suslavich K., Curry E.J. (2015) Lyme disease presenting as a spontaneous knee. *Am. Acad. Orthop. Surg.*, 23(11): 674–682.

4. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Lyme Disease. 2022. [Google Scholar]

5. Rudenko N, Golovchenko M, Kybicova K, Vancova M. Metamorphoses of Lyme disease spirochetes: phenomenon of *Borrelia persister*s. *Parasit Vectors*. 2019 May 16;12(1):237. doi: 10.1186/s13071-019-3495-7. PMID: 31097026; PMCID: PMC6521364.

6. Weber K, Wilske B. Mini erythema migrans--a sign of early Lyme borreliosis. *Dermatology*. 2016;212(2):113-6. doi: 10.1159/000090650. PMID: 16484816.

7. Strnad M, Rudenko N, Rego ROM. Pathogenicity and virulence of *Borrelia burgdorferi*. *Virulence*. 2023 Dec;14(1):2265015. doi: 10.1080/21505594.2023.2265015. Epub 2023 Oct 9. PMID: 37814488; PMCID: PMC10566445.

8. Schotthoefer AM, Green CB, Dempsey G, Horn EJ. The Spectrum of Erythema Migrans in Early Lyme Disease: Can We Improve Its Recognition? *Cureus*. 2022 Oct 25;14(10):e30673. doi: 10.7759/cureus.30673. PMID: 36439577; PMCID: PMC9687974.

9. Lionello FCP, Rotundo S, Bruno G, Marino G, Morrone HL, Fusco P, Costa C, Russo A, Trecarichi EM, Beltrame A, Torti C. Touching Base with Some Mediterranean Diseases of Interest from Paradigmatic Cases at the "Magna Graecia" University Unit of Infectious Diseases: A Didascalical Review. *Diagnostics (Basel)*. 2023 Sep 1;13(17):2832. doi: 10.3390/diagnostics13172832. PMID: 37685370; PMCID: PMC10486464.

10. Kopsco HL, Krell RK, Mather TN, Connally NP. Identifying Trusted Sources of Lyme Disease Prevention Information Among Internet Users Connected to Academic Public Health Resources: Internet-Based Survey Study. *JMIR Form Res*. 2023 Jul 26;7:e43516. doi: 10.2196/43516. PMID: 37494089; PMCID:

PMC10413241.

11. O'Kelly B, Lambert JS. Vector-borne diseases in pregnancy. *Ther Adv Infect Dis*. 2020 Sep 1;7:2049936120941725. doi: 10.1177/2049936120941725. PMID: 32944240; PMCID: PMC7469740.

12. Leavey K, MacKenzie RK, Faber S, Lloyd VK, Mao C, Wills MKB, Boucoiran I, Cates EC, Omar A, Marquez O, Darling EK. Lyme borreliosis in pregnancy and associations with parent and offspring health outcomes: An international cross-sectional survey. *Front Med (Lausanne)*. 2022 Nov 3;9:1022766. doi: 10.3389/fmed.2022.1022766. PMID: 36405612; PMCID: PMC9669415.

13. CDC. Pregnancy and HIV, Viral Hepatitis, STD & TB Prevention: Syphilis [Internet]. Vol. 2023. 2022. Available from: <https://www.cdc.gov/nchhstp/pregnancy/effects/syphilis.html#:~:text=Congenital syphilis can have a,baby%27s death shortly after birth.> [Google Scholar]

14. Smith GN, Moore KM, Hatchette TF, Nicholson J, Bowie W, Langley JM. Committee Opinion No. 399: Management of Tick Bites and Lyme Disease During Pregnancy. *J Obstet Gynaecol Can*. 2020 May;42(5):644-653. doi: 10.1016/j.jogc.2020.01.001. PMID: 32414479.

15. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Ticks and Lyme Disease: Pregnancy and Lyme disease. [Google Scholar]

16. Horowitz R, Yunker L. Lyme Disease and Pregnancy: Implications of Chronic Infection, PCR testing and Prenatal Treatment Case Presentation. In: 16th International Scientific Conference on Lyme Disease and other Tick-Borne Diseases. 2023. [Google Scholar]

17. Vanousova D, Nemcova A, Hulinska D, Schmiedbergerova R, Hercogova J. Transplacentární přenos borelií? *Čes-slov Derm*. 2007;4(218). [Google Scholar]

18. Hulínská D, Votýpka J, Vanousová D, Hercogová J, Hulínský V, Drevová H, Kurzová Z, Uherková L. Identification of *Anaplasma phagocytophilum* and *Borrelia burgdorferi sensu lato* in patients with erythema migrans. *Folia Microbiol (Praha)*. 2009;54(3):246-56. doi: 10.1007/s12223-009-0039-0. Epub 2009 Aug 2. PMID: 19649743.

19. Hulínská D, Votýpka J, Horejsi J. Disseminated Lyme borreliosis and its laboratory diagnosis. *Zpravy Epidemiol A Mikrobiol (SZU Praha)*. 2011;20(1). [Google Scholar]
20. Trevisan G, Ruscio M, di Meo N, Nan K, Cinco M, Trevisini S, Forgiione P, Bonin S. Case Report: Lyme Borreliosis and Pregnancy - Our Experience. *Front Med (Lausanne)*. 2022 Mar 28;9:816868. doi: 10.3389/fmed.2022.816868. PMID: 35419384; PMCID: PMC8996379.
21. Omar A, Grenier LN, Marquez O, Faber S, Darling EK. Perinatal transmission of Lyme disease: A qualitative study investigating the research priorities of patients with Lyme disease in pregnancy. *PLoS One*. 2024 Feb 6;19(2):e0294265. doi: 10.1371/journal.pone.0294265. PMID: 38319904; PMCID: PMC10846734.
22. O'Kelly B, Lambert JS. Vector-borne diseases in pregnancy. *Ther Adv Infect Dis*. 2020 Sep 1;7:2049936120941725. doi: 10.1177/2049936120941725. PMID: 32944240; PMCID: PMC7469740.

# PHARMACEUTICAL SCIENCES

УДК: 615.07:615.014

## АЛОЕ ВЕРА У ОФІЦІЙНІЙ І НАРОДНІЙ МЕДИЦИНІ

**Шматенко Олександр Петрович,**

доктор фармацевтичних наук, професор, начальник  
Кафедра військової фармації Української військово-медичної академії

**Соломенний Андрій Миколайович**

кандидат фармацевтичних наук, доцент, доцент  
Кафедра військової фармації Української військово-медичної академії

**Плешкова Ольга Володимирівна**

кандидат фармацевтичних наук, доцент, старша викладачка  
Кафедра військової фармації Української військово-медичної академії  
м. Київ, Україна

**Вступ.** В історичному розрізі лікувальні властивості рослини Алое були відомі ще в Стародавньому Єгипті та Китаї. Перше письмове свідчення про лікарські властивості Алое було виявлено в «Ebers Papyrus» – давньоєгипетському документі, котрий датується 1500 р. до н. е. У стародавніх китайських свитках трав'яної медицини називали його «ліками гармонії». Стародавні єгиптяни називали його «рослиною безсмертя», а давньогрецькі вчені вважали його панацеєю від усіх хвороб. У Новому Заповіті також можна знайти згадку про використання цієї рослини. Алое різних видів приписувалися магичні властивості. Звичай народів Близького Сходу вішати гілки Алое над входом у будинок нібито сприяє довгому життю і процвітанню мешканців будинку. Це, очевидно, пов'язано з тим, що Алое без води та ґрунту може жити протягом декількох років. Цей звичай був відомий у древніх Ассирії та Вавилонії ще 2000 років тому. У Єгипті він зберігся досі. Батьківщиною Алое вера є острови Кабо Верде та Канарські острови, де воно досі зустрічається у дикому вигляді. Широко інтродуковано та культивується по всьому світу.

Лікарські властивості, екзотичний вигляд та невибагливість у догляді зробили Алое надзвичайно популярним у кімнатному квітникарстві. А ще у Алое прекрасні квіти. У кімнатних умовах Алое зацвітає досить рідко (тому його і називають «столітником» – «цвіте раз на сто років») і у віці (15-20 років).

**Мета дослідження.** Висвітлити історичні і сучасні аспекти застосування Алое у народній і офіційній медицині.

**Методи дослідження.** Бібліосимантичний, оглядовий, аналітичний, узагальнюючий.

**Ціль роботи.** Висвітлити аспекти застосування рослини і препаратів Алое вера у офіційній і народній медицині.

**Матеріали і результати дослідження.**

*Хімічний склад.* Водний екстракт Алое містить комплекс біологічно активних компонентів із листків Алое: антиоксиданти, що належать до групи поліфенолів, полісахариди, оксипохідні антрахінони, флавоноїди, антраглікозиди (алоїн – складова Алое емодин, наталоїл, рабабер-берон, гомонаталоїн), холін, фолієву кислоту, бета-каротин, фітонциди, похідні смолистих речовин, ефірні олії, ферменти, вітаміни А, С, Е, РР, групи В (В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>6</sub>, В<sub>12</sub>), пектат кальція, галактуровану кислоту, 16 вільних амінокислот, включаючи незамінні, 18 мікроелементів (кремній, магній, кальцій, залізо, марганець, мідь, хром, фосфор, а також саліцилову кислоту, кобальт), тощо.

*Лікарські засоби і застосування.* Фармакопея США згадує про використання препаратів з Алое для захисту та лікування шкіри ще в 1810-1820 роках. У теперішній час листя, свіжий сік, екстракт, сабур (висушений сік). Сік Алое вера отримують з кінця жовтня до середини листопада. Збирають нижні і середні листки, що досягли віку трьох років і 18 см завдовжки. Сік зі свіжого листя багатий ферментами, вітамінами і має бактерицидну дію. Якщо листок розрізати, то з нього витікає водянистий сік, надзвичайно гіркий на смак. Він і використовується для отримання медичного препарату. Листя Алое вера зрізують і подрібнюють таким чином, щоб сік з них можна було швидко зібрати у ємність. Потім його згущують шляхом випарювання над відкритим вогнем

або на водяній бані. Після зняття піни його розливають у посуд, де він застигає і його переробляють у лікарські форми.

Алое вера використовується в медицині у вигляді 3 груп препаратів: сухий концентрований сік сабур, свіжий сік і препарати для тканинної терапії. Використовуються сироп Алое із залізом (*Sirupus Aloes cum ferro*), який стимулює кровотворення у разі гіпохромної анемії; таблетки Алое, вкриті оболонкою (*Tablettae Aloes obductae*), що містять подрібнені консервовані листки Алое, які застосовують як біогенний стимулятор під час лікування захворювань очей. Латекс Алое можна отримати у висушеній формі, яка називається смолою, або як «висушений сік Алое».

Сік Алое (*Succus Aloes*), що містить 80 % соку, зібраного зі свіжих листків, застосовується зовнішньо під час лікування ран, опіків, запалень шкіри, внутрішньо – у разі хронічного гастриту зі зниженою кислотністю, ентероколіту. Екстракт Алое рідкий (*Extractum Aloes fluidum*) та екстракт Алое рідкий для ін'єкцій (*Extractum Aloes fluidum pro injectionibus* по 1 мл №10 у амп.) застосовується при запальних захворюваннях органів зору, виразковій хворобі шлунку і дванадцятипалої кишки. Лінімент Алое (*Linimentum Aloes*) застосовується зовнішньо при опіках і для лікування уражень шкіри.

Одними із надзвичайно відомих тканинних препаратів є біогенні стимулятори з рослини роду Алое, які виготовлені за методом українського вченого В.П. Філатова. Він отримав сік, після витримування їх у темряві, при зниженій температурі. Препарат містить біогенні стимулятори. Він підвищує активність організму. Вживається при різних, зокрема очних, захворюваннях (блефариті, кон'юнктивіті, кератиті). З його допомогою лікують хронічні захворювання очей. Складові, що входять в екстракт Алое вера, нормалізують обмін речовин у кришталіку, запобігаючи його помутнінню, попереджають виникнення катаракти, позбавляють від запальних процесів, поліпшують зір від 0,5 до одиниці. Сік Алое вера можна використовувати, як альтернативний метод лікування очей. Ним можна закапувати очі, використовувати у вигляді мазі, робити компреси і примочки. При кон'юнктивіті рекомендується

промивати очі свіжоприготовленим соком. Екстракт Алое в чистому вигляді використовують рідко. Найчастіше, його розбавляють кип'яченою водою або додають інші рослинні або природні компоненти. Серед хімічних сполук рослин роду Алое особливу увагу приділяють полісахаридам. Полісахарид ацеманан, що входить до складу Алое вера, володіє протизапальним, антибактеріальним, антиоксидантним, нейропротекторним, остеогенним ефектами. Проявляє противірусну та протипухлинну активність. Завдяки активації імунної відповіді володіє протигрибковою, гіпоглікемічною та гастропротекторною властивостями. Відмічається ефективність застосування полісахариду ацеманану з Алое вера в разі афтозних виразок у ротовій порожнині. Гелеві екстракти з листя *Aloe barbadensis* Miller та *Aloe arborescens* Miller мають антимікробні властивості, водночас, грампозитивні мікроорганізми більш чутливі, ніж грамнегативні.

В Україні препарати з рослини Алое деревоподібного (*Folia Aloe arborescens* Miller) широко застосовують у хірургії, гастроентерології, дерматології, пульмонології та офтальмології.

Ін'єкційну форму екстракту Алое застосовують у разі прогресуючої короткозорості, міопічного хоріоретиніту, блефариту, кон'юнктивіту, кератиту, іриту, помутніння склоподібного тіла, а також виразкової хвороби шлунку та дванадцятипалої кишки (у складі комплексної терапії). У разі пігментної дегенерації сітківки, вікової макулопатії, атрофічної форми вікової макулодистрофії для судинорозширювального ефекту та стимулювання метаболічних процесів використовують електрофорез із сумішшю екстракту Алое, 0,5 % розчину нікотинової кислоти, 0,5 % аскорбінової кислоти; для розсмоктування ексудатів у передній камері, склоподібному тілі – електрофорез з екстрактом Алое, фібринолізином, лідазою; для розсмоктування фібрину в передній камері, гемофтальму – електрофорез з екстрактом Алое, фібринолізином, лідазою; під час лікування глаукоми й офтальмогіпертензії-електрофорез з екстрактом Алое; для стимуляції зорових функцій – електрофорез з екстрактом Алое, нікотиновою кислотою та

дротаверином тощо.

Розроблення очної лікарської форми на основі активного фармацевтичного інгредієнта – виділеної, збагаченої та очищеної фракції полісахаридів Алое деревоподібного, дасть можливість знайти надійний і зручний метод стандартизації за кількісним вмістом діючої речовини, відповідно до вимог сучасної належної практики.

Таким чином, дослідження виявили, що витяг полісахаридів Алое й водний екстракт Алое мають значну імуномодулюючу дію, про що свідчить нормалізація відносної кількості маркерів адгезії та аутоагресії лімфоцитів периферичної крові пацієнтів, хворих на неінфекційний увеїт і вірусний кератит.

Сік Алое також допомагає у загоюванні ран. Він активний відносно груп мікробів стафілокока, стрептокока, кишкової, дифтерійної паличок, шигел та сальмонел. Він має протизапальну і ранозагоювальну дію, виводить продукти радіації. Сік Алое вера підвищує стійкість слизових оболонок до дії ушкоджуючих агентів і прискорює процеси регенерації. У соку Алое вера міститься антибіотик барбалоїн, що допомагає при туберкульозі і шкірних інфекціях.

Гель Алое, як правило, використовується для лікування місцевих ран, шкірних захворювань, таких як опіки першого та другого ступенів, обмороження, висипання, псоріаз, герпес або сухість шкіри.

Зовнішньо сік Алое вера використовується при лікуванні опіків, трофічних виразок, гнійних ран, запальних захворюваннях шкіри. Емульсія, приготовлена із соку Алое вера, який попередньо витримується при температурі 6-8 °С протягом 12 діб, і касторової або евкалиптової олій, застосовується для попередження і лікування ураження шкіри, що виникає при променевої хворобі.

Гель Алое застосовують і в стоматологічній практиці. Він зменшує зубний наліт за рахунок зменшення накопичення нальоту або бактеріальної біоплівки на зубах. Вчені порівняли ефект від застосування рідини для



полоскання рота, яка містить Алое, з розчином хлоргексидину. Після 4 тижнів використання ополіскувач рота з Алое зменшив зубний наліт і гінгівіт, що визвані *Streptococcus mutans* – бактерії, що утворюють зубний наліт. Гель Алое також ефективно знищує *Candida albicans*, що поширені в ротовій порожнині. Він не тільки прискорює загоєння виразок у роті, але й зменшує пов'язаний з ними біль.

Сік Алое вера, консервований спиртом, рекомендується призначати при анацидному гастриті і коліті по 1 чайній ложці 2 рази на день за півгодини до їжі. При хронічних гастритах, що супроводжуються запорами, пептичній виразці шлунка, після перенесеного шигельозу та для підвищення опірності організму протиінфекційних захворювань і для поліпшення апетиту рекомендується приймати по 5-10 мл соку зі свіжого листа Алое, який повинен застосовуватися відразу після його приготування, за півгодини до їжі 2 –3 рази на день.

Діючі речовини Алое вера подразнюють слизову оболонку і підсилюють перистальтику тонкого кишківника, тому Алое вера здавна застосовується як проносний засіб.

Алое призначають при атонічних і хронічних запорах. У малих дозах він покращує травлення і жовчовиділення. Сік Алое вера в малих дозах застосовується як засіб, що збуджує апетит.

У народній медицині сік свіжого листа Алое вера застосовується при невралгіях, головних болях, опіках, гнійних ранах, а в суміші Алое з медом і салом для при туберкульозі легенів і шкіри. Для цього свіжий сік листа, витриманий у темряві, змішують із салом і медом за наступним рецептом: свинячого сала (або гусячого жиру), масла вершкового, меду, какао порошку по 100 частин кожного, соку листа Алое деревоподібного 15 частин, 1 столову ложку розмішують в склянці гарячого молока. Приймають 2 рази на день при туберкульозі легенів.

Сік рослини Алое широко використовують і у косметології.

**Висновок.** Показаннями для застосування препаратів із рослини Алое є захворювання: офтальмологічні, шлунково-кишкового тракту, жовчного міхура та нирок, стрептококових та стафілококових інфекціях, гнійних та інфікованих ран і порізів, різних запальних захворюваннях і опроміненні, алергіях та захворюваннях верхніх дихальних шляхів, як стимулятора захисних функцій організму.

Результати наукових досліджень свідчать про доцільність подальшого вивчення фармакологічної ефективності і створення нових лікарських форм із соку і листя Алое.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.**

1. Державний реєстр лікарських засобів України. [Інтернет]. Доступ: <http://www.drlz.com.ua/ibp/ddsite.nsf/all/shlist?opendocument>.
2. <https://ua.iherb.com/blog/aloe-vera-uses-benefits/1871>.
3. Атаунех Х. Е., Пугачова К. С. Біогенні стимулятори і використання Алое деревовидного у фармації. Матеріали міжнар. наук.-практ. конф. Сучасні тенденції у медичних та фармацевтичних науках; 2016 Груд 2–3; Київ. Київ: Київський медичний науковий центр; 2016, с.99–101.
4. Сотнікова О. П., Абрамова Г. Б., Соколова Б. Н., Лотош Т. Д., Шеріна Н. М., винахідники; ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В. П. Філатова НАМН України», патентовласник. Спосіб одержання концентрованого екстракту Алое. Патент України № 7042. 2005 Черв 6.
5. Фесюнова Г. С., Величко Л. М., Богданова О. В., Кісіль С. М., Цибуляк Г. М. Офтальмологічний журнал. 2024. № 2 (517) с. 3-8.

# TECHNICAL SCIENCES

## THE PROPAGATION OF WAVES IN A FLUID FLOWING IN AN ELASTIC TUBE, TAKING INTO ACCOUNT THE VISCOELASTIC FRICTION OF THE SURROUNDING MEDIUM

**Akbarli Reyhan Sayyad**

associate professor

Azerbaijan University of Architecture and Construction

Baku, Azerbaijan

**Аннотация.** Процесс распространения волн в деформируемых трубках, содержащих жидкость с учетом взаимодействия с окружающей средой, существенно отличается от свойств гидроупругой системы, когда трубка не закреплена. Объяснением возникающих здесь явлений, роль которых чрезвычайно важна, может быть наличие внешних поверхностных эффектов.

В представленной работе, в рамках одномерной линейной теории дано описание периодического по времени пульсирующего течения идеальной несжимаемой жидкости периодического по времени пульсирующего течения идеальной несжимаемой жидкости в тонкостенной упругой трубке, с учетом вязко – упругого внешнего трения.

**Ключевые слова:** Волны, идеальная жидкость, вязко – упругость, трение, скорость волны, затухание.

Приведем основные теоретические положения одномерной теории для линейно–упругой изотропной трубки, с протекающей в ее полости идеальной жидкостью. Пусть дана полубесконечная цилиндрическая трубка. Обозначим через  $R$  и  $h$  соответственно ее радиус и толщину. Жидкость считается однородной и несжимаемой, с плотностью  $\rho_f$ . (Пренебрежение вязкостью основывается на данных о том, что профили скорости (например в крупных

артериях [1]) приближенно можно считать плоскими, т.е. влияние вязкости ограничено тонкими пограничными слоями. Предлагается также реализация длинноволнового приближения, когда длины волн много больше диаметра трубка. В одномерной модем полагается, что скорость потока  $u = u(x, t)$ , давление  $p = p(x, t)$ , радиальное смещение  $w = w(x, t)$ . Тогда уравнение неразрывности имеет вид

$$\frac{\partial u}{\partial x} + \frac{2}{R} \frac{\partial w}{\partial t} = 0, \quad (1)$$

а уравнение движения есть

$$\frac{\partial u}{\partial t} + \frac{1}{\rho_f} \frac{\partial p}{\partial x} = 0. \quad (2)$$

Здесь  $x \in [0, \infty)$ - продольная координата, а  $t$ - время. Принимая  $w/R \ll 1$ , выпишем уравнение движения трубки

$$\rho_* h = \sigma - \frac{Eh}{R^2(1-\nu^2)} w, \quad (3)$$

где  $\rho_*$  - плотность материала стенки,  $E$ - модуль упругости, а  $\nu$  - коэффициент Пуассона. Далее положим, что величина  $\sigma$  состоит из двух типов напряжений: гидродинамического  $p$ , действующего со стороны жидкости в трубке и напряжения возникающего в предположении, что окружающая внешняя среда вносит дополнительную вязко-упругую жесткость  $G^v \frac{\partial w}{\partial t}$ . Отсюда, по аналогии с наследственной теорией упругости [2], для оператора  $G^v$  запишем

$$G^v = G \left\{ \frac{\partial w}{\partial t} - \int_{-\infty}^t G_0(t-\tau) \frac{\partial w(x, \tau)}{\partial \tau} d\tau \right\} \quad (4)$$

От решение системы (1)- (4) неизвестные параметры гидродинамическое давление, продольная скорость течения жидкости и радиальное смещение стенки оболочки принимают следующую форму:

$$p = p_0 \exp[i(\omega t - \delta x)],$$

$$w = \frac{p_0}{i(1-\alpha)g \frac{E}{R} + \frac{2\rho_f}{R} c_0^2 \eta} \exp[i(\omega t - \delta x)].$$

$$u = i \frac{\delta}{\omega} p_0 \frac{\frac{2}{R}(1-\alpha)g c_0^2 - i \frac{2}{R} c_0^2 \eta}{i(1-\alpha)g \frac{E}{R} + \frac{2\rho_f}{R} c_0^2 \eta} \exp[i(\omega t - \delta x)]$$

## ЛИТЕРАТУРА

1. Нигматулин Р. И. Динамики многофазных сред. Ч.1, М., 1987, 464с.
2. Педли, Т. Гидродинамика крупных сосудов / Т. Педли. – Москва: Мир, 1983. – 400 с.
3. Amenzadeh R. Y., Akbarli R. S., Nagiyev F. B., “Wavy Motion of Viscous Bubbly Liquid in Tubes of Orthotropic Material”. International Journal of Chemoinformatics and Chemical Engineering, 2(1),39-47, January-June 2012

**COMPUTER AVIATION GRAVIMETRIC SYSTEM WITH  
STRING GRAVIMETER**

**Bezvesilna Olena**

Doctor of Engineering,  
Professor of the Department  
of Automation and Non-Destructive Testing Systems,  
Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute  
Kyiv, Ukraine

**Nechai Serhii**

Associate Professor of the Department  
of Automation and Non-Destructive Testing Systems,  
Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute  
Kyiv, Ukraine

**Tolochko Tetyana**

Senior Lecturer of the Department  
of Automation and Non-Destructive Testing Systems,  
Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute  
Kyiv, Ukraine

**Abstract.** The article deals with the construction of a computer aviation gravimetric system with a string gravimeter to determine the anomaly of the acceleration of gravity.

**Key words:** Gravitational acceleration, aviation gravimetric system, string gravimeter.

**Introduction**

The aviation gravimetric system (AGS) is used to determine the characteristics of the Earth's gravitational field [1-10]. The efficiency of AGS work is largely ensured by the choice of a sensitive element of the system - the gravimeter.

Therefore, an urgent scientific and technical task is to increase the accuracy and speed of measurements of the magnitude of the acceleration of gravity (AG) by creating a new string gravimeter (SG) of the automated AGS [11]. The use of SG

enables fast and accurate digital registration of accelerations on the plane [1-3].

### **Analysis of recent research and publications**

The conducted studies showed that a great contribution to the research of string measuring transducers was made by outstanding scientists E. A. Kartsev, A. M. Lozynska, V. P. Korotkov, E. P. Osadchim and others [4-7]. The analysis of recent research and publications showed that the issue of building a computer aviation gravimetric system with a string gravimeter is not sufficiently covered in the literature.

The purpose of this work is to improve the accuracy and speed of gravity acceleration measurements by using a new string gravimeter of an automated aircraft gravimetric system.

The aviation gravimetric system for measuring gravity acceleration anomalies (Fig. 1) contains system 1 for determining navigation parameters, height meter 2, and gravimeter 3 installed on a two-axis platform, the outputs of which are connected to the inputs of the on-board digital computer (BDC) 4 [11].

The sensitive element of the gravimeter 3 (Fig. 1), placed in the hermetic housing 8 and made in the form of two identical vertical strings 6, 7. They are attached at one end to the top and bottom of the inertial mass (IM) 5, which is attached to the opposite sides of the hermetic housing 8 by an elastic element 12. The free ends of the vertical strings 6, 7 are connected to string generators 10, 11, the outputs of which are connected to the inputs of the adder 9.

The aviation gravimetric system for measuring gravity acceleration anomalies works as follows.

The inertial mass 5 is affected by the acceleration of gravity  $g$ , the vertical acceleration  $\ddot{h}$  of the aircraft and total instrumental errors  $\Delta i$  due to the influence of the residual non-identity of the structures of the same strings, due to the influence of changes in temperature, humidity and pressure of the external environment (Fig. 2). Equation of forces along the axis  $Oz$  of the sensitivity of the gravimeter directed along the vertical strings will have the form:

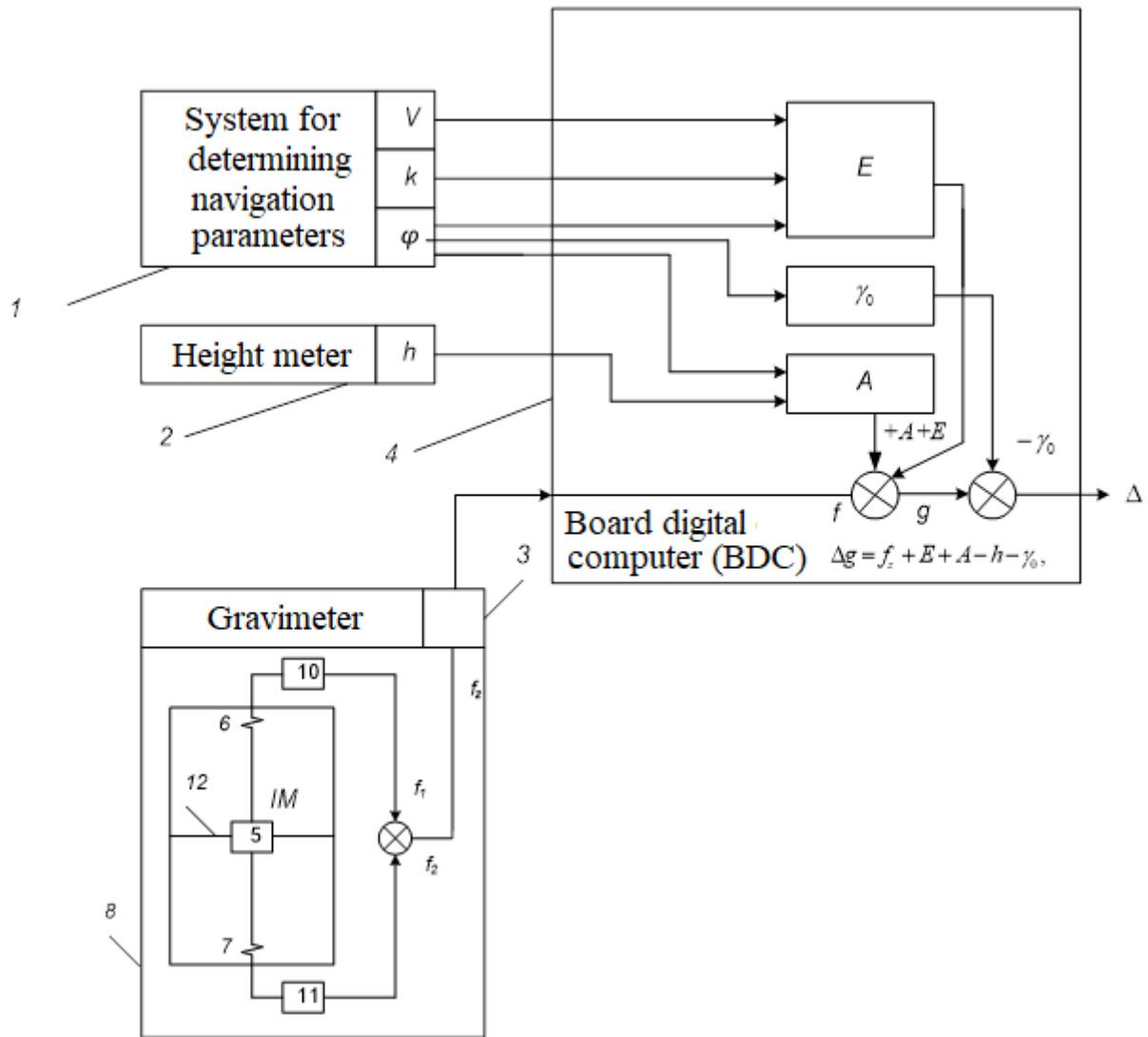
$$f_z = f_1 + f_2 = mg + m\Delta\ddot{h} + \Delta i + mg - m\Delta\ddot{h} - \Delta i = 2mg, \quad (1)$$

as well  $f_1$  – output signal from string generator 10;

$f_2$  – output signal from string generator 11;

$f_z$  – output signal from adder 9;

$m$  – the weight of the inertial mass.



**Fig. 1. String gravimeter of the aviation gravimetric system**

It can be seen from equation (1) that the output signal from the adder 9 contains a doubled value of the useful signal of the acceleration of gravity and does not contain the vertical acceleration  $\ddot{h}$  of the aircraft and total instrumental errors  $\Delta i$ .

The output signal  $f_z$  from the adder 9 is fed to the BDC 4, where the output signals from the system 1 for determining navigation parameters and the height meter



2 are also fed. In BDC 4, the value of anomaly  $\Delta g$  is calculated acceleration of gravity according to the formula [1-4, 7, 10]:

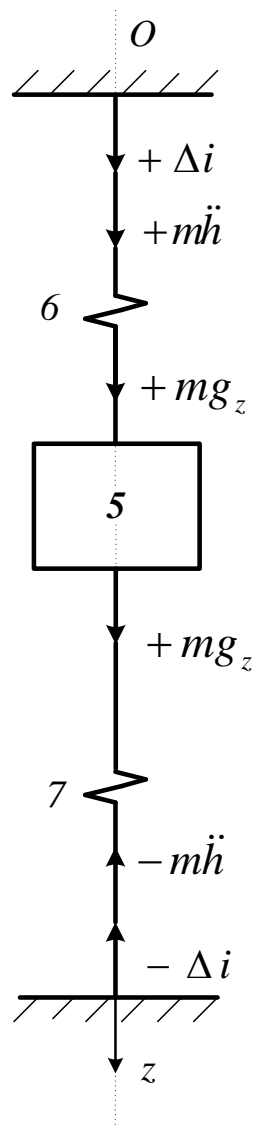
$$\Delta g = f_z + E + A - \gamma_0, (2)$$

where  $f_z$  – is the output signal of string gravimeter 3;

$E$  – Etvessh correction;

$A$  – correction for height;

$\gamma_0$  – the reference value of the acceleration of gravity.



**Fig. 2. The principle of operation of the new SG of the AGS**

It can be seen from equation (2) that there is no error component  $\ddot{h}$  in it. All known gravimeters are measured  $\ddot{h}$  simultaneously with  $g$ . This leads to large errors.

The value  $\ddot{h}$  is  $10^3$  greater  $g$ . Thus, a significant increase in measurement accuracy is ensured by the new proposed SG.

The main working equation for determining the gravity acceleration anomaly using the automated AGS with SG was obtained, in which, unlike the known ones, the value of the main obstacle - the vertical acceleration of the aircraft is absent:

$$\begin{aligned} \Delta g = f_z + \frac{v^2}{r} \left\{ 1 - 2e \cdot \left[ 1 - 2 \cos^2 \varphi \cdot \left( 1 - \frac{\sin^2 k}{2} \right) \right] \right\} + 2\omega_3 v \sin k \cos \varphi - \\ - \frac{m}{k_2} \left( \frac{k(t_2) - k(t_1)}{t_2 - t_1} + \omega_3 \sin \bar{\varphi} + \frac{\lambda(t_2) - \lambda(t_1)}{t_2 - t_1} \sin \bar{\varphi} \right) - \\ - 2\dot{h} \frac{e}{r} v \cos k \sin 2\varphi + 2 \frac{\gamma_0 h}{r} + \omega_3^2 h \cos^2 \varphi - \gamma_0, \end{aligned} \quad (3)$$

as well  $f_z$  – SG output signal;  $g_z$  – acceleration of gravity along the sensitivity axis of the gravimeter;  $v$  – aircraft speed;  $r$  – radius of aircraft location;  $e$  – compression of the ellipsoid;  $\varphi$  – geographical latitude;  $k$  – aircraft course;  $\omega_3$  – angular velocity of the Earth's rotation;  $h$  – height of aircraft above the ellipsoid;  $\dot{h}$  – vertical speed of the aircraft;  $\gamma_0$  – the reference value of the acceleration of gravity.

In contrast to the known works, additional corrections (Etwesh correction ( $E$ )), height correction ( $A$ ), correction due to the influence of the angular velocity of the Earth's rotation were introduced into equation (3).

## Conclusions

For the first time, a new SG of automated AGS with higher accuracy (1 mGal) than known gravimeters (2 - 10 mGal) was developed and researched.

## REFERENCES

1. Bezveselna O. M. Measurement of accelerations / Bezveselna O. M. – K.: Lybid, 2001.– 261 p.
2. Bezvesilna O. M. Aviation gravimetric systems and gravimeters: Monograph / Bezvesilna O. M. – Zhytomyr: ZHTU, 2007. – 604 p.
3. Bezvesilna O. M. String gravimeter of the automated aviation gravimetric system: Monograph/ Bezvesilna O. M., Chepyuk L. O. - Zhytomyr: Zhdtu,

2015.-208p.

4. Bezvesilna O. M. Research of a new precision inertial navigation system for aviation gravimetric measurements: Monograph/ Bezvesilna O.M. - Zhytomyr: Zhdtu, 2012. - 476 p.

5. Bezvesilna O. M. System of shock and vibration protection of sensitive elements of the stabilizer of weapons of light armored vehicles: Monograph/ Bezvesilna O. M., Kyrychuk Yu. V., Tsiruk V. G. - Zhytomyr: Zhdtu, 2015. - 158 p.

6. Bezvesilna O. M. Technical means of automation: Textbook / Bezvesilna O. M., Korobiychuk I. V. - Zhytomyr: Zhdtu, 2014. - 904 p.

7. Bezvesilna O. M. Modern gravimeters of the aviation gravimetric system / O. M. Bezvesilna, A. H. Tkachuk, L. O. Chepyuk, K. S. Kozko // Geophysical Journal. – 2015. – No. 2(T35). - pp. 86-94.

8. Bezvesilna O. M. Experimental studies of accelerometer calibration / Bezvesilna O. M., Kozko K. S., Chepyuk L. O. – Conduct of modern science Technical sciences Sheffield. Science and education LTD 2014, v.24, p.18-22.

9. Bezvesilna O. M. Aviation string gravimeter / Bezvesilna O. M., Chepyuk L. O. – “Advanced scientific developments - 2014”. – Dil 25. Prague. Czech Republic. P.33-35.

10. Bezvesilna O. M. Research of Earth rotation speed influence on angle measurement error / Bezvesilna O. M., Kyrychuk Yu. V., Ostapchuk A. A., Chepyuk L. O. – European Applied Sciences, №3, 2014, p.101-103.

11. Positive decision on the invention No. 13421 13a/15 dated 30.06.2015 on the application for the invention No. a2014 08137 dated 18.07.2014.

**OPTIMIZATION OF ELEVATOR ROUTING ALGORITHMS TO  
MINIMIZE GRAIN MECHANICAL DAMAGE**

**Mardziavko Vitalii Anatoliyovych,  
Rudenko Andrii Yuriyovych,**  
assistants  
Mykolaiv National Agrarian University  
Mykolaiv, Ukraine

**Introduction.** Damage to the grain during transportation through the elevator and filling in storage containers is inevitable. Every grain crop experiences some degree of mechanical damage even during harvest in the fields, and this damage continues in the granaries. One of the reasons for grain damage and a decrease in its quality at the elevator is the process of loading it into containers for storage and further processing. The first tens or hundreds of tons of grain that fall into empty metal or concrete containers are usually damaged and crushed, which leads to a deterioration of the quality characteristics of the grain and an increase in the number of unsuitable impurities. The next factor of damage is the transportation of the grain mass by the technological equipment of the elevator, such as conveyors and norias. Transportation of grain mass within the elevator takes place through technological routes that optimize all necessary operations with the help of mechanized and automated systems that minimize labor and material costs. Almost every process with grain requires setting up the movement route in a given direction by means of well-defined mechanisms.

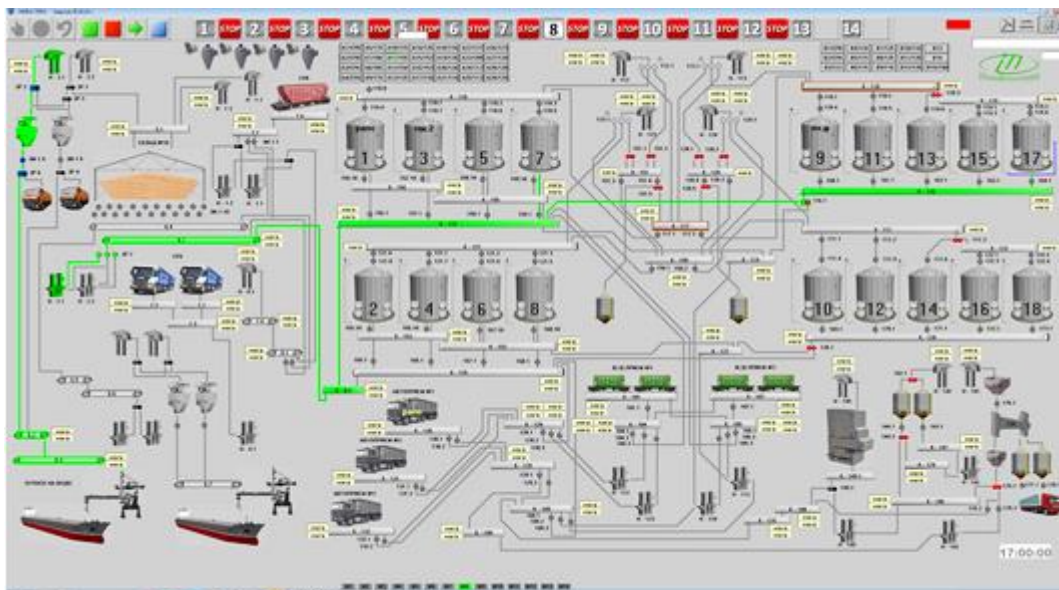
When setting up the route, the following requirements are taken into account [1]: avoiding the mixing of grain moving along different routes at the same time, since the system provides up to 5 - 7 routes at equipment the same time; sequential activation and deactivation of equipment on the route from the final point to the starting point; reliable operation of route equipment and quick response to malfunctions.

The correct setting of product movement routes helps to maximize the use of

elevator capacities, reduces simple, improves the efficiency of the norries and electric motors, which has a positive effect on electricity consumption and the overall productivity of the elevator. At the same time, economy and productivity can be achieved due to the deterioration of grain quality at the exit, which raises the question of the development of new methods of routing technological processes of the elevator.

**The purpose of the work.** Development of a new routing algorithm for grain transportation on elevators taking into account the criterion of minimizing mechanical damage to the grain mass.

**Results and discussion.** Current elevator routing algorithms are built in such a way that the first available route is selected from pre-programmed ones, without considering the optimality criteria that could ensure the selection of the best route for quality transportation (see Fig. 1).



**Fig. 1. Image of the route selection of the elevator complex [2]**

The criteria for building an optimal route include the efficiency of product movement, the condition of equipment, and the impact on grain quality. The main condition is the minimization of grain losses. Taking this criterion into account will reduce mechanical damage to grain during transportation, which will increase the productivity and quality of the technological process at the elevator.

The use of the grain loss minimization criterion can be implemented with the

help of a programmable logic controller that takes into account the state of the technological equipment and the possibility of choosing routes. The controller determines all available routes to move the grain from the start point to the end point. Taking into account the principle of optimality (minimization of grain losses) and the impact of transport equipment on product quality, the controller issues commands to prepare valves and latches on technological equipment that ensure grain transportation with minimal damage.

To control the equipment, a system of logical equations is built that characterize the generated control signal [3]:

$$\begin{cases} Y1 = X7 \& X6 \& X5 \& X3 \& (X1 \& X2 \& X4 + \overline{X1} + X1 \& \overline{X2}) \\ Y2 = X7 \& X6 \& X5 \& \overline{X3} \& (X1 \& X2 \& X4 + \overline{X1} + X1 \& \overline{X2}) \end{cases}$$

where X1, X2 – control of the current state of the object, X3 – the direction of forward movement is set, X4 – the speed of movement is satisfactory, X5 - movement corresponds to the given direction, X6 – mechanism overload, X7 - readiness of the next device to receive, X8 – power supply, Y1 – forward movement, U2 – backward movement.

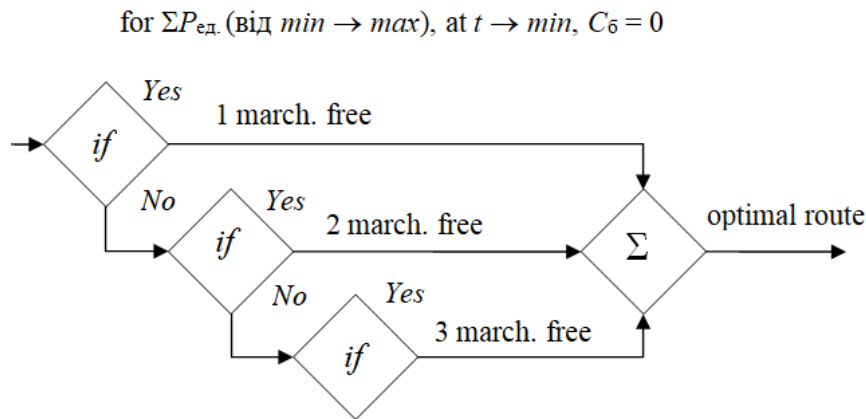
Thus, mechanical damage to grain during transport and technological processes can be considered as a result of the combined effect of elements of transport equipment, valves and latches at each stage of the route. At the same time, it is important to take into account the influence of previous elements on each subsequent one, which allows us to formulate an optimality criterion based on the principle of minimizing grain damage in the following form:

$$C_{\bar{o}.s.min} = K_{\bar{o}.e1}k_n + (K_{\bar{o}.e1} + K_{\bar{o}.e2})k_n + (K_{\bar{o}.e1} + K_{\bar{o}.e2} + K_{\bar{o}.e3})k_n + \dots + \sum K_{\bar{o}.e.n+1}k_n$$

where  $K_b$  is the coefficient influence of elements of transport equipment, valves and valves of the technological route;  $k$  is a coefficient that characterizes the element's involvement in the routing process ( $k = 0$  - the element is used for transportation,  $k = 1$  - the element is not used for transportation).

The application of this criterion when constructing the main or alternative transportation route can contribute to the reduction of mechanical damage to the grain during its movement, which, in turn, will increase the efficiency and quality of the

technological process in the elevator complex. For companies focused on international markets, the key indicator is grain quality, which in some cases can be improved by optimizing transport routes based on criteria set by the operator. The description of this criterion can be presented in the form of an algorithm for laying a transportation route, as shown in Fig. 2.



**Fig. 2. Algorithm for selecting a route according to the criterion of the minimum battle of grains**

Based on this algorithm, the laying of the transportation route takes place from the minimum to the maximum value, depending on the total coefficient of influence of the elements of transport equipment, valves and valves on grain crops. For example, to transport grain from point A to point B in order to preserve its quality, the system will check possible route options and their load. If the route is free, the most suitable route will be selected based on the sum of the coefficients of influence on grain damage.

The application of this criterion adds an additional condition to the transportation process, which involves the development of a technical task and making changes to the routing management program. This allows the elevator to control the quality of grain for export and earn additional profit. However, the use of this criterion can lead to a decrease in the speed and economic efficiency of the transportation process.

**Conclusion.** Thus, the existing elevator routing algorithms do not take into account optimality criteria that allow minimizing grain damage during transportation.

Implementation of the grain loss minimization criterion, based on the influence of elements of transport equipment, valves and valves, will improve the quality and productivity of the technological process, which will make it possible to reduce mechanical damage to the grain mass during transportation, which in turn will increase the productivity and quality of the technological process in the elevator complex.

The use of programmable logic controllers to select optimal routes helps to reduce mechanical damage to grain, which is especially important for enterprises focused on international markets. However, the implementation of this approach can affect the speed and cost-effectiveness of the transportation process, which requires additional adjustments and technical changes to ensure a balance between product quality and elevator operation efficiency.

#### **REFERENCE LIST**

1. Tymchuk S. O., Syrotenko M. O., Mardzyavko V. A. Increasing the efficiency of the technological process of the elevator complex due to optimal routing. *Nature management engineering*. 2021. Vol. 4, No. 22. P. 82–88. URL:[https://doi.org/10.37700/enm.2021.4\(22\)](https://doi.org/10.37700/enm.2021.4(22)).

2. Automation of production on elevators. INNOVINNPROM – Industrial automation: design, manufacture, installation, debugging and maintenance. URL:<https://innovinnprom.com/galuzevi-rishennya/avtomatyzaciya-vyrobnyctva-na-elevatorah>(date of application: 19.09.2024).

3. Prosyanyk O. V. Prospective directions for the development of automated systems at grain storage and processing enterprises [Electronic resource] / O. V. Prosyanyk, M. O. Prosyanyk, S. M. Tkachenko // Collection of scientific works of the National Mining University. – 2012. – No. 39. – P. 128–136.



# NONLINEAR SEISMIC ANALYSIS OF IRREGULAR MASONRY STRUCTURES USING MACRO-ELEMENT MODELING

**Usenko Valery,**  
Doctor of Technical Sciences, Professor

**Usenko Dmytro,**  
PhD, MPhys  
National University «Yuri Kondratyuk  
Poltava Polytechnic»,  
Poltava, Ukraine

**Pinchuk N. M.**  
Ph.D. of Engineering Sciences,  
Department of Architecture,  
Construction and Design,  
Polytechnic University of Bari  
via Orabona, 4, 70125 Bari, Italy

**Introduction.** In modern conditions of seismic activity, the analysis of the behavior of masonry structures during earthquakes has become especially important. These structures often possess complex configurations, and their failure may occur through various mechanisms, including shear and deformation [2]. Traditional methods, such as finite element analysis, require significant computational resources, making their application for the analysis of large structures costly and time-consuming [4]. Macro-element modeling significantly reduces computational load while maintaining the accuracy of results and the ability to analyze both the static and dynamic behavior of structures [3]. Studies have shown that this approach is effectively applied to irregular masonry buildings, which is especially relevant for evaluating their stability during earthquakes [6]. Such an approach provides detailed seismic behavior analysis, facilitating more precise modeling of destructive processes and the development of effective solutions for strengthening structures [8].

**The objective of this work** is to investigate the nonlinear seismic behavior of masonry structures using macro-element modeling. The study aims to enhance seismic stability analysis methods by reducing computational costs without sacrificing result accuracy [1]. Particular attention is given to irregular buildings,

which are at higher risk during earthquakes [5]. The assessment includes the analysis of deformations, shear forces, and failure mechanisms to develop recommendations for strengthening structures and reducing the risks of their collapse under critical loads [6].

**Materials and Methods.** In this study, the macro-element approach was utilized to model the behavior of masonry structures under seismic loads. A nonlinear dynamic analysis method was applied to evaluate the deformations and shear forces of buildings with different geometries [4]. Finite element models were used for comparison with traditional methods [3]. The analysis was conducted for both regular and irregular masonry buildings, allowing for a detailed examination of their seismic stability and failure mechanisms [6]. Data were obtained through static and dynamic analysis, which enabled the evaluation of the proposed approach's effectiveness under various conditions [2].

**Results and Discussion.** The study demonstrated that macro-element modeling is an effective method for analyzing the seismic behavior of masonry structures, particularly for irregular buildings [7]. Compared to traditional finite element models, macro-elements significantly reduce computation time without compromising result accuracy [4]. The primary advantage lies in the ability to simplify discretization and use reduced models for complex structures. Specifically, when analyzing irregular buildings with varying wall thicknesses and complex geometries, it was shown that the macro-element approach can provide accurate results without excessive computational resource expenditure [5].

The comparison between two methods—finite element analysis and the macro-element approach—revealed that both methods yield similar results when modeling deformations and damage, but the macro-element method excels in calculation speed [1]. Various seismic scenarios were employed for nonlinear dynamic (time-history) analysis to assess building behavior. The results indicated that, under high seismic loads, buildings experience significant shear forces and deformations, which are accurately modeled using macro-elements [3].

During the study, various parameters characterizing the behavior of masonry structures during seismic loads were evaluated. The macro-element approach proved effective not only in terms of prediction accuracy but also in simplifying the computational process. Table 1 below summarizes the key parameters compared during the analysis of both methods:

**Table 1.**

**Comparison of finite element and macro-element methods in modeling irregular masonry structures [2].**

<b>Parameter</b>	<b>Finite Element Method</b>	<b>Macro-Element Approach</b>
Deformation prediction error (%)	2.1	2.8
Ability to model complex shapes	Yes	Yes
Level of discretization	High	Low
Accuracy in reproducing local damage	High	Medium
Model modification complexity	Complex	Simple

From the table, it is evident that the macro-element approach offers significant advantages in terms of model modification simplicity and low discretization levels. This means it can be used for the rapid analysis of irregular buildings, where traditional methods would require significantly more resources [1]. However, the accuracy of local damage reproduction in macro-elements is slightly lower, which should be considered when predicting the details of structural failures [3].

Before conducting the analysis, it was determined that both methods can be used for modeling the complex geometric shapes of structures, but the macro-element approach is better suited for quickly assessing the overall stability of buildings [2]. This aspect is crucial in cases where a large number of buildings or structures need to be analyzed within a limited timeframe [4].

The study also investigated the stability of structures with irregular diaphragms and walls of varying thickness. The results showed that irregular buildings experience greater shifts during earthquakes, indicating the need for reinforcement of such

structures [6]. An important characteristic of the research was that macro-element models allowed for a rapid assessment of general deformation characteristics without the need for detailed discretization of each structural element [4].

For evaluating the stress-strain state of walls, non-linear formulas were used to describe the behavior of structures under loads:

$$\sigma_t = E \cdot \varepsilon + \frac{P}{A} + \frac{M \cdot y}{I} \quad (1)$$

where  $\sigma$  is the stress,  $E$  is the modulus of elasticity,  $\varepsilon$  is the strain,  $P$  is the normal force,  $A$  is the cross-sectional area,  $M$  is the moment of force,  $y$  is the distance to the center of mass, and  $I$  is the moment of inertia of the cross-section [2].

An analysis of buildings with complex geometries was also conducted. The models accounted for both static and dynamic loads, which allowed for accurate reproduction of failure processes under different conditions [6]. The macro-element approach enabled the assessment of the overall seismic behavior of buildings and the prediction of potential failure points during earthquakes. Notably, macro-element modeling did not require the detailed discretization of each node or structural element, making the process more flexible and faster [9].

The study also demonstrated that the macro-element approach effectively evaluates the behavior of structures during both small and large earthquakes. For instance, when modeling moderate-amplitude earthquakes, the macro-elements accurately reflected deformation and failure processes in masonry walls. This confirms the method's effectiveness under different conditions and for various types of structures [6].

The results confirm that macro-element modeling is a reliable tool for analyzing the seismic stability of masonry buildings, particularly irregular structures. The use of this approach provides sufficient accuracy while significantly reducing computational costs.

**Conclusions.** The conducted research has established that macro-element modeling is an effective tool for analyzing the seismic behavior of masonry

structures. This method significantly reduces computational costs while maintaining high prediction accuracy. The approach has proven particularly effective for irregular buildings, where traditional methods may be less precise. The research results can be used to develop recommendations for reinforcing masonry structures and reducing the risk of failure during earthquakes.

### **LITERATURE:**

1. Betti, M., Galano, L., & Vignoli, A. (2015). Time-History Seismic Analysis of Masonry Buildings: A Comparison between Two Non-Linear Modelling Approaches. *Buildings*, 5 (2), 597-621. <https://doi.org/10.3390/buildings5020597>
2. Lagomarsino, S., Penna, A., Galasco, A., & Cattari, S. (2013). TREMURI program: An equivalent frame model for the nonlinear seismic analysis of masonry buildings. *Engineering Structures*, 56, 1787-1799.
3. Peña, F., Lourenço, P. B., Mendes, N., & Oliveira, D. V. (2010). Numerical models for the seismic assessment of an old masonry tower. *Engineering Structures*, 32(5), 1466-1478. <https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2010.01.027>
4. Silva, L.C.M., & Milani, G. (2022). A FE-Based Macro-Element for the Assessment of Masonry Structures: Linear Static, Vibration, and Non-Linear Cyclic Analyses. *Applied Sciences*, 12(3), 1248. <https://doi.org/10.3390/app12031248>
5. Azizi-Bondarabadi, H., Mendes, N., & Lourenco, P.B. (2019). Higher mode effects in pushover analysis of irregular masonry buildings. *Journal of Earthquake Engineering*, 25 (8), 1459-1493.
6. Quagliarini, E., Maracchini, G., & Clementi, F. (2017). Uses and limits of the equivalent frame model on existing unreinforced masonry buildings for assessing their seismic risk: A review. *Journal of Building Engineering*, 10, 166-182. <https://doi.org/10.1016/j.job.2017.03.004>
7. Byba, V., Pinchuk, N., Mammadov, N. (2023) Experimental Studies of Compressed Reinforced Concrete Elements with Tape Reinforcement Lecture Notes in Civil Engineering, 299, pp. 25-33. [https://doi: 10.1007/978-3-031-17385-1\\_3](https://doi:10.1007/978-3-031-17385-1_3)
8. Pinchuk, N., Byba, V., Fraddosio, A., Castellano, A., Piccioni, M.D. (2024)

Experimental and Numerical Study of the "Indirect" Reinforcement Systems for Masonry Walls Civil Engineering and Architecture, 12 (2), pp. 1282-1293. [http:// doi: 10.13189/cea.2024.120243](http://doi:10.13189/cea.2024.120243)

9. Pinchuk, N., Byba, V. (2020) Experimental Investigation of Masonry and Reinforced Masonry Walls Under Local Loading. Lecture Notes in Civil Engineering, 73, pp. 205-213. [http:// doi: 10.1007/978-3-030-42939-3\\_22](http://doi:10.1007/978-3-030-42939-3_22)

# ОРГАНІЗАЦІЯ БЕЗПЕКИ ІНФОРМАЦІЇ В ВЕБЗАСТОСУНКАХ З КЛІЄНТ-СЕРВЕРНОЮ АРХІТЕКТУРОЮ

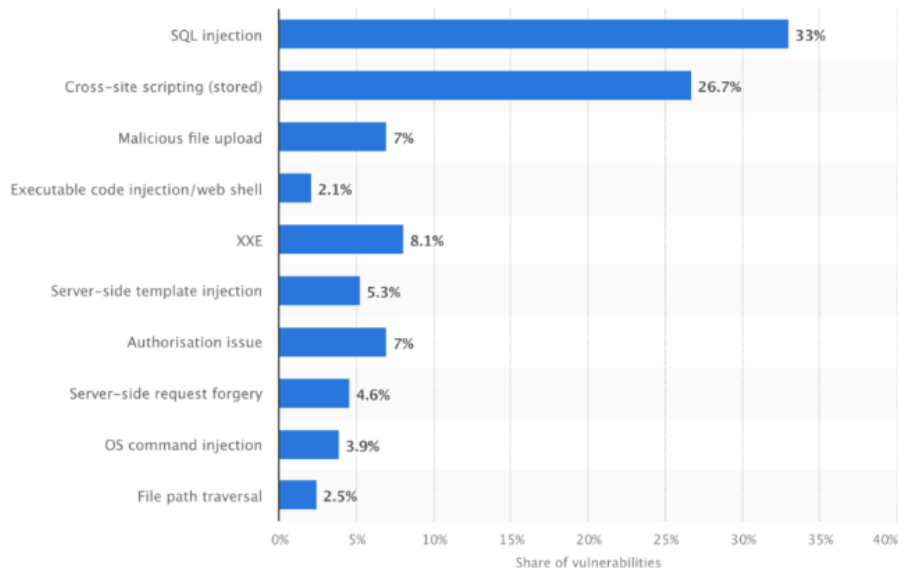
**Білецький Дмитро Олександрович**  
здобувач вищої освіти освітнього ступеня «Магістр», 2 курс  
Національний авіаційний університет  
м. Київ, Україна  
**Ільєнко Анна Вадимівна,**  
к.т.н., доцент

**Вступ. / Introductions.** У сучасному цифровому світі безпека вебзастосунків має велике значення для захисту даних користувачів та запобігання кіберзагрозам. Недостатня захищеність може призвести до серйозних наслідків, тому необхідно розглядати й упроваджувати надійні методи захисту для забезпечення конфіденційності, цілісності та доступності інформації. Важливим аспектом є аналіз найбільш розповсюджених атак та методів їх запобігання.

**Мета роботи. / Aim..** Ознайомити з сучасними загрозами для вебзастосунків та методами захисту від них. Дослідити механізми здійснення атак та засоби захисту, спрямовані на зменшення ризиків для інформаційної безпеки.

**Матеріали та методи./Materials and methods.** Враховуючи важливість вебзастосунків у сучасному бізнесі та повсякденному житті, вони стають привабливою мішенню для кіберзлочинців.

Стан критичних вразливостей у вебдодатках на 2024 рік значною мірою відображено у дослідженнях Open Web Application Security Project (OWASP)-спільноти розробників, яка займається покращенням безпеки вебсередовища. OWASP регулярно оновлює рекомендації щодо захисту вебзастосунків, а їх OWASP Top 10 є основним орієнтиром для розробників у визначенні найбільш небезпечних класів уразливостей продемонстрованих на рис. 1.



**Рис. 1. Розподіл критичних вразливостей веб-додатків по всьому світу за станом на 2024 рік**

Список OWASP Top 10 — це не лише набір вразливостей, а й комплексний інструмент оцінки ризиків. Він містить методологію оцінки, рекомендації щодо запобігання атакам та реальні приклади. Регулярне оновлення списку базується на глобальних дослідженнях аудиту безпеки та відгуках експертів, що дозволяє розробникам впроваджувати конкретні заходи для створення більш захищених систем. На ілюстрації нижче (рис. 2) показано, як змінилася динаміка вразливостей за останні роки, що відображає розвиток нових загроз та підходів до їхнього усунення.



**Рис. 2. Динаміка вразливостей**

Найпоширенішими загрозами для вебзастосунків є SQL-ін'єкції, міжсайтовий скриптинг (XSS), атаки на сесії користувачів, DDoS-атаки та помилки в конфігураціях серверів. Такі уразливості можуть призводити до викрадення даних, зловмисних змін у системах або повної відмови в



обслуговуванні для легітимних користувачів.

1. **SQL-ін'єкції:** Цей вид атаки дозволяє зловмиснику маніпулювати запитам до бази даних через введення шкідливого SQL-коду.

**Наслідки:** Неавторизований доступ до бази даних, можливість викрадення, модифікації або видалення інформації.

**Запобіжні заходи:** Використання підготовлених запитів і параметризації для запобігання виконанню несанкціонованого коду. Очищення та валідація введених даних. Застосування ORM (Object-Relational Mapping) для роботи з базою даних, що знижує ризики SQL-ін'єкцій.

2. **XSS (міжсайтовий скриптинг):** Атака полягає у впровадженні шкідливого коду, який виконується в браузері жертви.

**Наслідки:** Викрадення сесійних даних, облікових записів користувачів, зміна вигляду сторінки або перенаправлення на інші ресурси.

**Запобіжні заходи:** Очищення введених даних та їх кодування перед відображенням. Використання Content Security Policy (CSP) для обмеження виконання шкідливих скриптів. Кодування виведеного контенту для запобігання впровадженню шкідливих скриптів.

3. **Атаки на сесії:** Зловмисник може перехопити ідентифікатор сесії користувача, отримуючи доступ до його облікового запису.

**Наслідки:** Несанкціонований доступ до персональних даних користувача або фінансових операцій.

**Запобіжні заходи:** Використання HTTPS для шифрування даних, переданих між сервером і клієнтом. Захист cookies через атрибути HttpOnly і Secure, а також регулярна зміна ідентифікаторів сесії. Застосування двофакторної аутентифікації (2FA) для підвищення рівня захисту.

4. **DDoS-атаки:** Спрямовані на перевантаження серверів, що викликає відмову в обслуговуванні.

**Наслідки:** Недоступність сервісу, втрата прибутків, погіршення репутації.

**Запобіжні заходи:** Впровадження мережевих фільтрів та систем для

виявлення та запобігання DDoS-атакам. Використання балансування навантаження та масштабованої інфраструктури для зменшення впливу атаки.

**5. Зловживання уразливістю конфігурації (Security Misconfiguration),** ця вразливість виникає через помилки в налаштуванні серверів або застосунків, що можуть відкривати доступ до системи для зловмисників.

**Наслідки:** Несанкціонований доступ, витік конфіденційної інформації, можливість експлуатації вразливостей.

**Запобіжні заходи:** Регулярне оновлення системного програмного забезпечення та перевірка конфігурацій.

**Результати та обговорення./Results and discussion.** Сучасні методи захисту інформації у вебзастосунках можуть бути класифіковані за різними рівнями впровадження. Кожен з них має свої переваги, обмеження та специфіку застосування. У цьому розділі проведено порівняння ключових рішень для забезпечення безпеки даних, зосереджуючи увагу на ефективності, складності впровадження та можливих недоліках кожного з них.

**Таблиця 1**

**Результати дослідження**

Захисний метод	Ефективність	Складність впровадження	Основні обмеження
Шифрування даних	Висока	Помірна	Можливість обходу при компрометації ключів
Захист від атак XSS	Помірна	Висока	Складність підтримки політик CSP
Захист сесій	Помірна	Помірна	Можливість обходу при неправильній реалізації
Веб-фаєрвол (WAF)	Висока	Висока	Можливість обходу при складних атаках
Захист API	Висока	Висока	Потреба у постійному моніторингу
Контейнеризація та мікросервісна архітектура	Дуже висока	Дуже висока	Складність управління та підтримки
Багатофакторна аутентифікація (MFA)	Дуже висока	Помірна	Додаткові витрати та складнощі для користувачів
Шифрування даних у стані спокою	Висока	Помірна	Додаткові ресурси та складність управління ключами

Отже, проведене порівняння демонструє, що вибір методу захисту значною мірою залежить від конкретних вимог системи та організації. Веб-фаєрволи та захист API є критичними для безпеки, забезпечуючи фільтрацію трафіку та контроль доступу, тоді як контейнеризація та мікросервісна архітектура пропонують високу масштабованість, але вимагають значних ресурсів і знань для належного впровадження.

**Висновки./Conclusions.** Розглянуті загрози безпеці вебзастосунків та методи їх захисту підкреслюють необхідність впровадження багаторівневого підходу для забезпечення надійної кібербезпеки. Поєднання таких заходів, як шифрування даних, захист від атак XSS, використання веб-фаєрволів, багатофакторна аутентифікація та контейнеризація, суттєво підвищує стійкість систем до атак. Представлені методи формують комплексну систему безпеки, яка є ключовою для створення надійного цифрового середовища. Це дослідження є актуальним і важливим для широкого кола користувачів, які прагнуть захистити свої веб-додатки у сучасному цифровому світі.

# НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ СИСТЕМ БЕЗПЕКИ ДЛЯ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

**Каращук Вікторія Олександрівна,**

к.т.н., доцент

**Гладченко Марина Андріївна,**

магістрантка,

ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет»

м. Дніпро, Україна

**Вступ.** Забезпечення безпеки дорожнього руху – це комплексне завдання та відповідальність, яка потребує узгоджених зусиль всіх причетних осіб: державних адміністрацій, регулюючих та контролюючих органів, транспортних операторів, водіїв, пасажирів, пішоходів та інших учасників дорожнього руху. Першочерговою задачею органів влади та транспортних операторів є забезпечення безпечних та надійних перевезень вантажів та пасажирів, за рахунок адаптації інфраструктури, транспортних засобів, впровадження засобів активної та пасивної безпеки.

**Мета роботи.** Проведення оглядового аналізу використання систем безпеки для транспортних засобів.

**Матеріали та методи.** З метою визначення впливу новітніх технологій на безпеку руху автотранспортних засобів потрібно проаналізувати основні тенденції щодо її забезпечення з використанням систем активної та пасивної безпеки на транспортних засобах.

**Результати та обговорення.** Ключовим пріоритетом для автовиробників та розробників транспортних систем є безпека пасажирів. Для її забезпечення широкого використання набули системи активної та пасивної безпеки, що стають все більш інтегрованими та ефективними.

Активні системи безпеки створені для того, щоб допомогти уникнути аварій або знизити їхню тяжкість. Вони активно втручаються в керування автомобілем на основі даних, отриманих від різних датчиків, камер і радарів. Технології, що представляють останні досягнення в цій сфері:

- автономне екстрене гальмування - система автоматично застосовує гальма, якщо виявляє неминучу зіткнення з перешкодою;
- адаптивний круїз-контроль - підтримує безпечну дистанцію до попереднього транспортного засобу, автоматично регулюючи швидкість автомобіля. Нові моделі вже можуть зупинятися і знову рушати в пробках, що значно підвищує безпеку в міському русі;
- системи запобігання виїзду зі смуги руху - використовують камери для відстеження дорожньої розмітки і можуть автоматично підрулювати автомобіль у разі ненавмисного виїзду зі смуги;
- системи моніторингу сліпих зон - використовують радары для виявлення автомобілів у сліпих зонах і попереджають водія про небезпеку зміни смуги руху.

Пасивні системи безпеки призначені для захисту пасажирів у разі зіткнення, мінімізуючи наслідки аварії. Вони включають різні елементи конструкції автомобіля, що забезпечують захист життя та здоров'я пасажирів.

Пасивні системи безпеки представлені такими технологіями, як:

- подушки безпеки нового покоління, що адаптуються до сили удару та положення пасажирів. Наприклад, фронтальні подушки можуть мати різні рівні надування, а бічні подушки ефективніше захищають голову та грудну клітку;
- кузовні конструкції з підвищеною жорсткістю. Використання легких та міцних матеріалів, таких як високоміцна сталь і композити, дозволяє знизити вагу автомобіля та одночасно підвищити жорсткість кузова. Це забезпечує кращий захист пасажирів у разі аварії, поглинаючи енергію удару;
- активні підголівники, що рухаються вперед у разі удару ззаду, щоб запобігти травмам шиї, однією з найпоширеніших травм при аваріях;
- ремені безпеки з преднатягувачами та обмежувачами навантаження-автоматично натягуються при зіткненні, забезпечуючи надійніше кріплення пасажирів, а обмежувачі навантаження запобігають травмам від надмірного натягу.

Однією з найсучасніших тенденцій підвищення ступеня безпеки пасажирів та водіїв є інтеграція активних та пасивних систем безпеки. Наприклад, сучасні автомобілі можуть підготуватися до неминучого зіткнення, заздалегідь затягуючи ремені безпеки, закриваючи вікна та піднімаючи підголівники. Це дозволяє максимально знизити ризик травмування пасажирів у разі аварії. Також активно розробляються технології, що дозволяють об'єднати дані з різних систем автомобіля для прогнозування та запобігання аваріям. Наприклад, інформація з радарів та камер може використовуватися для автоматичного налаштування жорсткості підвіски або зміни параметрів роботи гальмівної системи в залежності від умов руху.

З розвитком автономних автомобілів системи безпеки переходять на новий рівень. У повністю автономних транспортних засобах акцент зміщується з традиційних пасивних систем на активні технології, що дозволяють запобігти аваріям ще до їхнього виникнення. Очікується, що в найближчі роки активні системи безпеки будуть ще більше вдосконалюватися завдяки впровадженню штучного інтелекту та машинного навчання.

**Висновки.** Розвиток систем активної та пасивної безпеки продовжує значно знижувати рівень травматизму на дорогах, роблячи транспортні засоби більш надійними та безпечними. Новітні технології в цій сфері не тільки зменшують ризик аварій, але й дозволяють мінімізувати наслідки у разі їхнього виникнення, що робить їх невід'ємною частиною сучасного автотранспортного засобу.

# ДОСЛІДЖЕННЯ НА ПРОГРЕСИВНЕ ОБВАЛЕННЯ ХІРУРГІЧНОГО КОРПУСУ ЛІКАРНІ

**Луцьковський Валерій Миколайович,**

к.т.н., викладач

**Шевкун Євгеній Сергійович,**

студент

Національний Аграрний Університет

м. Суми, Україна

**Анотація:** Виконано дослідження прогресивного обвалення хірургічного корпусу лікарні, конструктивні елементи каркасу якої виконано із монолітного залізобетону. Дослідження проведено шляхом розрахунку трьох змодельованих ситуацій котрі можуть призвести до розвитку прогресивного обвалення будівлі та її елементів.

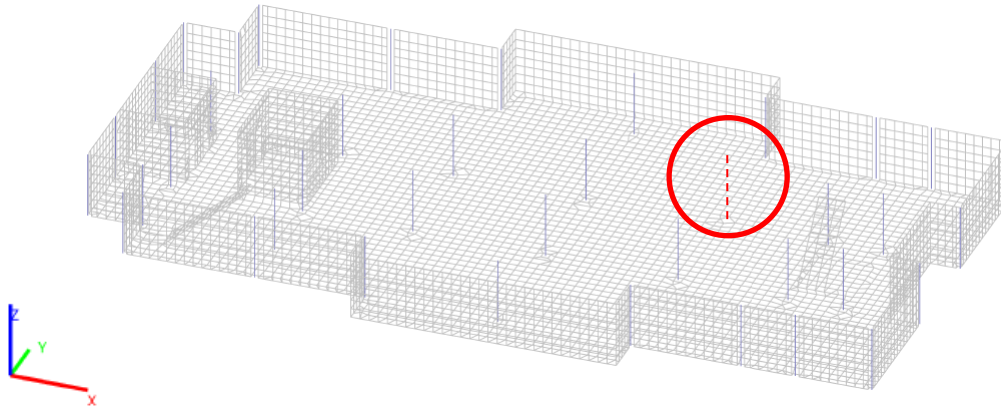
**Ключові слова:** Прогресивне обвалення, каркасна будівля, залізобетонні елементи.

Хірургічний корпус лікарні, котрий було обрано для дослідження складної форми, розміри по вісях становлять 43,8x23,8м. Висота – 25,5м. Будівля має 7 поверхів, висота поверху складає 3,3м. Конструктивна схема будівлі – неповний каркас який утворено за допомогою стін, монолітних колон та перекриттів.

У будівлі запроєктовано фундаменти – стовпчасті залізобетонні; колони-монолітні залізобетонні розміром 400x400мм; стіни – цегляні; перекриття – монолітне залізобетонне, товщиною 160мм; сходи – залізобетонні, шириною 1,325м та 1,425м; покрівля – плоска рулонна, з ухилом 2%; зовнішні стіни – із керамічної цегли, утеплення – мінераловатні плити, товщиною 100мм; внутрішні стіни та перегородки – із керамічної цегли; перемички – залізобетонні, брускові; вікна та двері – металопластикові.

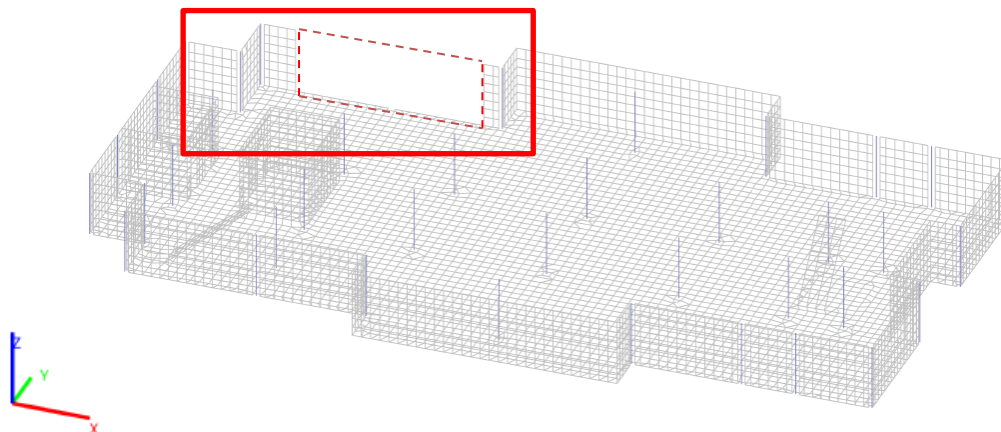
Ситуації які моделюються у даному дослідженні наведені на рис. 1. - рис. 2. ситуація 1 – видалення колони центрального ряду підвального

поверху:



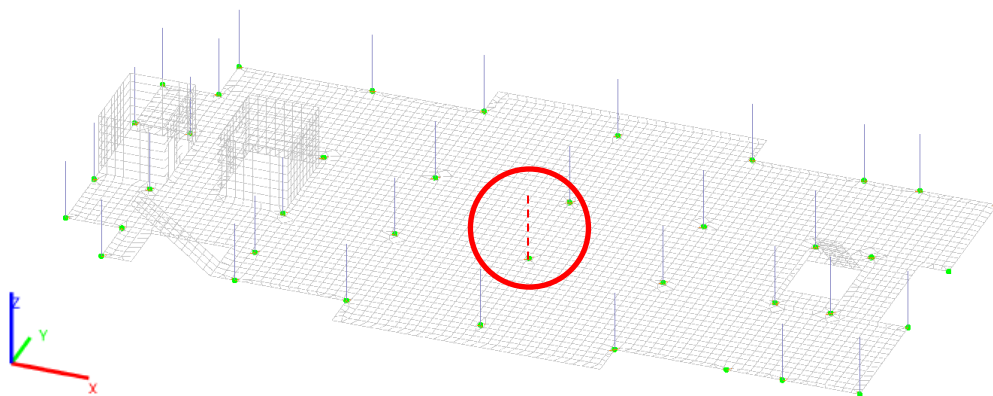
**Рис. 1. Схема підвального поверху із зображенням вилученого елемента.**

ситуація 2 – видалення колони крайнього ряду та фрагменту зовнішньої стіни підвального поверху:



**Рис. 2. Схема підвального поверху із зображенням вилучених елементів.**

ситуація 3 – видалення колони центрального ряду першого поверху:



**Рис. 3. Схема першого поверху із зображенням вилучених елементів.**



Після моделювання ситуацій було виконано розрахунок кожної змодельованої ситуації окремо. Згідно результатів розрахунків для хірургічного корпусу лікарні встановлено, що каркасна будівля має достатній рівень стійкості, відповідає вимогам міцності, що дозволяє запобігти розвитку прогресивного обвалення навіть у випадку локальних руйнувань конструкцій, це свідчить про те, що прийняті у проекті конструктивні рішення, забезпечують надійність будівлі до виникнення аварійних ситуацій подібного характеру. Також при аналізі результатів розрахунків зазначено, що конструктивна схема будівлі ефективно розподіляє навантаження в умовах котрі виникають у змодельованих ситуаціях, що мінімізує ризик прогресивного руйнування.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. ДСТУ-Н Б EN 1991-1-7:2010 Єврокод 1. Дії на конструкції. Частина 1-7. Загальні дії. Особливі динамічні впливи (EN 1991-1-7:2006, IDT).
2. ДБН В.2.2-41:2019 Висотні будівлі. Основні положення.
3. ДБН В.1.2-14:2018 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель та споруд.
4. ДБН В.1.2-6:2021 Основні вимоги до будівель і споруд. Механічний опір та стійкість.
5. ДБН В.1.2-2:2006 Навантаження і впливи. Норми проектування.

**АНАЛІЗ ВПЛИВУ СИСТЕМ ТОЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА НА  
РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ РЕСУРСІВ У РОСЛИННИЦТВІ**

**Саржанов Богдан Олександрович,**

PhD, доцент

**Поливаний Антон,**

**Городецький Андрій,**

**Ілленко Андрій,**

**Кліпатський Дмитро**

Студенти

Сумський Національний аграрний університет

м. Суми, Україна

**Анотація:** З розвитком сучасних технологій сільське господарство перейшло на новий рівень управління виробничими процесами. Системи точного землеробства (ТЗ) відіграють ключову роль у підвищенні ефективності аграрного виробництва, сприяючи раціональному використанню ресурсів. Основна мета застосування ТЗ — оптимізація агротехнічних операцій через збір та аналіз даних, що дозволяє фермеру використовувати ресурси більш економно та зменшувати негативний вплив на навколишнє середовище. У цій статті проаналізуємо, як точне землеробство сприяє раціональному використанню ресурсів у рослинництві.

**Ключові слова:** Системи точного землеробства, ризики, агросектор, оптимізація агротехнічних операцій.

Основні елементи систем точного землеробства.

Точне землеробство — це інтегрована система, яка включає використання сучасних технологій для управління процесами на основі даних про стан полів і культур. До основних елементів ТЗ належать:

Геоінформаційні системи (GIS): Використовуються для створення карт полів, які відображають різноманітні параметри: структуру ґрунту, рівень вологи, родючість та інші фактори, що впливають на ріст рослин [10, с. 68].

GPS-навігація: Дозволяє точно визначати місце розташування техніки та полів, що допомагає уникати перекриттів і пропусків при виконанні агротехнічних операцій [5, с. 62].

Дрони та супутникові знімки: Застосовуються для моніторингу полів, що дозволяє оперативно реагувати на зміни стану культур або ґрунтів і приймати обґрунтовані рішення [3, с. 33].

Сенсори і датчики: Вимірюють вологість ґрунту, температуру, рівень азоту, фотосинтетичну активність рослин та інші параметри. Це забезпечує точне регулювання процесів, таких як полив або внесення добрив.

Автоматизована техніка: Сучасні трактори, комбайни та сівалки обладнані системами автоматичного водіння та контролю, що підвищує точність виконання операцій і знижує втрати ресурсів.

Вплив точного землеробства на використання ресурсів

#### 1. Оптимізація внесення добрив і пестицидів

Однією з головних переваг ТЗ є здатність точно визначати потреби культур у добривах і засобах захисту. Використовуючи карти родючості та сенсори для аналізу ґрунту, фермери можуть застосовувати добрива саме там, де їх потребують рослини. Це зменшує перевитрати добрив, мінімізує забруднення навколишнього середовища та підвищує ефективність використання поживних речовин [1, с. 34].

Переваги: Зниження кількості хімічних засобів; підвищення рентабельності за рахунок економії на добривах та пестицидах; зменшення негативного впливу на екологію.

#### 2. Раціональне використання води для зрошення

Технології ТЗ дозволяють ефективно управляти водними ресурсами. Використовуючи сенсори вологості ґрунту та прогнози погоди, фермери можуть контролювати рівень зволоженості та вносити воду лише тоді, коли це дійсно потрібно. Це дозволяє уникати надмірного зрошення, знижує витрати води та сприяє запобіганню ерозії ґрунтів.

Переваги: зниження витрат на зрошення; підвищення ефективності

використання води; збереження родючості ґрунтів через уникнення надмірного зволоження [2, с. 46].

### 3. Підвищення ефективності використання техніки

ТЗ дозволяє використовувати сільськогосподарську техніку з максимальною точністю. Завдяки GPS-навігації та автоматизованим системам водіння, агротехнічні операції виконуються без пропусків і перекриттів. Це знижує витрати на паливо, зменшує знос техніки і підвищує продуктивність роботи.

Переваги: зменшення витрат на паливо; зниження зносу техніки; підвищення продуктивності завдяки оптимізації робочих процесів.

### 4. Ефективне управління врожайністю

За допомогою дронів та супутникових знімків фермери можуть отримувати інформацію про розвиток культур у режимі реального часу. Це дозволяє оперативно реагувати на зміни, такі як дефіцит поживних речовин, поява шкідників або погіршення погодних умов. Вчасна корекція агротехнічних операцій підвищує врожайність і знижує втрати врожаю.

Переваги: підвищення врожайності завдяки точному моніторингу; зменшення втрат врожаю через своєчасне реагування на проблеми; поліпшення якості продукції.

### 5. Зниження екологічного впливу

Точне землеробство сприяє зменшенню забруднення ґрунтів та води через скорочення кількості використовуваних хімікатів і води. Завдяки точному дозуванню ресурсів фермери мінімізують їх вплив на екосистему, що робить агропромисловість більш екологічно сталим.

Переваги: зменшення забруднення ґрунтів і водних ресурсів; збереження біорізноманіття та екологічного балансу; внесок у сталий розвиток сільського господарства.

### Практичні приклади ефективності ТЗ

Управління живленням рослин: Фермери в багатьох країнах уже активно використовують карти родючості полів для диференційованого внесення

добрив. Наприклад, фермери в США знижують витрати на добрива до 30% завдяки технологіям ТЗ [7, с. 61].

Раціональне зрошення: У Європі фермери, які використовують датчики вологості ґрунту та системи зрошення, заощаджують до 25% води на рік, при цьому підвищуючи врожайність до 10% [6, с. 55].

### **Висновки**

Інтеграція систем точного землеробства у процеси рослинництва сприяє раціональному використанню ресурсів, підвищуючи ефективність та екологічність агровиробництва. ТЗ дозволяє знизити витрати на добрива, пестициди, воду і паливо, при цьому забезпечуючи вищу врожайність і якість продукції [9, с. 30]. Раціональне використання ресурсів завдяки ТЗ сприяє збереженню навколишнього середовища, що є особливо важливим у контексті глобальних екологічних викликів.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Мікуліна, М., & Поливаний, А. (2023). Функціонування системи технічного сервісу в АПК. Актуальні питання у сучасній науці, (3 (9)).

2. Мікуліна М. Вплив ціни пального на собівартість виконання польових робіт аграрним підприємством : аналіз та стратегії оптимізації [Електронний ресурс] / М. Мікуліна, А. Поливаний // Актуальні проблеми економіки. – 2023. – № 6. – С. 46-58.

3. Мікуліна М. Система точного землеробства (СТЗ) як інструмент для визначення рельєфу поля [Електронний ресурс] / М. Мікуліна, А. Поливаний // Агросвіт. – 2023. – № 14. – С. 70-74. – DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2023.14.7033>.

4. Мікуліна, М. О., & Поливаний, А. Д. (2020). Стан використання супутникових даних в сільському господарстві. *Технічне забезпечення інноваційних технологій в агропромисловому комплексі: матеріали I Міжнар. наук.-практ. конф. Мелітополь: ТДАТУ* (pp. 33-34).

5. Mikulina, Maryna, and Anton Polyvanyi. "State and economic regulation of

transport and logistics complexes in Ukraine." (2022) (pp. 61-67).

6. Мікуліна, М. О., Саржанов, Б. О., & Поливаний, А. Д. (2024). ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ КОЕФІЦІЄНТА НАДІЙНОСТІ АГРОМАШИНИ НА ПРЯМІ ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ЗАТРАТИ АГРАРНОГО ПІДПРИЄМСТВА. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Механізація та автоматизація виробничих процесів, (1 (55), 55-61. <https://doi.org/10.32782/msnau.2024.1.7>

7. Мікуліна М. О. Розвиток ринку агротехнічного обслуговування / М. О. Мікуліна, А. Д. Поливаний // Міжнародна науково-практична конференція «Автомобільний транспорт в аграрному секторі: проектування, дизайн та технологічна експлуатація». – Харків: ДБТУ, 2022. - С. 60-61.

8. Мікуліна, М. О.; Поливаний, А. Д. Методичні підходи стосовно вивчення впливу типу ходової системи тракторів на техніко-економічні показники. In: The 5 th International scientific and practical conference "Science and innovation of modern world"(January 25-27, 2023) Cognum Publishing House, London, United Kingdom. 2023. 672 p. 2023. p. 185

9. Мікуліна, Марина, and Антон Поливаний. "АНАЛІЗ ОСНОВНИХ МЕТОДІВ ОПТИМІЗАЦІЇ ФІНАНСОВИХ ВИТРАТ АГРОПІДПРИЄМСТВА НА ЕНЕРГОРЕСУРСИ." Успіхи і досягнення у науці 6 (6) (2024).

10. Mikulina, M. O., B. O. Sarzhanov, and A. D. Polyvanyi. "АНАЛІЗ УМОВ РОБОТИ НА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПОЛЯХ ЗА ДОПОМОГОЮ СТЗ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ЕКОНОМІЧНОЮ ПРОДУКТИВНІСТЮ." Bulletin of Sumy National Agrarian University. The series: Mechanization and Automation of Production Processes 3 (53) (2023): 68-72.

# GEOGRAPHICAL SCIENCES

## МІЖНАРОДНЕ ТА ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ЯКОСТІ НАДАННЯ ТУРИСТИЧНИХ ПОСЛУГ

**Федоренко Олег Сергійович**

к.е.н., доцент

**Ольшевський Максим**

студент групи Е-9-23-М1Т (1.6д)

Міжрегіональна академія управління персоналом

м. Київ, Україна

**Вступ.** Туристична галузь є однією з найбільш динамічних і швидко зростаючих сфер світової економіки. Щорічно мільйони людей користуються послугами туристичних компаній, що робить питання якості цих послуг надзвичайно актуальним. В умовах глобалізації та інтеграції міжнародних ринків підвищення якості туристичних послуг стає одним з основних факторів конкурентоспроможності як окремих підприємств, так і країн в цілому.

Забезпечення високих стандартів якості в туристичній сфері потребує ефективного регулювання, яке б враховувало як національні особливості, так і міжнародні вимоги. Міжнародні організації, такі як Всесвітня туристична організація (UNWTO) та Міжнародна організація зі стандартизації (ISO), активно працюють над створенням єдиних стандартів, що сприяють підвищенню якості надання туристичних послуг. Однак важливу роль відіграє і державне регулювання, яке має адаптувати міжнародні стандарти до національних умов та забезпечити їх дотримання на внутрішньому ринку.

**Метою даної роботи** є дослідження механізмів міжнародного та державного регулювання якості надання туристичних послуг, аналіз їх впливу на розвиток туристичної галузі та конкурентоспроможність національних підприємств. Визначення основних проблем і розробка рекомендацій щодо

вдосконалення національної системи регулювання якості туристичних послуг є важливим кроком до підвищення рівня задоволення споживачів та розвитку туристичної індустрії в Україні.

**Ціль даної роботи** полягає у дослідженні механізмів міжнародного та державного регулювання якості надання туристичних послуг, аналізі їх ефективності та впливу на конкурентоспроможність туристичної галузі. Також робота має на меті розробку рекомендацій щодо вдосконалення національної системи регулювання якості туристичних послуг в Україні з урахуванням міжнародних стандартів та практик.

**Методи дослідження.** Для досягнення поставленої мети та вирішення завдань у магістерській роботі було використано такі методи дослідження:

- методи аналізу і синтезу – для дослідження сучасного стану розвитку туризму та ринку туристичних послуг, а також механізму державного регулювання туристичної галузі в Україні;

- статистичний метод – для розгляду процесів розвитку туризму та державного регулювання туристичної діяльності у динаміці;

- метод описового моделювання – для дослідження світової практики державного регулювання та визначення напрямів розвитку міжнародної туристичної діяльності.

**Виклад основного матеріалу.** На сучасному етапі розвитку туристичної індустрії міжнародні організації відіграють ключову роль у визначенні та впровадженні стандартів якості надання туристичних послуг. До основних організацій, які займаються розробкою міжнародних стандартів у цій сфері, належать Всесвітня туристична організація (UNWTO), Міжнародна організація зі стандартизації (ISO) та Міжнародна асоціація конгресів і конференцій (ICCA). Ці організації створюють рекомендації, стандарти та практики, які допомагають країнам-учасникам покращувати якість своїх туристичних послуг.

[1]

Серед ключових стандартів, що регулюють якість туристичних послуг, особливої уваги заслуговують стандарти ISO серії 9001 (управління якістю) та



14001 (екологічний менеджмент). Вони забезпечують комплексний підхід до управління якістю та екологічною відповідальністю в туристичних підприємствах. Впровадження цих стандартів дозволяє не тільки підвищити рівень надання послуг, але й зміцнити довіру клієнтів. [2]

В Україні державне регулювання якості туристичних послуг здійснюється на основі Закону України "Про туризм" та низки підзаконних актів. Ці нормативно-правові документи визначають основні принципи та вимоги до надання туристичних послуг, а також механізми контролю за їх дотриманням. Одним із ключових елементів державного регулювання є система ліцензування, яка забезпечує контроль за діяльністю туристичних операторів та агентств.

До основних механізмів державного контролю за якістю туристичних послуг в Україні належать ліцензування, сертифікація, інспекції та акредитація. Державні органи, такі як Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, здійснюють нагляд за дотриманням стандартів якості, а також за відповідністю діяльності туристичних підприємств вимогам законодавства. [3]

Незважаючи на існуючу нормативно-правову базу, в Україні існує низка проблем, пов'язаних з державним регулюванням якості туристичних послуг. Серед них варто виділити недосконалість системи контролю, низький рівень впровадження міжнародних стандартів, недостатню кількість кваліфікованих кадрів та слабкий контроль за діяльністю нелегальних суб'єктів туристичного ринку.

Аналізуючи підходи до регулювання якості туристичних послуг у різних країнах, можна виявити значні відмінності між державними та міжнародними підходами. У країнах Європейського Союзу, США та Азії існують розвинуті системи державного контролю за якістю послуг, які часто базуються на міжнародних стандартах ISO та інших сертифікаційних програмах. Ці країни активно співпрацюють з міжнародними організаціями для забезпечення високого рівня якості туристичних послуг.

Міжнародні стандарти мають значний вплив на національні регуляторні системи, зокрема в Україні. Впровадження міжнародних стандартів ISO, а

також участь у міжнародних сертифікаційних програмах дозволяє підвищити якість туристичних послуг, забезпечити їх відповідність світовим вимогам та покращити конкурентоспроможність національного туристичного продукту.

На основі проведеного аналізу було розроблено рекомендації щодо вдосконалення державного регулювання якості туристичних послуг в Україні. [4] Серед них: адаптація міжнародних стандартів до національних умов, удосконалення механізмів державного контролю, підвищення кваліфікації працівників туристичної сфери та активізація боротьби з нелегальним наданням туристичних послуг. Рекомендується адаптувати та активно впроваджувати міжнародні стандарти ISO (зокрема, ISO 9001 – управління якістю, ISO 14001-екологічний менеджмент) у національне законодавство. Це дозволить підвищити якість туристичних послуг та забезпечити їх відповідність міжнародним вимогам. Необхідно переглянути та оновити Закон України "Про туризм", щоб він відповідав сучасним вимогам ринку та інтегрував новітні міжнародні стандарти. Важливо також розробити нові підзаконні акти, які б регулювали специфічні аспекти надання туристичних послуг, зокрема у сфері екологічного та стійкого туризму. Необхідно розробити програми підвищення кваліфікації для працівників туристичної галузі, які включатимуть вивчення міжнародних стандартів, новітніх технологій та практик управління якістю. Це сприятиме підвищенню професійного рівня персоналу та загальній якості надання послуг. [5] Слід розвивати співпрацю з міжнародними навчальними закладами та організаціями, які спеціалізуються на підготовці кадрів у сфері туризму. Це дозволить перейняти найкращі практики та підготувати кваліфікованих фахівців для українського ринку. Рекомендується посилити відповідальність за нелегальну діяльність у туристичній сфері шляхом збільшення штрафів та інших санкцій. Це сприятиме зниженню кількості нелегальних операторів та підвищенню загальної якості послуг і т.д. [6]

**Висновок.** У процесі дослідження теми "Міжнародне та державне регулювання якості надання туристичних послуг" було виявлено, що забезпечення високого рівня якості туристичних послуг є важливим фактором

для розвитку туристичної галузі як на національному, так і на міжнародному рівні. Міжнародні стандарти, такі як ISO 9001 та ISO 14001, а також участь у міжнародних сертифікаційних програмах, відіграють ключову роль у підвищенні конкурентоспроможності туристичних послуг і створенні позитивного іміджу країни на світовому ринку.

Аналіз державного регулювання якості туристичних послуг в Україні показав, що існуюча нормативно-правова база потребує оновлення та адаптації до сучасних вимог ринку. Основні проблеми полягають у недостатній інтеграції міжнародних стандартів, низькому рівні контролю за якістю послуг, а також у наявності нелегальних операторів, які негативно впливають на розвиток галузі.

Запропоновані рекомендації щодо вдосконалення регулювання якості туристичних послуг в Україні включають інтеграцію міжнародних стандартів, оновлення нормативно-правової бази, посилення державного контролю та підвищення кваліфікації працівників туристичної сфери. Важливою складовою успішного регулювання є також підтримка приватного сектора та стимулювання його до саморегуляції.

Таким чином, впровадження запропонованих заходів дозволить підвищити якість надання туристичних послуг в Україні, що сприятиме розвитку туристичної галузі, підвищенню її конкурентоспроможності на міжнародному ринку та створенню позитивного іміджу країни серед іноземних туристів. Це, у свою чергу, стимулюватиме економічне зростання та підвищення добробуту населення.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Заячківська Г. Міжнародний туризм як економічна категорія: теоретичні аспекти. / Г. Заячківська // Українська наука: минуле, сучасне, майбутнє: зб. наук. праць. – 2020. – Вип. 14–15. – С. 80-85.

2. Стецько Н. Основні поняття і визначення туризму як сфери діяльності [Електронний ресурс]. / Н. Стецько // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. – 2015. –

Вип. 1. – (Сер. Географія). – Режим доступу: [http://www.nbuu.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/NZTNPU/geogr/2011\\_1/4/002Stetsko.pdf](http://www.nbuu.gov.ua/portal/Soc_Gum/NZTNPU/geogr/2011_1/4/002Stetsko.pdf)

3. Телетов О. С. Особливості та перспективи маркетингу туристичних послуг в Україні. / О. С. Телетов, Н. Є. Косолап // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2022. – № 1. – С. 21-34.

4. Кожухівська Р. Б. Туризм в Україні: стан, фактори та перспектива розвитку. / Р. Б. Кожухівська // Інноваційна економіка. – 2012. – № 3. – С. 43-49

5. Смирнова, О. Ю. (2020). Міжнародні угоди в галузі туризму та їх роль у регулюванні якості послуг. Харків: Консум.

6. Федоренко, Л. М. (2018). Якість туристичних послуг: державний контроль та міжнародні стандарти. Київ: Видавництво "Фенікс".

## ПІДХОДИ ТА ПРИНЦИПИ ГЕОЕКОЛОГІЧНОГО АНАЛІЗУ РЕГІОНУ

**Цілик Олексій Миколайович,**  
здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти  
**Андрійчук Тамара Вячеславівна,**  
к.б.н., доцент  
Житомирський державний університет імені Івана Франка  
м. Житомир, Україна

**Вступ.** Протягом останніх десятирічь проблеми стану навколишнього середовища набули особливої актуальності, що обумовлено збільшенням рівня забруднення атмосферного повітря, водойм, ґрунтів, накопиченням сміття, втратою унікальних видів рослин і тварин. Усі перераховані проблеми докільця пов'язані, насамперед, з нераціональним використанням природних ресурсів та надмірним техногенним і антропогенним навантаженням. Фундаментальні теоретичні положення методики геоecологічного аналізу висвітлено у працях О. М. Адаменка, М. Д. Гродзинського, Г. І. Денисика, А. В. Мельника, І. К. Нестерчук, Я. Б. Олійника, В. М. Самойленка, П. Г. Шищенка та ін. [1, 2, 4, 5]. З метою вчасного попередження масштабних екологічних катастроф та успішної ліквідації негативних наслідків антропогенного впливу, необхідним заходом є проведення геоecологічного аналізу території, який має здійснюватися відповідно до певних підходів, принципів та етапів.

**Мета роботи** полягала у аналізі та виокремленні геоecологічних підходів та принципів, які можуть бути використані при аналізі геоecологічної ситуації Житомирської області.

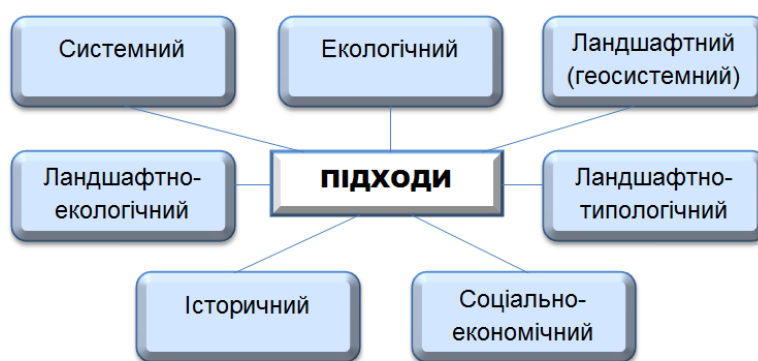
**Матеріали та методи.** Використано загальнонаукові теоретичні методи-аналіз, синтез та узагальнення.

**Результати та обговорення.** Геоecологічний стан є важливою характеристикою території, який базується на аналізі господарської діяльності людини та її взаємовідносин з навколишнім середовищем [6]. Геоecологічні проблеми в регіонах, як правило, виникають на фоні високого рівня антропогенного навантаження, що призводить до забруднення атмосферного

повітря, поверхневих та підземних вод, деградації земель, накопичення промислових та побутових відходів, радіаційного забруднення. Геоекологічна ситуація визначається рівнем забруднення природних компонентів, особливостями впливу людини та збереженням природних систем [3, 6].

Дослідження взаємодій та взаємозалежностей складових геосистеми називають геоекологічним аналізом – поетапним дослідженням стану інтегративної геоекосистеми «суспільство-природа» для визначення подальших дій з метою зменшення антропогенного впливу на територію.

Зміст аналізу полягає у дослідженні стану компонентів геоекосистеми-«природа–населення–господарство». Метою геоекологічного аналізу є оцінка геоекологічної ситуації регіону загалом [3, 5, 6]. Проведення геоекологічного аналізу має базуватися на певних підходах (рис. 1).



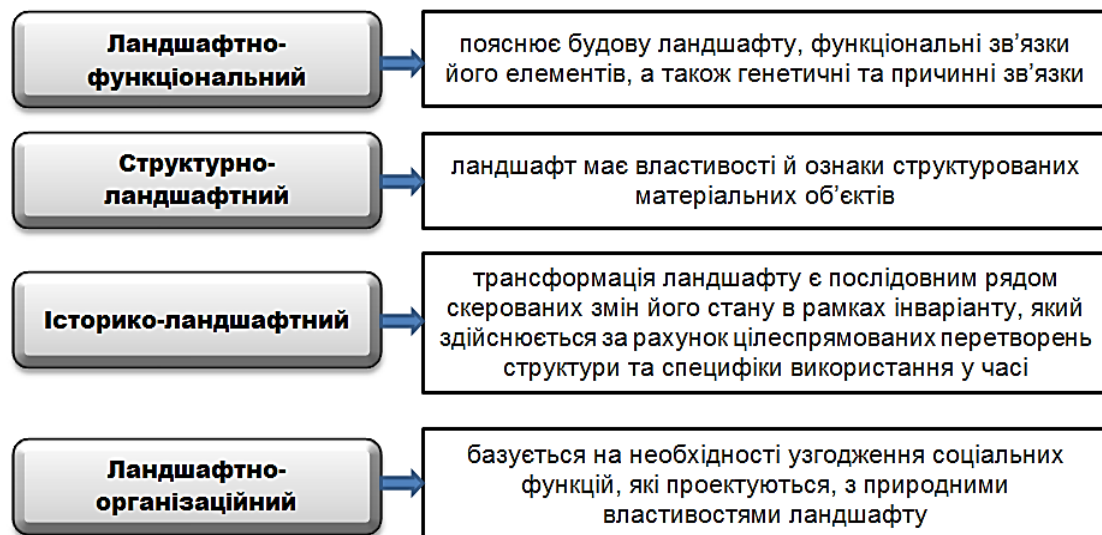
**Рис. 1. Підходи проведення геоекологічного аналізу**

Системний підхід є основним у методиці аналізу. Об'єктом даного принципу виступає полігеокомпонентна система із сукупністю природних елементів та їхніми змінними властивостями, тоді як геосистемного – елементи природи, населення та господарства, які перебувають у системному зв'язку між собою та з іншими геосистемами. За екологічного підходу вивчення об'єктів відбувається з врахуванням їхніх взаємовідносин з навколишнім середовищем [3, 6].

Ландшафтно-екологічний підхід поєднує у собі елементи ландшафтного і екологічного підходів та передбачає вивчення природних регіональних геоекосистем просторового рівня. Ландшафтно-типологічний-використовується

під час відновлення ландшафтної структури регіону та визначенні пріоритетних напрямків оптимізації ландшафтних комплексів. У межах історичного підходу здійснюється виявлення змін у поширенні географічних об'єктів або процесів, а також вивчення тенденцій і прогнозування цих змін. Соціально-економічний підхід розглядає ландшафт як об'єкт природокористування і при його оптимізації потрібно враховувати виконання ним суспільних еколого-економічних функцій [1, 3].

Принципами геоекологічного аналізу території є ландшафтно-функціональний, структурно-ландшафтний, історико-ландшафтний та ландшафтно-організаційний, кожний з яких характеризується певним змістом (рис. 2).



**Рис. 2. Принципи проведення геоекологічного аналізу території**

Під час геоекологічного аналізу регіонів, у тому числі Житомирської області, важливим є і врахування властивостей геосистем – системності, ієрархічності, генетичності, динамічності, стійкості, відкритості, поляризованості та екологічної різноманітності.

**Висновки.** Складовими алгоритму геоекологічного аналізу регіонів є: вивчення ландшафтів та закономірностей їх змін, класифікація ландшафтних та регіональних структур, вивчення показників інтенсивності небезпечних фізико-географічних процесів, аналіз структури землекористування та

технології використання земель, виявлення зв'язків між видами природокористування та ландшафтними комплексами, а також обґрунтування основних напрямів раціонального природокористування.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Войтків П., Іванов Є. Методи геоecологічних досліджень : навчально-методичний посібник. Львів : ЛНУ ім. І. Франка, 2022. 106 с.
2. Койнова І. Б., Стойко С. М. Сучасні види антропогенного впливу на життєве середовище. *Український географічний журнал*. 2012. № 1. С. 50-57.
3. Круглов І. С. Геоecологія як трансдисциплінарна наука про геоекосистеми. *Фізична географія і геоморфологія*. 2005. Вип. 47. С. 100-107.
4. Кучерявий В. П. Урбоеcологія : підручник. Львів : Світ, 2001. 439 с.
5. Нестерчук І. К. Геоecологічний аналіз: концептуальні підходи, сталий розвиток : монографія. Житомир : ЖДТУ, 2011. 312 с.
6. Шищенко П. Г., Гавриленко О. П. Геоecологія України : підручник. Київ : ДП «Прінт Сервіс», 2017. 494 с.



# PEDAGOGICAL SCIENCES

## COMPUTER TECHNOLOGY IN PEDAGOGICAL PRACTICE: THE ESSENCE OF THE CONCEPT

**Cui Haoran,**  
graduate student of the department  
of choreography and music  
and instrumental performance of the  
Sumy State Pedagogical University  
named after A. S. Makarenko  
Sumy city, Ukraine

**Introductions.** Humanistic, harmonious development of the human personality is a strategic goal of spiritual production, a powerful branch of which is the education system. Education is a well-established process of transferring, processing and obtaining knowledge in the course of systematic organized training of a group of people over a certain period of time. Thanks to the existence of the institution of education, people have been adopting the vast experience of knowledge and skills accumulated by civilization over many centuries.

The purposeful activity of people to obtain and improve skills and knowledge to expand the boundaries of knowledge is the main driving force of scientific and technological progress. Thus, an integral part of modern material production of society has become a technological approach, which acts as development, implementation of scientific achievements in social processes, as well as in education.

**Aim.** To determine the essence of the concept of "computer technologies" in pedagogical theory and practice.

**Materials and methods.** Theoretical methods (induction and deduction, analysis and synthesis, comparison and generalization of philosophical, psychological and pedagogical literature, periodical scientific publications).

**Results and discussion.** The modern period of development of society is characterized by a strong influence of computer technologies, penetrating into all spheres of human activity, ensuring the distribution of information flows, forming a global information space. An integral and important part of these processes is the computerization of education.

By computer technologies we mean the didactic essence of computer technologies of training and their relationship with pedagogical technologies, as well as their place in the structure of the organization of the educational process. To understand computer technologies in education, it is necessary to understand the essence of this concept.

Technology is a set of organizational measures, operations and techniques aimed at manufacturing, servicing, repairing and operating a product with nominal quality and optimal costs, determined by the current level of development of science, technology and society as a whole [1].

Technology – in a broad sense – the volume of knowledge that can be used to produce goods and services from economic resources. Technology - in a narrow sense – a method of transforming matter, energy, information in the process of manufacturing products, processing and refining materials, assembling finished products, quality control, management. Thus, modern technologies are based on the achievements of scientific and technological progress and are focused on the production of a product: material technology creates a material product, information technology (IT) – an information product.

Technology is also a scientific discipline that develops and improves production methods and tools. In everyday life, technology is usually used to describe production processes, instructions for their implementation, technological requirements, etc. Technology or technological process is also often used to refer to the operations of extraction, transportation and processing, which are the basis of the production process. [3].

The newest and most progressive technologies of our time are referred to as high technologies. The transition to the use of high technologies and the

corresponding equipment is the most important link in the scientific and technological revolution (STR) at the present stage. High technologies usually include the most science-intensive industries: microelectronics, computing technology, robotics, nuclear energy, aircraft construction, space technology, microbiology.

S. Sysoeva's opinion that there are two directions of research and practical developments in pedagogy related to the development of the trend of 'pedagogical technology' is convincing. One of them is the use of TSOs in teaching, where pedagogical technology is associated with the methodology of application of technical means of teaching. In this sense it is still used in many foreign publications. The second is a special 'technological' approach to the construction of learning in general, that is, pedagogical technology consists of prescriptions of ways and means of carrying out this activity, the conditions in which it should be embodied. In our opinion, the second direction includes the whole range of problems of organising the learning process and the relationship between the teacher and students in it [4].

So, the term 'pedagogical technology' means the development and application of means, tools, apparatus, training equipment and TSE for the educational process (B. Likhachev, S. Smirnov, R. Kieffer, M. Meyer). We should pay attention to the fact that the concept of 'pedagogical technology' denotes the methods of work in the sphere of teaching and education. Thus, information technology is defined by a type of pedagogical technology.

Information technology is a process that uses a set of means and methods of data collection, accumulation, processing and transmission (primary information) to obtain new quality information about the state of an object, process or phenomenon (information product). This process consists of a clearly regulated sequence of operations, actions, stages of varying degrees of complexity over data stored on computers. The main goal of information technology is to obtain the information necessary for the user as a result of purposeful actions on processing of primary information [5].

Computer technology is a generalised name for technologies responsible for

storing, transmitting, processing, protecting and reproducing information using computers, as well as the corresponding science.

Computer technologies develop the ideas of programmed learning, open completely new, not yet explored technological options for learning, associated with the unique capabilities of modern computers and telecommunications. Information learning technologies are the processes of preparation and transfer of information to the learner, the means of implementation of which is a computer. Computer technology can be implemented in the following three variants:

I – as a «penetrating» technology (application of computer-based learning in separate topics, sections for a number of didactic tasks);

II – as the main, determining, most significant of the parts used in this technology;

III – as a monotechnology (when all teaching, management of the learning process, including all types of diagnostics and monitoring, are based on the use of a computer) [2].

It is possible to speak about a new computer-based teaching technology only if:

- it satisfies the basic principles of pedagogical technology (preliminary design, reproducibility, goal formation, integrity);

- it solves problems that have not been theoretically or practically solved in didactics before;

- computer technology is a means of preparing and transmitting information to the learner.

Thus, this notion is associated with the emergence and widespread introduction of computers in education. The growing flow of information, leading to its doubling every few years, makes it impossible in some cases to solve various tasks without extensive use of computer technology. Therefore, one of the tasks of improving education, which is to equip students with the knowledge and skills to use modern computer technology, should be recognised as deeply justified. At the same time it is necessary to give all students by the end of school, college, university not just utilitarian knowledge about the use of modern computer technology and the prospects

of its development, but the ability to use it competently to effectively solve a variety of problems.

Almost all teachers and education specialists recognise the enormous possibilities of the computer and the prospect of its use as a teaching tool. However, it should also be noted that the computer has not yet become a familiar tool that can be used by teachers in their lessons. Therefore, research into the use of computers in the learning process is of great practical value for the formation of an educational process adequate to the goals and objectives of education.

**Conclusions.** Based on all of the above, it is proposed to understand the information technology of teaching in the professional training of specialists as a system of general pedagogical, psychological, didactic, methodological procedures of interaction between teachers and students, taking into account technical and human resources, aimed at designing and implementing the content, methods, forms and information means of learning, adequate to the goals of education, the features of future activities and requirements to the professionally important qualities of a specialist.

Thus, it is proposed to consider computer-based learning technology as the main component of information learning technology, and thus pedagogical technology.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Адамюк Д. Поняття технології: встановлення змісту та співвідношення з іншими суміжними поняттями. *Право та інноваційне суспільство*. 2015. № 1 (4). С. 34–41.

2. Ребенок В. М. Впровадження комп'ютерних технологій навчання у процесі професійної підготовки майбутніх учителів. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5 : Педагогічні науки: реалії та перспективи*. 2015. Вип. 52. С. 194-199.

3. Серьогіна І. Ю. Технологія побутової діяльності. Навчально-методичний посібник для здобувачів вищої освіти спеціальності 014 Середня освіта (Трудове навчання та технології). Кривий Ріг : КДПУ, 2020. 186 с.

4. Сисоєва С. О. Педагогічні технології: коротка характеристика сутнісних ознак. *Педагогічний процес: теорія та практика*. 2006. № 2. С. 127-131.

5. Фірсова О. Інформаційні технології як фактор соціальної трансформації суспільства. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2013 № 9. Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Duur\\_2013\\_9\\_9](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Duur_2013_9_9)

# DEVELOPING CRITICAL THINKING IN IT STUDENTS THROUGH ENGLISH LANGUAGE LEARNING

**Haieva Polina Oleksandrivna**

Teacher of English  
National Technical University of Ukraine  
Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute  
Kyiv, Ukraine

**Introduction.** The importance of the English language in the IT field lies not only in its function as a means of communication, but also as a tool for analysis, work with documentation and cooperation at the international level. The ability to read and interpret technical materials in English is critical to help professionals understand modern technology and share knowledge. The development of critical thinking through English language training helps to increase the confidence of IT specialists in their ability to analyze and justify their decisions, which makes them more competitive in the labor market. Thus, the combination of critical thinking and English language proficiency provides IT professionals with the necessary skills to work successfully in a global and dynamic environment.

**Aim.** To study approaches and techniques which let develop critical thinking among students who study IT through learning English.

**Materials and methods.** Technical documentation, articles, and programming case-studies which students analyze and discuss, critical reading of English-language IT texts, where students analyze argumentation, facts and assumptions.

**Results and discussion.** Critical thinking plays an important role in the training of IT specialists, and one of the key factors in its development is student interest in the subject. As Sugata Mitra said: “If children have interest, then education happens.” [2]. This idea emphasizes that when students are engaged in the learning process, they become more active participants, able to ask questions, analyze information, and propose alternative solutions. Creating interesting and relevant projects in English, as well as using real cases and problem situations, stimulates their critical thinking and promotes a deep understanding of the material. Thus, interest is a

catalyst that not only makes learning more effective, but also develops the competencies necessary for a successful career in the rapidly changing IT industry.

Project-based learning creates an environment in which students work on real-life problems related to programming or the IT industry, where English becomes a key tool for achieving results. This training allows students to develop real-world problem solving skills. Students working on a project are faced with the need to solve specific problems. For example, creating a web application or writing a program requires both technical skills and an understanding of the relevant English-language documentation. In the process, they analyze the initial data, build hypotheses, formulate an action plan and carry out the project in English. Also it develops responsibility for the result: Students take responsibility for completing the project, which stimulates them to meaningfully apply knowledge. Each stage requires reflective thinking, which Dewey described as: "Active, persistent, and careful consideration of any belief or supposed form of knowledge in the light of the grounds that support it, and the further conclusions to which it tends." [1]. This means that students consciously analyze information, taking into account its basis and coming to reasonable conclusions. For example, if students are creating a project in English, they must evaluate how different technical decisions will affect the final result and whether they can clearly express their ideas and conclusions in English.

Problem-based learning emphasizes solving complex, often poorly structured problems that require analytical thinking and conceptualization. In an IT context, this could be solving a code optimization problem, choosing an architecture for a project, or improving an algorithm, where students must analyze problems in English, create arguments and justify decisions, use real data and materials.

Discussion and debate are an important component of both project-based and problem-based learning. They allow students to think critically about different points of view. During the discussion, students must not only express their position in English, but also listen to the arguments of others, analyze their validity and counter-argument. Also debates help students to develop confidence in using language to analyze and express complex ideas: They learn to use English to discuss



complex topics, which contributes to the development of both their professional and language skills.

The use of such teaching methods allows students not only to improve their language skills, but also to understand professional topics more deeply. They begin to use English not as a mechanical means of communication, but as a tool for analysis, research and critical understanding of technical materials. As a result, by developing critical thinking, students become more effective in solving professional problems and better prepared to work in international teams.

**Conclusions.** Thus, project-based and problem-based learning, accompanied by discussions in English, develops in IT students the ability to critically comprehend information, analyze complex problems and make informed decisions.

#### **REFERENCES:**

1. Mitra, S. (2012). Sugata Mitra and the Hole in the Research. TED Conference. Retrieved from TED.com
2. Dewey, J. (1933). How We Think: A Restatement of the Relation of Reflective Thinking to the Educational Process. Boston: D.C. Heath and Company.

# ПЕДАГОГІКА ЗА ЧАСІВ ОНЛАЙН УРОКІВ ТА ПОВІТРЯНИХ ТРИВОГ

**Бучель Ярослав Ел'яшович**  
Вчитель англійської мови  
Дніпровська Обласна Школа-Гімназія № 7  
м. Дніпро Україна

## **Вступ**

Війна в Україні змінила не лише соціальний ландшафт, але й структуру навчального процесу. Часті повітряні тривоги та вимушені перерви в навчанні через небезпеку вимагають від педагогів негайної реакції та адаптації методів викладання. Відео уроки стали ключовим інструментом підтримки навчання в нестабільних умовах, однак вони породжують нові виклики, як для вчителів, так і для учнів.

## **Мета Роботи**

Дослідити вплив форс-мажорних обставин, таких як повітряні тривоги, на якість навчального процесу та розробити педагогічні стратегії, які мінімізують втрати знань під час переходу до відео уроків.

## **Матеріали та Методи**

Для дослідження було застосовано метод порівняльного аналізу досягнень учнів у традиційному та дистанційному форматах, а також проведено анкетування серед вчителів різних шкіл. Дослідження зосереджувалося на ефективності нових підходів до організації уроків, стресостійкості учнів і технологічних рішеннях.

## **Результати та обговорення**

1. Інноваційні стратегії викладання. Педагоги виявили, що використання модульного навчання та інтерактивних платформ підвищує ефективність відео уроків, особливо під час довготривалих перерв через повітряні тривоги.

2. Дистанційна дисципліна учнів. Основна проблема, що виникла під час відео уроків — це підтримка дисципліни учнів, оскільки навчання вдома не

завжди сприяє фокусуванню. Запровадження чітких графіків та автономних завдань допомагає підтримувати мотивацію.

3. Роль технологій. Досвід показав, що поєднання відео уроків із мобільними додатками для освіти значно полегшує доступ до матеріалів і дозволяє учням наздоганяти пропущені заняття в будь-який зручний для них час.

### **Висновок**

Сучасні виклики в освіті вимагають комплексного підходу до організації навчального процесу в умовах нестабільності. Відео уроки та цифрові інструменти можуть стати потужною опорою, якщо їх використовувати разом із адаптованими педагогічними стратегіями. Підтримка учнів у ці нелегкі часи є ключовим елементом успішного навчання.

## **ВПЛИВ ДІЯЛЬНІСНОГО ПІДХОДУ НА РОЗВИТОК САМООЦІНКИ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ**

**Гордієнко Тетяна Володимирівна,**

канд. пед. наук, доцент,

доцент кафедри педагогіки,

початкової освіти, психології та менеджменту

Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя

**Ведмідь Валентина Ростиславівна,**

здобувачка вищої освіти першого (бакалаврського) рівня

Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя

**Проха Анастасія Геннадіївна,**

здобувачка вищої освіти першого (бакалаврського) рівня

Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя

Сучасне суспільство мінливе, динамічне і насичене інформацією і мобільністю. Традиційна система освіти, спрямована на засвоєння знань давно не відповідає соціальному замовленню. Завданням нової української школи є формування особистості дитини, яка була б здатна самостійно і креативно застосовувати власні глибокі знання в різноманітних умовах для розв'язання широкого кола проблем.

Згідно Державного стандарту початкової загальної освіти учні мають оволодіти діяльнісним досвідом, а це вимагає від вчителя творчої організації освітньої діяльності молодших школярів на якісно новому рівні, тому важливо і необхідно розглянути діяльнісний підхід в початковій школі, адже саме він є засобом і важливою умовою розвитку особистості учня початкової школи. Діяльнісний підхід – це сучасна педагогічна концепція, яка ставить учня в центр навчального процесу, роблячи його активним учасником, а не пасивним спостерігачем. Цей підхід передбачає, що учень не просто сприймає готові знання, а сам їх будує в процесі діяльності.

У сучасній освіті відбуваються кардинальні зміни, спрямовані на розвиток учнів не лише в академічному, а й у особистісному плані. Зокрема, значно зросла увага до формування у дітей критичного мислення, вміння

приймати самостійні рішення та бути впевненими у власних можливостях. Дослідження впливу діяльнісного підходу на самооцінку учнів є надзвичайно важливим з огляду на ці тенденції.

Діяльнісний підхід активно сприяє розвитку особистісних якостей учнів, зокрема їхньої самооцінки. У початковій школі самооцінка відіграє вирішальну роль у подальшій академічній успішності, соціалізації та психологічному благополуччі дитини. У цей період діти ще формують своє уявлення про власні можливості, що впливає на їхню мотивацію до навчання та здатність долати труднощі.

Освітня реформа, спрямована на запровадження компетентнісного підходу, акцентує увагу на формуванні не лише знань, а й умінь застосовувати їх на практиці, що вимагає активного залучення учнів у навчальний процес. Діяльнісний підхід дозволяє учням стати активними учасниками навчання, що сприяє їхньому саморозвитку. Підвищення самооцінки через успіхи в діяльності зміцнює впевненість у власних силах, стимулює інтерес до нових знань та забезпечує стійкість до труднощів.

**Мета роботи** - дослідити вплив діяльнісного підходу на формування та розвиток самооцінки учнів початкових класів. Дослідження покликане показати, як активна участь учнів у різних видах діяльності сприяє формуванню впевненості у власних силах, позитивного самосприйняття та мотивації до навчання.

Діяльнісний підхід в освіті базується на ідеї, що навчання є активним процесом, де учень стає головною дійовою особою. У рамках цієї концепції знання не просто передаються від учителя до учня, а засвоюються через практичну діяльність, взаємодію, досвід і рефлексію. Основна мета діяльнісного підходу — навчити учнів застосовувати знання на практиці, розвивати критичне мислення, самостійність та відповідальність за власне навчання.

Аналізуючи історико-педагогічні джерела можемо констатувати, що поняття діяльнісного підходу з'явилося пізніше аніж його сутнісні

характеристики. Так ще Я. А. Коменський в XVII ст. стверджував, що дитина привчається до навчання через діяльність [1, с. 22]. Ф. Фребель у XIX ст. заявляв, що дитина формується в процесі діяльності, тому навчання слід організовувати через дію, працю і мислення. К. Д. Ушинський діяльність вважав основою навчання і виховання, адже дитина потребує діяльності і втомлюється саме через одноманітність, а не через саму діяльність [3, с. 181].

В педагогіці діяльнісний підхід означає спрямованість освітнього процесу на розвиток умінь і навичок учня, на застосування здобутих знань на практиці на самореалізацію особистості, на адаптацію її у соціумі, на формування здібностей до колективної діяльності. Отже діяльнісний підхід є таким способом організації освітнього процесу, коли основою є різнобічна, активна, продуктивна, самостійна навчально-пізнавальна діяльність дитини [1, с. 25].

Г. Атанов розкриває сутність діяльнісного підходу як навчання діяльністю, під якою мається на увазі саме освітня діяльність, котра вміщує в себе найрізноманітніші способи організації і активізації навчання, які відомі в педагогіці [2, с. 12].

Б. Сусь і М. Шут діяльнісний підхід у навчанні розуміють як ефективний шлях забезпечення набуття знань, котрий характеризується дієвістю і є основою формування компетентностей [4, с. 33]

На думку О. Газман діяльнісний підхід має реалізовуватись через призму життєдіяльності кожної конкретної дитини, враховувати її інтереси, цінності і плани, що і є особистісно-діяльнісним підходом [3 с. 184].

При діяльнісному підході саме діяльність є засобом і умовою розвитку особистості. На думку прихильників діяльнісного підходу, знання можна засвоїти під час їх використання, оперуючи ними під час діяльності. Так засвоєння знань буде відбуватись одночасно із опануванням способів дій.

Основні принципи діяльнісного підходу:

*1. Активне залучення учнів.* Учні є активними учасниками навчального процесу. Вони виконують завдання, вирішують проблеми, беруть участь у проектах, що розвиває їхню ініціативність, самостійність і відповідальність. Це

дозволяє дітям глибше зануритися в матеріал і сформуванню власне розуміння теми.

2. *Орієнтація на практичне застосування знань.* Діяльнісний підхід спрямований на те, щоб знання та навички були не просто засвоєними, а використовувалися в реальних ситуаціях. Учні вчаться застосовувати отримані знання для розв'язання практичних задач, що сприяє глибшому їх засвоєнню та розвитку компетентностей.

3. *Навчання через досвід.* Центральним елементом діяльнісного підходу є здобуття знань через досвід. Учні проводять експерименти, здійснюють дослідження, беруть участь у рольових іграх та симуляціях, що дозволяє їм краще зрозуміти матеріал і розвинути важливі життєві навички.

Для розвитку ключових компетентностей і метанавиків необхідні інноваційні підходи до навчання, серед яких стратегії "навчання дією" або діяльнісної навчання. Ідея навчання через дію - action learning - стала відома в усьому світі вже в 1971 р, відразу після виходу в світ статті Майка Педлер "Формування ефективних менеджерів". Стратегії "навчання дією" засновані на філософії Р. Реванс, який вивів формулу виживання для організації в умовах динамічного ринку: *швидкість навчання = швидкість змін = виживання.*

Педагогічна стратегія "навчання дією", незважаючи на її привабливість і безперечну ефективність, часто використовується в гомеопатичних дозах з багатьох причин:

- відсутність у більшості педагогів компетентностей, пов'язаних з впровадженням інтенсивних технологій;
- недостатній регламент в навчальному процесі для групових і мелкогрупових занять;
- оскільки навчання дією базується на діагностиці, аналізі, виділення і ранжируванні проблем, що мають не тільки особистісне, а й суспільне значення, оскільки люди, не здатні змінити себе, не можуть істотно вплинути на інших і не можуть змінити світ навколо себе;
- важливою умовою такого навчання є система інтерактивної взаємодії

або "формула солідарності" і партісіпатівний стиль, стиль загальної залученості в процеси спільної діяльності і колективного прийняття рішень, що поки не користується популярністю у педагогів через відсутність інтерактивної компетентності;

- навчання дією вимагає постановки питань в умовах ризику і невизначеності, коли ніхто з учнів не знає, що робити далі, а нерозвинена комунікативна компетентність учасників навчального процесу не дозволяє зробити цей процес ефективним;

- синергічний ефект при навчанні дією можливий лише в ситуації співробітництва та партнерських відносин, спільності цілей, мотивації та володіння техніками і технологіями колективного прийняття рішень;

- основна відмінність навчання дією полягає в тому, що ті, яких навчають починають вчитися один у одного тільки тоді, коли вони виявляють, що ніхто в групі не знає відповіді на поставлені питання і тому лише спільними зусиллями вони повинні його знайти.

Важливо зазначити, при навчанні через дію малі групи працюють над складними питаннями в поточній діяльності або ставлять завдання кинути "свіжий погляд" на незнайомі раніше проблеми. Доцільно також підкріплювати інтенсивні технології дискусіями, моніторингом, наглядом, зворотним зв'язком, щоб інтегрувати всю сукупність теоретичних і поведінкових компонентів в репертуар поведінкових і професійних технік, що використовуються при взаємодії в навчальному процесі.

**Висновки.** Отже діяльнісний підхід вирішує головне освітнє завдання, а саме: формування гармонійної, соціально активної, морально досконалої, професійно компетентної особистості, яка здатна до саморозвитку і самовдосконалення через створення відповідних умов, коли більше уваги приділяється продуктивній, різнобічній, активній, самостійній діяльності молодших школярів. Саме з особистістю молодшого школяра, його інтересами, цінностями, мотивами і завданнями має співвідноситись освітній процес, і саме особистість є в центрі навчання.



Вчитель, як помічник. консультант, менеджер в умовах реалізації діяльнісного підходу в навчанні є організатором всіх видів діяльності молодших школярів. Він спонукає учнів до активної співпраці, заохочує і зацікавлює до навчання зокрема і за допомогою наведених у статті прийомів, довіряє і підтримує учнів, сприймає їх такими, якими вони є. В умовах діяльнісного навчання вчитель не тільки контролює знання і уміння молодших школярів, а і діагностує їх розвиток і діяльність. В умовах сучасного, мінливого, динамічного, насиченого інформацією і мобільністю суспільства для вчителя важливо сприйняти і впроваджувати діяльнісний підхід в професійній діяльності задля забезпечення якісної підготовки всебічно розвиненого, компетентного учня.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Верченко Н. В. Особистісно-діяльнісний підхід як головна передумова сучасної освіти. *Вісник післядипломної освіти*. 2020. Вип. 4. С. 20-27.
2. Дженіфер М. Зош, Емілі Дж.Хопкінз Навчання через гру та діяльнісний підхід: огляд доказів. Данія, The Lego Foundation 2019. 38 с.
3. Гордієнко Т. В. Використання прийомів реалізації діяльнісного підходу в початковій школі на уроках «Я досліджую світ». *Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. Наукове видання. Збірник наукових праць «Педагогічні науки»*. Випуск 3 (50), 2022. Частина 1 (2022) с.180-186.
4. Гордієнко Т. В., Білоусова Н. В. Прийоми організації діяльнісного підходу в початковій школі на уроках «Я досліджую світ». *Наукові записки. Серія "Психолого-педагогічні науки" (Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя) Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя, 2022. № 3. с.30-38*

## МІСЦЕ СЕНСОРНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТАХ З ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

**Костенко Руслана**

Студентка

Центральноукраїнський державний університет  
імені Володимира Винниченка  
м. Кропивницький, Україна

**Постановка проблеми.** У наш час в українській освітній системі відбуваються постійні реформаційні процеси, які передбачають оновлення підходів до формування основних компетентностей дошкільників, переосмислення загальноприйнятих методів і прийомів навчання та виховання. Особливої уваги потребує методична система, яку зорієнтовано на сенсорно-пізнавальний розвиток вихованця ЗДО, оскільки він є фундаментальним для вироблення всіх ключових компетенцій дитини дошкільного віку.

**Аналіз досліджень.** Результати дослідження специфіки сенсорно-пізнавального розвитку дітей дошкільного віку викладено в багатьох наукових розвідках педагогів та психологів.

Зокрема, у процесі аналізу наукової літератури з'ясовано, що в працях учених розглянуто такі положення: сенсорне виховання як складова частина розумового й фізичного виховання, спрямована на розвиток її органів чуття, емоційності, чутливості дитини (М. Ярмаченко, С. Гончаренко [1, с. 301]); сенсорний розвиток як підґрунтя для когнітивного і соціального розвитку (М. Монтесорі, Ф. Фребель, Р. Штайнер [2, с. 38–39]); сенсорний розвиток як фундамент для розвитку творчого мислення дошкільника: довкілля сприймається звуки, кольори, форми (М. Монтесорі, Ф. Фребель, Л. Петухова, О. Анісімова, І. Дичківська, Т. Поніманська [3, с. 63-644, с. 78–98]); розвиток органів чуття є підґрунтям для виховання самосвідомості дитини (С. Русова); передбачення перцептивних дій для виконання складних пізнавальних завдань (М. Савченко); вироблення вміння сприймати навколишні предмети,

виокремлювати їхні ознаки, аналізувати їх; забезпечення педагогічних умов для досягнення ефективності дидактичних ігор під час формування сенсорних еталонів та пізнавальних інтересів (О. Проскура, Л. Шелестова, С. Максименко [5, с. 75]); упровадження в процес сенсорно-пізнавального розвитку здобувачів ЗДО диференційованого підходу, урахування індивідуально-типологічних особливостей (М. Машовець [6, с. 8-58]); формування в дошкільному дитинстві пізнавальних інтересів насамперед через гармонійне спілкування з доброзичливими дорослими (Н. Бібік, В. Котирло, С. Кулачківська, С. Ладивір, О. Проскура та ін. [7, с. 24-25]).

Як бачимо, у психолого-педагогічних працях відомих науковців засвідчено, що сенсорно-пізнавальний розвиток здобувачів дошкільної освіти посідає одне з чільних місць у системі дошкільного виховання, проте дослідженню місця сенсорно-пізнавальної компетентності у нормативних державних документах приділяється недостатньо уваги.

**Мета статті** полягає в дослідженні місця сенсорно-пізнавальної компетентності у нормативних державних документах приділяється недостатньо уваги.

**Виклад основного матеріалу.** У процесі дорослішання дитина соціалізується, здобуває досвід перебування в соціумі, виробляє компетентності, важливі для успішної особистісної реалізації в майбутньому. Підґрунтям для формування світогляду дитини є передовсім враження, здобуті в перші роки життя.

З огляду на реалізацію основних положень Концепції Нової української школи виникла потреба в переорієнтуванні та оновленні нормативних компонентів дошкільної освіти.

Найважливішим нормативним актом, який регулює організацію системи дошкільної освіти є Державний стандарт (Базовий компонент дошкільної освіти), який укладено на підставі сучасних українських та європейських підходів до розуміння змісту дошкільного періоду для розвитку особистості

вихованців, усвідомлення ролізабезпечення наступності між закладами дошкільної освіти та початковою школою, урахування співпраці дорослих для створення умов успішного проживання дошкільного дитинства [8, с. 9–12].

Базовий компонент передбачає впровадження в освітньо-виховний процес ЗДО основних цінностей, з-поміж яких для розвитку сенсорно-пізнавальної компетентності здобувачів дошкільної освіти важливі самоцінність дошкільного вікового періоду, його можливості для особистісного розвитку; забезпечення щасливого життя дитини, оскільки це сприятиме повноцінному розвитку й майбутній самореалізації.

Важливо також враховувати масштабну інформаційність сучасного світу й створювати умови для засвоєння засобів здобуття інформації та її творчого оброблення.

У цьому документі одне із чільних місць посідає сенсорний розвиток, що полягає у формуванні відчуттів і сприйняття уявлень про зовнішні властивості предметів: форму, колір, величину, положення в просторі тощо. Під час формування сенсорно-пізнавальної компетентності здобувачів дошкільної освіти потрібно досягти таких результатів [9, с. 222–223]:

- виробити пізнавальну мотивацію, яка полягає в наявності інтересу до виконання цікавих, конструктивних завдань, що потребують розумового напруження, до дослідження предметів і явищ, бажання пізнавати нове, брати участь у дослідницькому пошуку в організованих проблемних ситуаціях та у вільній діяльності; у позитивному емоційно-ціннісному ставленні до математики, математичного матеріалу; у докладанні вольових зусиль для подолання труднощів під час самостійного виконання завдань;

- сформувати базис логіко-математичних, дослідницьких знань, здобутих умінь і навичок (аналізу, порівняння, узагальнення, самоконтролю): уявлення про основні математичні поняття «число», «величина», «форма», «простір», «час», «колір»; засвоєння знань і способів діяльності для з'ясування пізнавальних суперечностей; логіко-математичні уявлення в

предметно-практичній і дослідницькій діяльності; знання й правильне називання еталонів площинних та об'ємних геометричних форм, просторових напрямів, одиниць вимірювання часу, параметрів величин, усвідомлення зв'язків між кількісними, порядковими числівниками, просторовими, часовими поняттями, знання й усвідомлене використання термінології елементарної математики; розуміння елементарних правил безпеки в процесі проведення фізичних експериментів;

– накопичити пізнавальний досвід у різних видах дитячої діяльності, завдяки якому дошкільник набуває таких компетенцій: установлює залежності між числами натурального ряду, величинами, просторовими ознаками; знає основні одиниці вимірювання часу, величини; спрямовує сенсорні процеси відчуття, сприйняття, увагу на пізнання предметів навколишнього середовища; диференціює сенсорні еталони за формою, величиною, кольором, просторовим розташуванням; досліджує предмети довкілля на основі своїх сенсорних можливостей, порівнює їх; усвідомлено застосовує елементарні математичні знання в різних пізнавальних ситуаціях; аналізує, узагальнює, класифікує предмети за ознаками форми, величини, кількості, кольору, елементарно кодує властивості в символічних позначеннях; робить узагальнення, самостійно виправляє помилки; наполегливо досягати результату під час виконання логіко-математичних, пошуково-дослідницьких завдань.

З огляду на загальні вимоги до розвитку сенсорно-пізнавальної компетентності в нормативних документах з дошкільної освіти, зокрема в Програмі «Дитина» [10, с. 144–147] сформульовано такі завдання сенсорно-пізнавального виховання для дітей середнього дошкільного віку: *ознайомлювати з формою*, щоб розмежовувати геометричні фігури (трикутник, чотирикутник, квадрат, круг) із словесним коментуванням; називати форми предметів довкілля на основі порівняння з геометричними фігурами; здійснювати серіацію предметів за формою; *ознайомлювати з величиною*, щоб упорядковувати предмети за товщиною, шириною; упорядковувати предмети за зростанням / зменшенням ознаки (високий-вищий,

тонкий – тонший – найтонший); *навчати орієнтуватися в просторі*, щоб засвоїти поняття: між, посередині, усередині, поза; напрямків руху: зліва направо, справа наліво; *навчати орієнтуватися часі*, щоб засвоїти поняття: ранок, день, вечір, ніч, доба; відношення: швидше – повільніше; *виробляти уявлення про числа і цифри*, щоб рахувати предмети в межах 5 (кількісна і порядкова лічба); називати числа у межах 5 у прямому і зворотному напрямку; знати, що наступне число утворюється шляхом додавання 1 до попереднього числа; визначати місце кожного числа в ряді чисел від 1 до 5; уживати терміни: між, перед, за; співвідносити цифри з числом і числа з цифрою в межах п'яти; упорядковувати числові картки в межах п'яти в порядку збільшення та зменшення; обводити контури цифр, клітинок пальчиком, олівцем; *виробляти уявлення про множину*, щоб порівнювати групи предметів за кількістю (більше, менше, стільки ж); засвоїти терміни: однаково, порівну, стільки, скільки, так само; практично вправлятися у вилученні частини предметів за будь-якою ознакою із множинами (у межах 5).

### **Висновки.**

На підставі проведеного дослідження чинних нормативних документів - Базового компонента дошкільної освіти та Програми «Дитина» – з'ясовано, що сенсорно-пізнавальний розвиток дошкільника полягає у формуванні відчуттів і сприйняття уявлень про зовнішні властивості предметів, а для розвитку сенсорно-пізнавальної компетентності дітей середнього дошкільного віку потрібно виконати низку програмних завдань, серед яких ознайомлення з формою, величиною, орієнтування в просторі й часі, вироблення уявлення про числа й цифри, про множину.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник. Київ: Либідь, 1997. 376 с. URL : <http://surl.li/ijhlfj>.
2. Горелик О. В. Сенсорне виховання та його вплив на гармонійний

розвиток дітей старшого дошкільного віку. *Формування життєвої компетентності осіб з особливими потребами в системі позашкільної. Спеціальної та інклюзивної освіти. Збірник наукових праць*. Харків, 2024. С. 37–41. URL : <https://dspace.hnpu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/d13bfbe6-a69c-4c0c-a9b9-44001389b5ba/content>.

3. Анісімова О. Е., Петухова Л. Є. Основні ідеї педагогічної системи Фрідріха Фребеля. *Інформаційний збірник для директора школи та завідувача дитячого садка*. Київ : РА «Освіта України», 2019. 1 (89). С. 56–65. URL : <http://surl.li/wrkojm>.

4. Дичківська І. М., Поніманська Т. І. М. Монтессорі: теорія і технологія. Київ: Видавничий Дім «Слово», 2009. 304 с. URL : [https://dnpb.gov.ua/wp-content/uploads/2020/05/Montessori\\_M\\_Theory\\_and\\_technology.pdf](https://dnpb.gov.ua/wp-content/uploads/2020/05/Montessori_M_Theory_and_technology.pdf).

5. Максименко С. Д. Генеза здійснення особистості. Київ : Видавництво ТОВ «КММ», 2006, 240 с. URL: <http://surl.li/skbhpg>.

6. Машовець М. Математична скарбничка. Методичний посібник для вихователів дошкільних навчальних закладів. Київ : Сім кольорів, 2013. 74 с. URL : [https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/5615/1/Mashovets\\_Matem\\_skarbnichka\\_06\\_11\\_2013.pdf](https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/5615/1/Mashovets_Matem_skarbnichka_06_11_2013.pdf).

7. Формування базових якостей особистості дітей старшого дошкільного віку в ДНЗ : монографія / Г. Беленька, С. Васильєва, Н. Гавриш, В. Маршицька, С. Нечай, О. Остряньська, О. Полякова, В. Рагозіна, О. Рейпольська, Н. Шкляр ; за заг. ред. О. Рейпольської. Харків : «Друкарня Мадрид», 2015. 330 с. URL : <http://surl.li/pcfats>.

8. Базовий компонент дошкільної освіти (Державний стандарт дошкільної освіти): нова редакція. Наказ МОН України № 33. від 12.01.2021. 38 с. URL: <http://surl.li/hogxsu>.

9. Голота Н. М., Брежнева О. Г., Машовець М. А. Сучасні підходи до формування сенсорно-пізнавальної компетентності дітей дошкільного віку. *The XXXII International Science Conference «Actual problems of modern science and practice»*, June 29 – July 02. 2021, Boston, USA. P. 219–224 URL :

[https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/36707/1/Holota\\_N\\_Breznyeva\\_O\\_Mashovets\\_M\\_PPPSD\\_PI\\_2021.pdf](https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/36707/1/Holota_N_Breznyeva_O_Mashovets_M_PPPSD_PI_2021.pdf).

10. Дитина: Освітня програма для дітей від 2 до 7 років / наук. кер. проекту В. О. Огнев'юк; авт. кол. : Г. В. Беленька, О. Л. Богінч, В. М. Вертутіна[та ін.]; наук. ред. Г. В. Беленька; Київ. ун-т ім. Б. Грінченка. Київ : Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2020. 440 с.



УДК: 37.013

## ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА ПІЗНАВАЛЬНИЙ ІНТЕРЕС ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ДО ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЇ

**Ланчук-Назарова Ана-Марія**

Здобувачка освіти, магістр

Вінницький державний педагогічний університет

імені Михайла Коцюбинського

м. Вінниця, Україна

**Анотація:** У статті аналізуються фактори, які впливають на формування пізнавального інтересу здобувачів освіти 9-х класів до вивчення біології. Підкреслюється, що цей процес є багатограним і залежить від вікових особливостей здобувачів освіти, їхніх індивідуально-психологічних характеристик, а також від змісту та методів навчання, стилю спілкування вчителя з здобувачами освіти. У статті детально розглядаються такі аспекти як: Вікові особливості дев'ятикласників та їхній вплив на сприйняття навчального матеріалу. Індивідуальні відмінності здобувачів освіти та необхідність враховувати їх при організації навчального процесу. Важливість використання різноманітних методів і прийомів навчання для підвищення зацікавленості здобувачів освіти. Роль стилю спілкування вчителя з здобувачами освіти у формуванні позитивного ставлення до предмета.

**Ключові слова:** Вивчення біології, здобувачі освіти, заклади загальної середньої освіти, пізнавальний інтерес.

Вивчення біології в 9-х класах відіграє виключно важливу роль у формуванні наукового світогляду та інтелектуальному розвитку учнів. Однак, на цьому етапі навчання деякі учні можуть демонструвати зниження пізнавальної активності та втрату інтересу до предмета.

Це складне явище, що зумовлюється комплексом як психологічних, так і педагогічних факторів.

Розуміння цих факторів є ключовим для розробки ефективних методів та

прийомів навчання, які сприятимуть підвищенню мотивації учнів, покращенню якості освіти та формуванню у них стійкої зацікавленості в біології.

Основними факторами які впливають на формування пізнавального інтерес учнів 9-х класів до вивчення біології є:

1. Вікові особливості: Учні 9-х класів переживають період бурхливого розвитку пізнавальних здібностей та інтересів. Вони прагнуть до самостійності, критичного мислення, творчого пошуку нових знань. Цей вік характеризується розвитком абстрактного мислення, що дозволяє учням розуміти складні біологічні концепції. Учні 9-х класів стають більш самосвідомими і починають цікавитися питаннями сенсу життя, місця людини в природі, що робить біологію більш актуальною для них. [1; 7].

На нашу думку варто звертати увагу на такі ключові вікові особливості при викладанні біології як : розвиток абстрактного мислення: У цьому віці учні починають краще розуміти абстрактні поняття та закономірності, що дозволяє їм вивчати складні біологічні концепції; Прагнення до самостійності: Учні 9-х класів прагнуть до самостійності у навчанні, критичного мислення, творчого пошуку знань. Це робить їх більш активними учасниками навчального процесу і сприяє формуванню пізнавального інтересу; Формування самоідентичності: Учні 9-х класів починають задумуватися про сенс життя, місце людини в природі, що робить біологію більш актуальною для них [7].

Враховуючи ці вікові особливості, вчитель може використовувати різні методи та прийоми навчання, які сприятимуть формуванню пізнавального інтересу учнів до вивчення біології.

На нашу думку це такі як: - використання проблемного навчання: Постановка проблемних питань, заохочення учнів до самостійного пошуку відповідей, організація дискусій та дебатів; - використання проектного навчання: Залучення учнів до розробки та реалізації проектів, які пов'язані з вивченням біології; - використання інформаційно-комунікаційних технологій: Використання комп'ютерних програм, Інтернету, електронних навчальних ресурсів; - використання екскурсій та польових досліджень: Спостереження за

природою, збирання гербаріїв, проведення дослідів, онлайн навчання [4; 8; 9].

2. Індивідуально-психологічні особливості: Різні учні мають різний тип вищої нервової діяльності, темперамент, характер, емоційну сферу, рівень розвитку пізнавальних здібностей, що впливає на їхню схильність до пізнавальної діяльності. Деякі учні більш схильні до абстрактного мислення, інші - до конкретно-образного. Деякі учні більш емоційні, інші - більш раціональні. Всі ці фактори впливають на те, як учні сприймають інформацію, як вони включаються в навчальну діяльність і як формується їхній пізнавальний інтерес.

Важливо враховувати індивідуально-психологічні особливості учнів при викладанні біології, адже вони впливають на сприйняття інформації: Різні учні мають різний тип вищої нервової діяльності, темперамент, характер, емоційну сферу, рівень розвитку пізнавальних здібностей, що впливає на те, як вони сприймають інформацію [1; 2; 5]. Впливають на включення в навчальну діяльність: Деякі учні більш схильні до абстрактного мислення, інші - до конкретно-образного. Деякі учні більш емоційні, інші - більш раціональні. Всі ці фактори впливають на те, як учні включаються в навчальну діяльність і як формується їх пізнавальний інтерес. Впливають на рівень мотивації: Учні з різними індивідуально-психологічними особливостями мають різні мотиви навчання. Деякі учні прагнуть до отримання знань з цікавості, інші - з прагнення до успіху, третьому - щоб сподобатися батькам чи вчителям. Важливо враховувати ці мотиви при викладанні біології і створювати умови для формування стійкого пізнавального інтересу [2; 5].

Враховуючи ці особливості, вчитель може використовувати різні методи та прийоми навчання, які сприятимуть формуванню пізнавального інтересу учнів до вивчення біології.

3. Зміст та методи навчання. Цікавий, змістовний та доступний виклад матеріалу, використання різноманітних методів та прийомів навчання, застосування інноваційних технологій сприяють формуванню пізнавального інтересу учнів. Використання проблемного навчання стимулює пізнавальну

активність учнів, заохочує їх до самостійного пошуку відповідей на питання, дослідження та експериментування. Використання проектного навчання дає учням можливість досліджувати цікаві для них теми, використовувати різні джерела інформації, працювати в команді і презентувати результати своєї роботи. Використання інформаційно-комунікаційних технологій робить навчання більш наочним і цікавим, дає учням доступ до необмеженої кількості інформації. Використання ігрових методів навчання робить навчання більш емоційним і захоплюючим, знижує рівень тривожності учнів і стимулює їхню пізнавальну активність [3; 6].

На нашу думку є ряд ключових моментів, які слід враховувати при викладанні біології: -Відповідність змісту навчальної програми віковим особливостям учнів: Матеріал має бути цікавим, актуальним та відповідати рівню розвитку пізнавальних здібностей учнів. Важливо використовувати приклади з реального життя та пов'язувати теоретичні знання з практикою. Необхідно уникати перевантаження учнів інформацією та робити акцент на найважливіших поняттях та закономірностях [3]. - Використання різноманітних методів та прийомів навчання: Необхідно використовувати як традиційні, так і інноваційні методи навчання. Важливо застосовувати активні методи навчання, які стимулюють пізнавальну активність учнів та роблять навчання більш цікавим та ефективним. Можна використовувати такі методи, як: проблемне навчання; проектне навчання; дослідницька діяльність; ігрові методи навчання; використання інформаційно-комунікаційних технологій; використання наочних посібників; екскурсії та польові дослідження; дискусії та дебати; рольові ігри; кейси; мозковий штурм [6]. - Використання інноваційних технологій: Використання комп'ютерних програм, Інтернету, електронних навчальних ресурсів робить навчання більш наочним та цікавим. За допомогою інноваційних технологій можна створювати інтерактивні завдання, тести, симуляції, що сприяє кращому засвоєнню матеріалу та підвищує мотивацію учнів.

Використання цих та інших методів та прийомів навчання дозволить

вчителю створити цікаві та змістовні уроки, які збудять пізнавальну активність учнів та сформуують у них стійкий інтерес до вивчення біології.

4. Стиль спілкування вчителя з учнями: Доброзичливий, поважний стиль спілкування, заохочення ініціативи учнів, створення атмосфери співпраці на уроках стимулюють пізнавальну активність учнів. Вчитель повинен бути не лише носієм знань, але й другом і наставником своїх учнів. Важливо, щоб вчитель вірив у можливості кожного учня і допомагав йому розвивати свої здібності [6; 7].

Вчитель, який володіє ефективним стилем спілкування, може: Зацікавити учнів предметом:

Він використовує емоційний виклад матеріалу, ставить цікаві питання, заохочує учнів до дискусій, створити атмосферу довіри та взаємоповаги: Він поважає думку учнів, вислуховує їхні аргументи, не використовує авторитарний стиль спілкування, Змотивувати учнів до навчання: Він ставить чіткі цілі та завдання, дає зрозумілі інструкції, використовує систему заохочень, Допомогти учням у засвоєнні матеріалу: Він використовує доступні та зрозумілі пояснення, наводить приклади, відповідає на питання учнів [1; 7].

Існує кілька стилів спілкування вчителя з учнями, які можуть бути ефективними у формуванні пізнавального інтересу: демократичний стиль, авторитарний стиль; ліберальний стиль.

Найбільш ефективним є демократичний стиль спілкування, який дозволяє створити сприятливу атмосферу на уроках, зацікавити учнів предметом та сформувати у них стійкий пізнавальний інтерес.

Таким чином, формування пізнавального інтересу учнів 9-х класів до вивчення біології є складним та багатогранним процесом, який залежить від комплексу факторів.

До ключових факторів, що впливають на пізнавальний інтерес учнів, належать: вікові особливості, індивідуально-психологічні особливості, зміст та методи навчання, стиль спілкування вчителя з учнями.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Баюрко Н. В. Проблема професійної підготовки майбутніх педагогів у контексті розвитку сучасного інформаційного суспільства. Н. В. Баюрко, Л. О. Нікітченко, Н. В. Левчук. Актуальні питання сучасної біологічної науки та методики її викладання : збірник наукових праць звітної наукової конференції викладачів за 2019-2020 н.р.–Вінниця, 2020. – 266 с.-С. 158-168.
2. Голик Т. В. та ін. Сучасні напрями розвитку біологічної освіти. Materials of the XVII International scientific and practical Conference Science and civilization - 2021, Volume 3, 30 January -07 February , 2021: Sheffield. Science and education.p - 42-47
3. Голик Т. В. Упровадження інноваційних технологій в процесі вивчення біології. Т. В. Голик, В. М. Сукач, та ін. Materiały XVII Międzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji , «Naukowa przestrzeń Europy - 2021» , Volume 7, 07 - 15 kwietnia, Przemyśl: Nauka i stud. P.71-77
4. Красій Т. В. Реалізація компетентнісного підходу у процесі вивчення природничих дисциплін. Т. В. Красій, К. М. Яцюк, та ін. Матеріали за XV міжнародна научна практична конференція, «Найновите научни постижения-2019», 15-22 марта. София. « Бял ГРАД-БГ» 2019г. С. 3-6
5. Левчук Н. В. та ін. Педагогічні умови організації самостійної пізнавальної в процесі еколого-педагогічної підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін. Актуальні питання сучасної біологічної науки та методики її викладання: збірник наукових праць звітної наукової конференції викладачів за 2019-2020 н.р.– Вінниця, 2020.– С.169-181.
6. Ляховська К. В. Сучасний урок біології в сучасних класах. К. В. Ляховська, А. С. Довгалюк та ін. Materialy XV Mezinarodni vedecko-prakticka konference «dny vedy – 2019», Volume 9: Pedagogika vedy. – Praha : Publishing House «Education and Science», 2019. – р. 8-11.
7. Нікітченко Л. О. Методика навчання біології та природознавства: методичні рекомендації для студентів природничо-географічного факультету.

Л. О. Нікітченко, Н. В. Левчук Вінниця:, 2016. 88 с.

8. Осаволук І. О. Дистанційна освіта у закладах загальної середньої освіти Materialy XV Mezinarodni vedecko-prakticka konference «moderni vymozenosti vede – 2022», Volume 10: Pedagogika vedy. Praha : Publishing House «Education and Science», 22-30 leden 2022. p. 15-20.

9. Романовська А. В. Використання практичних методів навчання на уроках природничого циклу. А. В. Романовська, В. В. Кравець та ін. Materials of the XIII Internayional scientific and practical conference, «Modern scientific potential–2019», Volume 13: Pedagogical science, February–28 March–7, Sheffield, Science and education ltd 2019, p. 10-13

## ОРГАНІЗАЦІЯ, ЕТАПИ ТА РЕЗУЛЬТАТИ ПЕДАГОГІЧНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ ЩОДО ФОРМУВАННЯ МЕТОДИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ НГУ

**Пристінський Роман Володимирович**

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

**Вступ.** Військова освіта сьогодні є базисом і однією з важливих складників загальнодержавної системи освіти України. Її головним завданням є підготовка висококваліфікованого кадрового потенціалу Збройних Сил України, Національної гвардії України (НГУ) та інших військових формувань, забезпечення якості підготовки військових фахівців відповідно до сучасних вимог та стандартів НАТО. Особливої актуальності ця проблема набуває для Національної гвардії України, бо військовослужбовці НГУ виконують службово-бойові завдання і для здійснення оборони держави, і під час дії правового режиму воєнного стану виконують важливі функції всередині держави. Тому головним завданням тут стає розробка нових підходів, проєктування технологій підготовки майбутніх офіцерів НГУ, створення в освітньому процесі сприятливих педагогічних умов для них під час навчання у ВВНЗ.

**Мета роботи** - це презентація процесу поетапної реалізації завдань педагогічного дослідження та обговорення результатів експериментальної перевірки ефективності педагогічних умов формування методичної компетентності майбутніх офіцерів НГУ у ВВНЗ.

**Матеріали та методи.** Основними завданнями формувального етапу педагогічного експерименту були: впровадження розробленої моделі та педагогічних умов формування методичної компетентності майбутніх офіцерів НГУ; поетапне визначення рівнів динаміки сформованості такої компетентності тощо. Результати дослідження сучасного стану методичної компетентності



майбутніх офіцерів, молодих офіцерів НГУ, її вихідного стану, проведеного в межах констатувального етапу педагогічного експерименту.

Для побудови найбільш оптимальної траєкторії формування методичної компетентності майбутніх офіцерів НГУ здійснювався підбір актуальних форм, методів, умов та засобів організації освітнього процесу у НАНГУ, і з цією метою було: обґрунтовано загальну мету, зміст і етапи дослідно-експериментальної роботи, що відбиває завдання формування методичної компетентності майбутніх офіцерів НГУ; проаналізовано логічну послідовність і навчальний план підготовки майбутніх офіцерів НГУ, освітньо-професійних програм і робочий план навчальних дисциплін щодо підготовки курсантів, що у майбутньому будуть виконувати завдання з ТО; розглянуто структурно-логічні ланцюги та визначено повноту та щільність інтегративних зв'язків дисциплін, що охоплюють увесь зміст підготовки майбутніх офіцерів НГУ до службово-бойової діяльності через формування методичної компетентності; побудовано модель її формування; визначено теми програм кожної з дисциплін, що покликані формувати складові; розроблено організаційно-методичне забезпечення навчального процесу з метою реалізації запропонованих педагогічних умов; розроблено критерії оцінювання сформованості такої компетентності, тестові методики.

**Результати і обговорення.** Перетворювальний вплив чинився на основі організаційних, діяльнісних та методичних факторів. Серед діяльнісних факторів було змінено теоретико-практичну спрямованість дисциплін, модель її опанування, зміщення акцентів на формування методичної компетентності, формувалася відповідальність за кінцеві результати навчальної діяльності та експерименту. Також складався рейтинг курсантів як засіб стимулювання, контролю та оцінювання зусиль кожного. Методичні фактори змінювалися за рахунок вдосконалення змісту та методів навчання психолого-педагогічних та загальновійськових дисциплін, попереднього дидактичного проектування матеріалу для занять, інтеграції матеріалу дисциплін та завдань з практичної підготовки під час складання тематики спецкурсу та військової практики.

Також для цього застосовувався навчально-методичний комплект завдань «Тероборона», який надавав курсантам всю потрібну інформацію, та побудований на принципах контекстності, проблемності, активності, сприяв їх самоконтролю за допомогою щоденника успішності.

Експериментальна перевірка ефективності педагогічних умов здійснювалася шляхом порівняння контрольних даних в ЕГ і КГ. Для цього проводилося оцінювання сформованості рівня методичної компетентності під час підсумкової воєнної гри спецкурсу. Також було використано статистичні методи обробки експериментальних даних.

Аналіз результатів контрольного вимірювання довів, що за наведеними показниками ЕГ впевнено випереджає курсантів КГ під час контрольного вимірювання: 46% курсантів ЕГ мали високий рівень сформованості такої компетентності на підсумковому занятті, у порівнянні з 30% у КГ. При цьому у КГ 16 % курсантів мали низький рівень. Основні результати нашого дослідження обговорювались на засіданнях кафедр ЛАНАУ, НАНГУ, під час проведення науково-практичних конференцій тощо.

**Висновок.** У даній тезі-доповіді представлено мету, етапи, зміст, результати педагогічного експерименту щодо формування методичної компетентності майбутніх офіцерів Національної гвардії України та опис відповідних процесів його проведення. Аналіз результатів контрольного вимірювання довів, що за наведеними показниками ЕГ впевнено випереджає курсантів КГ під час контрольного вимірювання. Отже, доведено, що розроблені та упроваджені педагогічні умови формування методичної компетентності підтвердили свою ефективність під час освітнього процесу ВВНЗ. Перспективним напрямком подальших досліджень вважаємо розробку інтерактивних матеріалів для проведення тренінгів з курсантами, відповідно до їх вихідного рівня методичної компетентності.

## STEM-ПІДХІД: ЗМІСТОВНЕ НАПОВНЕННЯ Й МЕТОДОЛОГІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ

**Рогоза Валентин Володимирович**

к.пед.н., завідувача відділу STEM-освіти,  
Інститут педагогіки Національної  
академії педагогічних наук України  
м. Київ, Україна

**Анотація.** Матеріал присвячений феномену STEM-підходу. Акцентовано увагу на значенні методологічних підходів для проведення продуктивної науково-дослідної роботи. Окреслено змістовні й функціональні особливості STEM-підходу. Наголошується, що розуміння змісту STEM-підходу і його принципових характеристик має важливе методологічне значення з точки зору практичного вирішення завдань впровадження STEM-освіти і методичного й ресурсного забезпечення відповідного процесу.

**Ключові слова:** STEM-освіта, STEM-підхід, методологічні підходи, методологія розвитку STEM-освіти.

Загальним місцем для багатьох робіт з проблематики STEM-освіти є положення, що її ключовою метою є «розширення свідомості учасників освітнього процесу, сприяння активній адаптації до змін різного масштабу, успішній соціалізації у майбутньому» [1, с. 102]. На практиці це означає, що STEM-освіта як освітня стратегія через опанування здобувачами освіти змісту STEM-дисциплін результатом навчання повинна мати формування STEM-грамотності й STEM-компетентності. При цьому у педагогіці нині є аксіоматичним положення щодо STEM-освіти як засобу формування у здобувачів освіти здатностей логічно і критично мислити розв'язувати проблемні питання і вирішувати складні життєві ситуації (наприклад, навчальних або професійних), бути новаторами, винахідниками, впевненими у собі і технологічно грамотними (відповідну позицію у своїх працях

обґрунтовували такі автори як-от Р. Байбі [2], І. Декойто [3], Дж. Моррісон і Р. Бартлет [4], Г. Павілен і М. Юзон [5]).

Методологічний підхід змістовно пов'язаний з практикою реалізації концепту STEM прийнято позначати поняттям «STEM-підхід». Опрацьовані нами матеріали вказують на високу частоту використання цього поняття без конкретизації його змісту, пояснення того, що у нього вкладається авторами, що напевно послаблює їхню методологічну позицію.

Увага до поняття «STEM-підхід» зумовлена тим, що методологічний підхід в принципі обумовлює вихідні наукові позиції у певному дослідженні і інтегрує у собі концептуально-теоретичний блок (базові, концептуальні, парадигмальні положення, ідеї та принципи, що виступають гносеологічною основою дослідної діяльності) і процесуально-діяльнісний блок (включає способи і форми здійснення науково-дослідної діяльності з урахуванням змісту концептуально-теоретичного блоку).

Сьогодні на практичному рівні утвердилася позиція, що «STEM-підхід в освіті ґрунтується на міждисциплінарних засадах у побудові навчальних дисциплін і окремих дидактичних елементів (інтегроване навчання відповідно до певних тем або реально існуючих проблем)» [6, с. 11]. При цьому, практика реалізації STEM-підходу в освіті базується на діяльнісній основі через експериментування, дослідження, проектування, конструювання, програмування. Це зокрема підтверджують науковці Інституту обдарованої дитини Національної академії педагогічних наук України, які за результатами своїх досліджень до ключових аспектів STEM-підходу у навчанні віднесли: 1) інтеграцію в єдину парадигму змісту та методології природничих наук, сучасних технологій, зокрема інформаційних, інженерного дизайну та математичного інструментарію; 2) конструювання навчальних планів і програм на міждисциплінарних засадах; 3) інтегроване навчання відповідно до певних тем, а не окремих дисциплін; 4) застосування когнітивних і соціальних технологій, а також трансферу знань; 5) навчання на реальних техніко-технологічних, економічних і соціально значущих проблемах; 6) акцент

на комплексному формуванні наукового та інженерного мислення [7, с. 11]. Водночас, застосування в освітній практиці STEM-підходу також пов'язують з перетворенням освітнього процесу у відкриту систему навчальних можливостей, завдяки чому здобувачі освіти отримують можливість керувати своєю навчальною діяльністю [8, с. 11].

Зважаючи на означене, є підстави стверджувати, що сенс і логіка STEM-підходу полягає в інтеграції знань та методів різних дисциплін – природничих наук, технологій, інженерії і математики, у вирішенні проєктних та дослідницьких завдань (як повсякденних, так і завдань розвитку сучасної науки і техніки) в освітньому процесі. При цьому, теоретичну основу застосування STEM-підходу в освітньому процесі становлять: 1) обґрунтована позиція зв'язку зростання освіченості та наукового потенціалу і економічне зростання; 2) напрацювання щодо інноваційної ролі STEM-освіти, актуальності STEM-компетентності і STEM-грамотності для сучасного фахівця; 3) доведені кореляції цілей STEM-освіти й провідного освітнього концепту сучасності «Навички XXI сторіччя». Зрештою розуміння змісту STEM-підходу і його принципових характеристик має важливе методологічне значення з точки зору практичного вирішення завдань впровадження STEM-освіти і методичного й ресурсного забезпечення відповідного процесу.

Отже, практична реалізація STEM-підходу в освітньому процесі розглядається нами як спеціально організований навчально-виховний процес, зміст якого визначений цілями і завданнями STEM-освіти, що зумовлює дієву інтеграцію математичних, наукових, інженерних і технологічних знань, а також формування ціннісного ставлення до них у поєднанні з розвитком науково-дослідницького мислення.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Сліпухіна І. А., Поліщук А. П., Меньяйлов С. М. Педагогіка Монтессорі і STEM-підхід: розвиток ідей конструктивізму в сучасній освіті. Наукові записки Малої академії наук України. 2022. № 2 (24). С. 100–108.

2. Bybee R. The Case for STEM Education: Challenges and Opportunities. VA: National Science Teachers Association (NSTA Press), 2013. 113 p.
3. DeCoito I. STEM Education: Curriculum and Pedagogy. *Global Perspectives on STEM Education*. 2024. Pp. 51–72.
4. Morrison J., Bartlet R. STEM as curriculum. *Education Week*. 2009. № 28(23). Pp. 28–29.
5. Pawilen G. T., Yuzon M. R. A. Planning a Science, technology, engineering, and mathematics (STEM) curriculum for young children: A collaborative project for pre-service teacher education students. *International Journal of Curriculum and Instruction*. 2019. № 11(2). Pp. 130–146.
6. Технології STEM-освіти : навч.-метод. посіб. для студ. спец. 012 Дошкільна освіта / МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини; уклад.: І. С. Найдюк. Умань : Візаві, 2023. 142 с.
7. Упровадження STEM-освіти в умовах інтеграції формальної і неформальної освіти обдарованих учнів: методичні рекомендації / Н. І. Поліхун, К. Г. Постова, І. А. Сліпухіна, Г. В. Онопченко, О. В. Онопченко. Київ: Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2019. 80 с.
8. Беседін Б., Смоляков О. Навчальні технології ХХІ століття: «STEM-освіта». *Гуманізація навчально-виховного процесу*. 2018, № 1 (87). С. 76–82.

# LEGO-ТЕХНОЛОГІЯ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ БУДІВЕЛЬНО- КОНСТРУКТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

**Флотська Дарина Юріївна,**  
здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти  
**Сорочинська Оксана Андріївна,**  
к.п.н., доцент  
Житомирський державний університет імені Івана Франка

**Вступ.** Ігрова діяльність є основною формою активності дітей дошкільного віку, яка конструктивно відображає особливості організації навколишнього світу, формує досвід пізнання та розвиває свідомість. Гра дітей старшого дошкільного віку поступово розвивається в різних напрямках. Одним із видів гри дітей дошкільного віку є конструктивно-будівельна діяльність, яка передбачає відтворення особливостей організації навколишнього світу, завдяки використанню різного виду конструктивного матеріалу. Завдяки цьому виду гри діти розвивають конструктивні навички та уяву, вчаться планувати власну діяльність, обирати засоби та способи досягнення поставленої мети, співпрацювати один із одним та оцінювати досягнуті результати для досягнення поставленої мети. Враховуючи сучасні тенденції розвитку дошкільної освіти, а також недостатнього вивчення проблеми розвитку будівельно-конструктивної діяльності в дітей старшого дошкільного віку, була визначена необхідність використання таких інноваційних методів як LEGO-технології, яка являє собою цілу систему підготовки дітей до школи, розвитку конструктивного мислення.

**Ціль роботи** – узагальнити особливості розвитку будівельно-конструктивної діяльності в дітей старшого дошкільного віку засобами LEGO-технологій.

**Матеріали та методи.** Дослідження сучасних авторів, таких як В. Близнюк, О. Борук, Н. Волощенко, Ю. Катищева, Ю. Коваль, Т. Лусс, О. Рома та Є. Фешина, оцінили потенціал використання наборів LEGO. Багато педагогів випробували LEGO у своїй професійній діяльності. Особливо це стосується

С. Беспалої, М. Губко, О. Костецької, Т. Рожок, І. Сухенко та інших.

Проблема ігрової зокрема будівельно-конструктивної діяльності має значне місце в дослідженнях різних вітчизняних та зарубіжних вчених: значення конструктивної гри для всебічного розвитку дитини (А. Бондаренко, Н. Гавриш, Т. Піроженко); місце конструктивної діяльності в пізнавальному розвитку дітей (А. Богуш, Н. Бібік, Г. Костюк, О. Савченко); особливості керівництва ігровою діяльністю (Л. Артемова, А. Бурова, Н. Гавриш, В. Сухомлинський, К. Ушинський); значення конструктивної гри для соціалізації та розвитку конструктивного мислення (В. Захарченко, Г. Костюк, Т. Маркова).

**Результати та обговорення.** Термін "будівельні ігри" з'явився відносно недавно. Однією з головних характеристик цих ігор є те, що вони ґрунтуються на будівельних навичках, а отже, наближені до творчої практики. У будівельно-конструктивній діяльності діти виконують різні дії з будівельними матеріалами, виготовляють вироби та іграшки з таких матеріалів, як папір, картон, природні матеріали та ін.. Свої перші вироби діти виготовляють у цій діяльності як результат практичних дій із різними предметами. Дорослі надають цим виробам певного значення і пояснюють, для чого вони можуть бути використані [4, с. 78].

Педагог Т. І. Поніманська вважає, що будівельні ігри є різновидом творчих ігор, які, окрім певних знань, сенсомоторних навичок, морально-дисциплінарних якостей, мають активізувати дитячу уяву, навички мислення та вміння знаходити різні рішення. У таких іграх діти динамічно розвиваються, перевіряється їхня адаптивність та взаємодія [5, с. 67].

У будівельній діяльності використовуються різноманітні матеріали, зокрема будівельні матеріали (кубики, палички різних форм і розмірів із дерева або пластику), спеціальні будівельні набори (наприклад, Lego) та різні природні матеріали (пісок, сніг, каміння, гілки, соснові шишки та ін.).

У структурі процесу конструктивної діяльності дітей дошкільного віку визначаються наступні етапи [9, с. 624–627]:

- конструювання проекту-задуму (вивчення ситуації, визначення



параметрів та логіки ситуації);

- конструювання моделі відповідно до визначених параметрів;
- конструктивний процес реалізації ідей.

Дітей старшого дошкільного віку потрібно вчити використовувати різноманітні будівельні матеріали та поєднувати окремі частини і блоки для створення мобільних, міцних і красивих конструкцій, використовуючи метод демонстрації. Як і в попередніх вікових групах, розвитку ігрового змісту сприяє ознайомлення дітей із навколишнім життям. Показуючи будівлі, педагоги повинні вчити дітей виділяти окремі частини, звертати їхню увагу на симетрію і контраст [8, с. 73].

Характерними ознаками будівельно–конструктивної діяльності у дітей старшого дошкільного віку є наступні: діти оволодівають різними способами обстеження предметів та способи створення різних конструкцій, пізнають конструктивні властивості деталей та матеріалів, розширюється сфера творчих проявів [2].

Для забезпечення ефективності та результативності проведення будівельно–конструктивної гри, слід використовувати наступні методи та прийоми роботи: спільне обговорення з дітьми мети конструювання, застосування створених будівель та виробів для ігор, групові прийоми, обговорення порядку здійснення роботи дітьми, показ вихователем різних способів конструювання, конструювання за створеним зразком вихователя.

Розвиток будівельно-конструктивної діяльності в дітей старшого дошкільного віку можливий з використанням засобу LEGO-технології. Як зазначають С. Бедер, В. Горяйнова, Т. Лусс та Г. Ульянець, основна ідея навчання за технологією Lego – це навчання через дію, здобуття знань шляхом побудови та вивчення моделей. Складаючи деталі конструктора, діти вчать планувати свої наступні кроки, мислити просторово та робити прогнози [1, с. 194-197]. Л. Романенко та Н. Воловенко розглядають LEGO-технологію як сукупність інтерактивних, ігрових методів навчання, що моделюють творчу та продуктивну діяльність в освітніх ігрових середовищах і сприяють розвитку

критичного мислення в дітей [7, с. 89].

Завдання з LEGO дають дітям можливість розвивати терпіння, самоконтроль, увагу, посидючість, концентрацію, уяву, вміння створювати нові речі та засвоювати матеріал у цікавій ігровій формі. Щоб ефективно використовувати технологію LEGO, необхідно виконати такі умови: забезпечити достатню кількість цеглинок LEGO для побудови ігрової зони; обирати все більш складні завдання та дотримуватися правила легкого старту; дотримуватися найбільш підходящого часу для гри; надавати психологічну та педагогічну підтримку дітям, які беруть участь у грі; заохочувати, вірити в зусилля кожної дитини та надавати їй свободу і незалежність; доступ педагога до відповідних методичних ресурсів; залучення батьків до організації дитячої гри з LEGO [9, с. 624-627]. Основними принципами впровадження LEGO-технологій є: доступність та наочність; систематичність та послідовність навчання; врахування індивідуальних особливостей [6, с. 90].

Прикладом заняття розвитку будівельно-конструктивної діяльності засобами LEGO-технологій є “Мій будинок”, що мало на меті розвиток конструктивних здібностей дітей, розвиток вміння маніпулювати з конструктором LEGO, а також формування вміння реалізувати свою мету. В дидактичній грі “Який, яка?” діти описували різні споруди, підбираючи відповідні прикметники та дієслова. Дидактична вправа “Для того, щоб” спрямована на розвиток дітей мислити та аналізувати, в даній грі діти мали назвати основні частини будинку та їх значення.

Заняття з LEGO-конструювання “Паркан для зоопарку” спрямоване на розвиток конструктивних здібностей дітей, вміння будувати різні конструкції з LEGO-цеглинок, наслідувати приклад дорослого. Композиційна вправа “Чарівна доріжка” спрямована на закріплення знань про кольори, вміння доводити справу до кінця, будувати послідовно. Дітям було цікаво долучитися до подорожі та виконувати поставлені завдання. Будівельна гра “Паркан Зоопарку” передбачала те, що діти за зразком вихователя будували різні споруди, в тому числі і паркан.

**Висновки.** Таким чином, використання LEGO-технологій зумовлене її високим освітнім потенціалом, тобто багатофункціональністю, технічними та естетичними характеристиками, а також є ефективним для розвитку будівельно-конструктивної діяльності дітей старшого дошкільного віку.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Базовий компонент дошкільної освіти в Україні (нова редакція). URL: <http://osvita.kr-admin.gov.ua> (дата звернення 21.01.2024)
2. Будівельно-конструктивні ігри для дошкільнят. URL: <https://vseosvita.ua/library/budivelnno-konstruktivni-igri-dla-doskilnat-397558.html> (дата звернення 8.01.2024)
3. Конструктивна діяльність: види, цілі, методика. URL: <https://moyaosvita.com.ua/pedagogika/konstruktivna-diyalnist-vidi-cili-metodika/> (дата звернення 8.01.2024)
4. Піроженко Т. Ігрова діяльність дошкільника: молодший дошкільний вік. Київ: Генеза, 2016. 88 с.
5. Попова Н. А. Використання елементів освітніх методик LEGO в початкових класах на уроках і позаурочний час. Всеосвіта. URL: <https://vseosvita.ua/library/vikoristanna-elementiv-osvitnih-metodikpoklasah-na-urokah-i-pozaurocniy-cas-134129.html> (дата звернення 10.01.2024).
6. Програма розвитку дитини від 2 до 6 років та методичні рекомендації «Безмежний світ гри з LEGO»/ О. Ю. Рома, В. Ю. Близнюк, О. П. Борук. The LEGO Foundation, 2016. 140 с.
7. Рібцун Ю. В. Вихователь й малюки конструюють залюбки: метод. посібник для роботи з дітьми 3-6 років. Київ : Генеза, 2017. 192 с.
8. Сухар В. Л. Конструювання в ДНЗ. Старший вік. Х.: Вид-во «Ранок», 2016. 176 с.
9. Будівельно-конструктивні ігри для дошкільнят. URL: <https://vseosvita.ua/library/budivelnno-konstruktivni-igri-dla-doskilnat-397558.html> (дата звернення 8.01.2024)

# АКТИВІЗАЦІЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДІТЕЙ В ПРОЦЕСІ LEGO-ТЕХНОЛОГІЇ

**Ярославцева Мілена Ігорівна**

к. пед. н., доцент.

**Єгорова Анастасія Юрїївна**

**Старкова Анастасія Сергїївна**

студентки

Комунальний заклад

Харківська гуманітарно-педагогічна академія

Харківської обласної ради

м. Харків, Україна

**Вступ:** У сучасному світі актуальність теми розвитку пізнавальної діяльності дітей набуває особливого значення у зв'язку зі змінами в освітньому середовищі та впровадженням нових технологій. Так, в законі України «Про дошкільну освіту» наголошено про важливість створення умов для всебічного розвитку дитини, що включає інтеграцію сучасних технологій у навчання [5]. Однією з таких інновацій є використання Lego-технології у освітньому процесі, яка сприяє розвитку креативності, логічного мислення, моторики та соціально-комунікативних навичок у дітей. Це можливо, на нашу думку, за умови ефективного впровадження Lego-технології в освітній процес, результатом якого є активізація пізнавальної діяльності дітей.

**Мета роботи** полягає в спробі узагальнити наукові підходи дослідників та розглянути особливості використання Lego-технології для розвитку та активізації пізнавальної діяльності дітей дошкільного віку в освітньому процесі.

**Матеріали та методи:** У численних наукових дослідженнях обговорюються проблеми розвитку пізнавальних процесів дітей, переваги Lego-технології та Lego-конструювання в цьому процесі. Численні наукові студії розглядають методи та прийоми розвитку творчих здібностей, логічного мислення, просторової уяви та мотивації у дітей дошкільного віку.

Так, дослідник і науковець у сфері педагогіки І. Мордоус стверджує, що

мотивація, яка виникає на основі пізнавальних потреб, є ключовим аспектом пізнавальної діяльності. В основі пізнавальної діяльності дошкільнят лежить розвиток таких пізнавальних процесів, як пам'ять, уява, увага, сприймання і мислення, а також формування пізнавальних здібностей, які передбачають розвиток творчих, сенсорних та інтелектуальних навичок. [7, с. 74–78].

О. Кононко зазначає, що розвиток пізнавальної активності дітей сприяє формуванню пізнавальної самостійності. Ця якість особистості відтворюється у мотивації дошкільників, самостійному отриманні нових знань з різних джерел і опануванні новими методами пізнавальної діяльності, включаючи Lego-технології [6, с. 3–5].

В свою чергу Ю. Демидова вивчала конструктивну діяльність як інструмент для покращення у дітей старшого дошкільного віку пізнавальної активності, підкреслюючи при цьому, що саме цей вид діяльності є ключовим чинником у формуванні основ пізнавальної самостійності. Науковиця слушно зазначала, що під час конструктивної діяльності інтелектуальний розвиток дошкільників активізується: діти вчаться виділяти суттєві ознаки, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки між частинами конструктора та готовими моделями, а також планувати свої дії і виконувати їх відповідно до цього плану [2, с. 76–79].

Тож, короткий аналіз останніх досліджень дає змогу констатувати той факт, що особливої уваги наразі потребує вивчення впливу Lego-технології на розвиток інтелектуальних здібностей, допитливості, просторового мислення, здатності до вирішення проблем та комунікаційних навичок, які в свою чергу сприяють активізації пізнавальної діяльності дітей. Ці питання мають суттєве значення для розуміння можливостей використання сучасних технологій в освітньому процесі та їх впливу на всебічний розвиток дітей.

**Результати та обговорення:** Теоретичні та практичні аспекти розвитку пізнавальної діяльності дітей завжди були у фокусі уваги відомих наукових студій України. Так, Н. Гавриш визначає, що пізнавальна діяльність – це активний процес, пізнання дитиною навколишнього світу через взаємодію з

явищами, предметами та іншими людьми [2, с. 70-74]. Ю. Демидова визначає пізнавальну діяльність як активний процес, у якому діти здійснюють дослідження, здобувають нові знання та навички через взаємодію з навколишнім світом [3, с. 77]. О. Кононко досліджує вплив ігор на розвиток пізнавальної самостійності дітей. Вона зазначає, що використання LEGO у навчальному процесі сприяє формуванню у дітей навичок самостійного здобуття знань та творчого підходу до вирішення завдань [6].

Підсумовуючи наукові розвідки вчених, можна зазначити, що впровадження Lego-технології в освітній процес з дітьми дошкільного віку є ефективним методом для розвитку пізнавальної діяльності дітей. В Базовому компоненті дошкільної освіти однією з освітніх ліній є «Гра дитини» [1]. Гра сприяє розвитку у дитини самостійності, ініціативності та організованості. Саме під час гри у дошкільників формується стійкий інтерес до пізнання навколишнього світу та реалізації себе в ньому. Крім того, гра задовольняє індивідуальні вподобання дошкільників, сприяє взаємодії дружніх і партнерських відносин, формує ігрові спільноти за інтересами, стимулює обмін думками, самооцінку та оцінку інших, а також заохочує до імпровізації та висловлення власних оцінно-етичних суджень [1, с. 26].

Застосування Lego-цеглинок як нового методу навчання в освітньому процесі закладу дошкільної освіти під час ігрових та навчальних занять з дошкільниками, дозволяє ефективно вирішувати складні творчі, пізнавальні та пошукові завдання у цікавій, доступній та зрозумілій формі. Діти мають змогу експериментувати, творчо підходити до вирішення поставлених завдань та знаходити нові способи їх розв'язання. Систематичне та методично вірне застосування цього конструктора в роботі з дошкільниками позитивно впливає на всі органи чуття дитини, поєднуючи вплив на емоційну та логічну сфери. Це, в свою чергу, сприяє формуванню міцних зв'язків між навичками та вміннями, якими дитина повинна оволодіти.

В процесі впровадження у роботу з дошкільниками Lego-технології, у дітей починає розвиватися пам'ять, увага та мислення, завдяки збирання

Lego-кубиків в єдине ціле, працює моторика рук та включається мозкова діяльність. Слід зазначити, що активізація пізнавальної діяльності відбувається за допомогою таких ігор:

– «Вимірйай доріжку за допомогою Lego-цеглинок» призначена для дітей середньої дошкільного віку. Мета гри полягає в розвитку просторового мислення та математичних навичок; формуванні вміння порівнювати об'єкти за розміром і кількістю; ознайомленні з поняттям довжини через практичне вимірювання; розвиває дрібну моторику під час маніпуляцій з конструкторами Lego;

– «Знайди копію своєї цеглинки» використовується з дітьми молодшого дошкільного віку. Мета гри полягає в розвитку уваги та вміння порівнювати предмети за формою, кольором та розміром; тренуванні візуального сприйняття та навичок розпізнання знайомих об'єктів; стимулюванні дрібної моторики під час маніпуляцій з Lego-цеглинками;

– «Збудуй будинок мрії» підходить для дітей старшого дошкільного віку, мета гри полягає в розвитку творчого мислення та уяви через вільне конструювання; покращує навички планування та організації роботи (діти мають продумати етапи будівництва); вдосконалює моторику та просторове мислення під час роботи з конструктивними елементами; формує вміння працювати в команді (при груповій грі) та комунікативних навичок через обговорення ідей;

– «Кольорові вагони» підходить для дітей молодшого дошкільного віку, мета гри полягає у розвитку вміння класифікувати предмети за кольором та формою, розвиває моторику під час побудови вагонів із Lego; закріплює знання про кольори через активну гру; формує послідовності дій і здатності працювати за зразком.

Отже, в застосування в ігровій діяльності Lego-технології сприяє активізації пізнавальної діяльності дітей дошкільного віку, в процесі якої вони досліджують та пізнають навколишній світ через взаємодію з Lego-конструктором, явищами, іншими предметами. Під час ігрової діяльності

в межах Lego-технології у дітей набуває розвитку увага, увага, пам'ять, фантазія, логіко-математичне мислення, активізуються комунікативно-мовленнєві навички та вміння, діти із задоволенням проявляють свої таланти, втілюють фантазії, комунікують з однолітками та дорослими.

**Висновок:** Таким чином, впровадження Lego-технологій в освітній процес дошкільної освіти є ефективним методом для активізації пізнавальної діяльності дітей. Використання конструктора Lego дозволяє гармонійно поєднувати гру та навчання, що стимулює розвиток творчих здібностей, логіко-математичного мислення, дрібної моторики, комунікативних навичок та пізнавальної активності. Систематичне застосування Lego-технології сприяє підвищенню інтересу дітей до пізнання, формує у них вміння вирішувати проблеми, планувати свої дії, а також розвиває пам'ять, увагу та уяву. Завдяки Lego-технології діти отримують можливість втілювати свої творчі ідеї, проявляти ініціативу та самостійність, що є важливими аспектами для їхнього успішного розвитку та підготовки до подальшого життя в сучасному світі.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Базовий компонент дошкільної освіти в Україні (нова редакція): науковий керівник : Т. О. Піроженко / [авт. кол. : Байєр О. М., Безсонова О. К., Брежнєва О. Г. та ін.]. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/doshkilna/2020/21.12/bazovyyu%20komponent%20doshkillya.pdf> (дата звернення 10.09.2024).
2. Виховуємо базові якості особистості старшого дошкільника в умовах ДНЗ : методичний посібник / за заг. ред. Н. Гавриш. Харків : Мадрид, 2015. 220 с.
3. Демидова Ю. Визначення рівня сформованості пізнавальної самостійності старших дошкільників у конструктивній діяльності. Педагогічний дискурс. Хмельницьк: вид-во Національна академія педагогічних наук, Інститут педагогіки, Хмельницька гуманітарно-педагогічна академія. Вип. 13, 2012. С. 76 – 79.
4. Дитина : Освітня програма для дітей від двох до семи років / наук.



кер. Проекту В. О. Огнев'юк ; авт.. кол. Г. В. Беленька, О. Л. Богінч, В. М. Вертутіна [та ін.] ; наук. ред. Г. В. Беленька ; Київ. ун-т ім. Б. Грінченка. Київ, 2020. 440 с.

5. Закон «Про дошкільну освіту» [11.07.2001 № 2628–III – Законодавство України 2024 рік]. [ел. Ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2628-14#Text> (дата звернення 12.09.2024)

6. Кононко О. Л. Розвиток самосвідомості як запорука особистісного зростання дошкільника. *Дошкільне виховання*, 1999, №10, С. 3–5.

7. Мордоус І. Пізнавальна діяльність – шлях реалізації діяльнісного підходу в процесі опанування дошкільниками іноземною мовою. *Сучасне дошкілля: реалії та перспективи* : матеріали Міжнародної науково-практичної 6 конференції Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова, 2018. Київ : Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова. С. 74-78.

# PSYCHOLOGICAL SCIENCES

## ПРОБЛЕМА ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ЖИТТЄВИХ ЗАВДАНЬ ОСОБИСТОСТІ ТА ЇЇ НЕВРОТИЗАЦІЇ

Алексєєва Тетяна Олегівна,  
магістрантка  
Меднікова Ганна Ігорівна,  
к. психол. н., доцент  
Харківський національний педагогічний університет  
імені Г. С. Сковороди  
м. Харків, Україна

**Вступ.** У процесі свого життя, своєї життєвої активності людина постійно зустрічається з певними викликами. На всіх напрямках цієї активності перед особистістю встає ряд завдань, успішність вирішення яких тісно пов'язана із психологічним благополуччям і гармонійністю розвитку особистості. Життєві завдання особистості, що вирішуються в різних сферах життєдіяльності, визначають напрямок її життєвого шляху.

У психологічній науці накопичений певний обсяг знань про людину як суб'єкта життя, що дозволяє вченим розробляти практичні інструменти для надання психологічної допомоги особам, які мають труднощі у вирішенні життєвих завдань.

Однак слід зазначити, що дослідження життєвих завдань особистості у зв'язку з її невротизацією доволі малочисельні, незважаючи на те, що проблема невротизації особистості є однією з пріоритетних в психологічній науці та практиці.

**Мета роботи:** здійснити аналіз наукової розробленості проблеми життєвих завдань особистості у зв'язку з її невротизацією.

**Матеріали та методи.** Аналіз літературних джерел за проблемою дослідження, систематизація, узагальнення наукових даних.

**Результати та обговорення.** Питання щодо вирішення особистістю життєвих завдань по різному вирішувалися представниками різних психологічних шкіл та напрямків зарубіжної психології (Д. Дорнер, Е. Еріксон, С. Р. Мадді, В. Франкл, І. Д. Ялом та ін.).

У вітчизняній психологічній науці життєві завдання визначаються як «спосіб реалізації найважливіших форм самопрогнозування, які є найреальнішими з точки зору готовності до них як самої людини, так і зовнішньої ситуації. Вони є завданнями на самоздійснення шляхом чергового сенсопородження чи сенсокоригування» [8, с. 55-56], як «спосіб експлікації життєвих домагань особистості, що виступає як своєрідний персонологічний хронотоп, об'єднуючи в собі психологічний час, простір і сенс» [8, с. 62].

Життєве завдання, за умови його достатньої сформованості, дослідники характеризують як «усвідомлене, локалізоване, осмислене, сформульоване, ресурсифіковане, варіантне, поділене на етапи та суб'єктивно визначене. У формулюваннях задаються просторові, часові, процесуальні, контекстні, суб'єктні та цілісні характеристики життєвого завдання. Кожна форма постановки життєвих завдань забезпечує свою функцію – перебування в процесі життя та постановку важливих великих і малих цілей; тримання в полі уваги цінностей та пріоритетів і досягнення результатів; вкладання своїх зусиль у справу та отримання зворотного відгуку, зворотної енергії; придбання речей, що є певним символом, та відмежування від того, що не є «Я» [8, с. 252-253].

Завдяки життєвим завданням «людина орієнтується у спектрі варіантів майбутнього, обираючи той варіант, для якого є реальні умови, якому вона приписує ранг найбільш наповненого потенційним смислом. Якщо людина ставить перед собою адекватні життєві завдання, вона стає продуктивною і успішною, створюючи таким чином реальні можливості для розгортання власного потенціалу» [8, с. 56].

На вирішення життєвих завдань значний вплив чинять життєві цінності та особистісні смисли людини [2]. Вирішення життєвих завдань та побудова життєвого шляху особистості пов'язується науковцями з «усвідомленням

особистістю цілей та смислу життя, зі знаходженням свого покликання, відчуттям стійкості й спрямованості життя, його цільності в часі та різноманітних проявах» [6, с. 200].

Невротизація в науковій літературі визначається як «легкість виникнення і вираження невротичної симптоматики. Невротизацію можна представити як варіативну особистісну змінну, яка відображає як динамічно змінюються особливості людини, її стани, так і відносно більш статичні властивості особистості» [7, с. 162].

Дослідниками описується динаміка невротизації особистості, яка у своєму підсиленні може проходити такі етапи: «невротична тенденція, що є ніби установкою людини діяти певним чином; невротичний процес, коли тенденція реалізовується в діяльності; невротичний стан, що є наслідком багаторазового виконання невротичної поведінки; і невротична властивість, як складова невротичного характеру» [3, с. 34].

Серед основних проявів невротизації особистості науковці зазначають порушення емоційної сфери [1; 4], «швидко втомлюваність, порушення сну, знижений настрій, підвищена дратівливість, збудливість у поєднанні зі швидкою виснажливістю, наявність страхів, тривоги» [7, с. 162].

Слід зазначити, що В. Франклом описані ноогенні неврози, розвиток яких пов'язується з переживанням беззмістовності життя, яке викликається фрустрованістю можливості розпізнати або здійснити смисл. Беззмістовність також може стосуватися цінностей і життєвих цілей особистості через те, що брак смислу відбувається за рахунок несприйняття цінностей, завдяки усвідомленню яких можна віднайти смисл. Ноогенний невроз В. Франкл визначає як невроз, «який викликається духовною проблемою, моральним або етичним конфліктом» [9, с. 201].

Сучасні науковці також відмічають в якості чинників невротизації особистості дисоціацію ціннісно-смислової сфери, «втрату соціального контролю, закріплення емоційної нестабільності, стереотипізацію дій, неадекватну самооцінку» [5, с. 47].

**Висновки.** Постановка та вирішення особистістю життєвих завдань пов'язується науковцями з цінностями та смислами особистості. Водночас зазначається, що порушення у функціонуванні ціннісно-сміслової сфери може приводити до невротизації особистості, але характер зв'язку між життєвими завданнями особистості та її невротизацією залишається недостатньо дослідженим і потребує більш ґрунтовного аналізу.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Вірна Ж. П., Брагіна К. І. Емоційні інваріанти професійної невротизації лікарів. *Психологічне консультування і психотерапія*. 2016. Т. 1, № 5. С. 82–90.
2. Грінцова О. М. Проблема смисложиттєвих орієнтацій в українській та зарубіжній психології. *Проблеми сучасної психології*: зб. наук. пр. К-ПНУ імені Івана Огієнка, Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України. 2013. Вип. 21. С. 93–105.
3. Гулько Г. О. Невротичні властивості особистості як предмет психологічного вивчення. *Актуальні проблеми соціології, психології, педагогіки*. 2015. № 3 (28). С. 26–35.
4. Гулько Г. О. Профілактика невротизації особистості в ситуації досягнення. *Проблеми сучасної психології*: зб. наук. пр. К-ПНУ імені Івана Огієнка, Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України. 2015. Вип. 30. С. 136–144.
5. Мазяр О. В. Генезис і динаміка дисонансів особистості: системний підхід: дис. ... доктора психол. наук: 19.00.04. Київ, 2021. 475 с.
6. Меднікова Г. І. Становлення особистісної зрілості студентів. Харків: ХНПУ, 2015. 287 с.
7. Меднікова Г. І. Психологічні особливості провідних ставлень підлітків з різним рівнем невротизації. *Харківський осінній марафон психотехнологій* : матеріали III міжрегіон. наук.-практ. конф. (каталог психотехнологій; тези доп.), Харків, 26 жовт. 2019 р. Харків, 2019. С. 162–164.

8. Титаренко Т. М. Життєвий світ особистості: у межах і за межами буденності. Київ: Либідь, 2003. 376 с.

9. Frankl V. E. Man's Search For Meaning. London: Random House UK Ltd., 2021. 240 p.

## ПСИХОЛОГІЧНІ ПЕРЕДУМОВИ ЗАЛУЧЕННЯ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ТІА ДО ВТОРИННОЇ ПРОФІЛАКТИКИ ІНСУЛЬТА

**Бондаренко Нікіта Олександрович,**

аспірант,

Інститут психології НАПН України ім. Г. С. Костюка

м. Київ, Україна

**Вступ.** Актуальність вторинної профілактики після транзиторної ішемічної атаки і, зокрема, психопрофілактики, не тільки не викликає сумнівів, а є абсолютно очевидною, на чому наголошується у чисельних публікаціях останнього часу (Загуровський В. М., Калайтан Н. Л., Строна О. В. (2020); Коробка О. (2021); Стаднік С. М. (2021); Шпортун О. & Левчук Н. (2023); Amarenco, P. (2020); Benjamine E. I. et al. (2019); Shima Shahjouei et al. (2021); Terwindt, G. M., et al. (2020); Yousufuddin, M. et.al. (2019); Woranush W. et.al. (2021) та ін. Особливо обтяжливою подібна подія є для осіб працездатного віку, оскільки зазвичай їхня хвороба підриває і особистісний, і професійний, і соціальний статус, що, у свою чергу, завдає ще більшої травматичності всій ситуації, зокрема у зв'язку з нещодавною пандемією SARS-CoV-2. Не можна не погодитися при цьому з думкою відомих українських психологів про те, що «суто психологічне, так само, як і виключно медичне ставлення до постраждалих далеко не завжди забезпечує той ефект справжньої допомоги, на якій сподівається, якого очікує конкретна людина, що опинилася в скрутній ситуації» (Кочарян О. & Барінова Н., 2024, с. 38). Але чи не головна складність тут полягає в тому, що часто-густо пацієнти, дізнавшись про те, що інсульту в них не було, після госпіталізації з приводу ТІА продовжують поводити себе так, ніби нічого не сталося, тим самим збільшуючи загрозу інсульту. У зв'язку зі складністю проблеми, зокрема низькою доступністю таких пацієнтів для обстеження та не масовим порядком роботи з ними у постгоспітальний період за невеличким виключенням, даний аспект проблематики залишається поза межами дослідницької уваги.

**Мета роботи.** На основі спеціальних досліджень емоційної складової пацієнтів, постраждалих від ТІА, проведених нами у низці медичних закладів Києва та Київської області (Bondarenko N., 2022; Bondarenko N., 2024), у якому взяло участь 106 пацієнтів, обстежених з використанням батареї психологічних тестів, що включала 9 методик, ми пропонуємо орієнтувальну основу сімейним лікарям для забезпечення комплаєнсу з пацієнтами після ТІА на першому етапі вторинної профілактики інсульту.

**Матеріали та методи.** Матеріалом послужили результати досліджень 106 пацієнтів після ТІА, викладені зокрема у таких публікаціях (Bondarenko N., 2022 a; Bondarenko N., 2022 b; Bondarenko N., 2024). Методики діагностики включали застосування тестів: скорочений варіант Мінесотського багатопрофільного опитувальника – Mini-mult в адаптації В. П. Зайцева; метод портретних виборів Л. Сонді (МПВ); опитувальник «Ставлення до здоров'я» (автор Р. Березовська); опитувальник «Здоров'я пацієнта» (Patient Health Questionnaire - PHQ-9); методика діагностики рівня суб'єктивного контролю Дж. Ротера (адаптація Бажина Є.Ф. та ін); опитувальник оцінки якості життя (SF-36); універсальний опитувальник кількісної оцінки прихильності до лікування (КОП-25) Н. А. Ніколаєва та Ю. П. Скирденко; опитувальник прихильності до лікування Morisky D. E. & Green, L. W. Відмінністю даного дослідження слугує той факт, що в ньому вперше була застосована така кількість психодіагностичних методів, у той час як у багатьох інших дослідниках обмежувалися одним чи двома тестами.

**Результати та обговорення.** Одержані дані дозволили уточнити трактування двох суміжних феноменів та понять: прихильність і комплаєнс. До певної міри ці терміни можна вважати синонімами, так само як, скажімо, терміни «медична психологія» і «клінічна психологія». Семантично і лексично це типовий випадок, коли задля уникання калькування рідна мова пропонує власну лексему, тим самим немов боронячи себе від засилля іншомовних одиниць та перевантаження предметного вокабуляру чужомовними запозиченнями, потреби у яких наразі немає. Так от прихильність до лікування,



тобто відданість особистісно й суспільно корисній діяльності, до того ж спільно-розподіленій діяльності, ми тлумачимо як те, що в англomовній науковій літературі трактується як комплаєнс. І підкреслюємо, що даний феномен залежить від низки чинників: соціальних, психологічних, медичних і розглядати його необхідно, спираючись на методологічні підходи та поняття, основні з яких: внутрішня картина хвороби, реакції індивіда на хворобу, психологічний та соціальний статус тощо. При цьому ми є свідомі того факту, що деякі колеги можуть вживати термін «комплаєнс» у значенні «сформована прихильність», а власне «прихильність» лише як готовність до співпраці з лікарем, але не самий факт реалізації цієї готовності на практиці, в житті. На наш погляд, таке диференціювання може бути припустимим і, можливо, навіть виправданим. Але ці нюанси не повинні затуляти від нас головного: реального контексту відповідної поведінки пацієнта у ситуації вторинної профілактики інсульту. Інакше кажучи, завжди виходимо з головного: не з назви, а з суті того, що відбувається. Не з принципу номіналізму, а з принципу реалізму. Так що коли колега задля наголошення на самому факті дійсного досягнення прихильності до лікування називатиме це комплаєнсом, або якщо доводиться друкуватися в англomовній періодиці, в матеріалах про забезпечення комплаєнсу, то ми також без усяких коливань вживатимемо самий цей термін. Але у вітчизняних часописах і у спілкуванні з колегами-співвітчизниками, або коли бажаємо підкреслити, що власне комплаєнс все ще не є сформований, а лише задекларований, вважаємо доцільним і дозволеним вживати слово «прихильність» саме як термін, що передає важливий нюанс – стан готовності, але ще не реалізованої. Також отримані результати дають можливість сформулювати низку рекомендацій для лікарів сімейної медицини, у яких на прийомі з'являється пацієнт після перенесеної ТІА. Розглянемо їх детальніше.

Спілкування розпочинається з встановлення контакта з пацієнтом. Рутинні процедури цього процесу, враховуючи стандартні часові обмеження на прийомі у сімейного лікаря включають: анамнестичне опитування, оцінку загального стану здоров'я пацієнта, включаючи вимірювання артеріального




тиску, пульсу, температури, якщо є така необхідність, також аналіз скарг, надання рекомендацій тощо. Але з психологічних позицій тут найважливіше після ознайомлення з випискою та зазначеними у ній показниками шкали **A B C D** для пацієнтів після ТІА зорієнтуватися в особистості пацієнта, оминаючи зайві розмови. Пропонуємо за основу взяти конституціональну типологію В. Шелдона – В. М. Чорноруцького: екоморфний – мезоморфний – ендоморфний (відповідно церебростенічний, нормостенічний та гіперстенічний).

Звичайно, окремі пропорції тіла можуть не відповідати домінантному соматотипу, тоді ми просто констатуємо диспластичність і, відповідно, шизоїдний тип особистості. Тут і виникає основне питання: яка саме поведінка і якого типу буде складати для сімейного лікаря найскладнішу конфігурацію з огляду на досягнення комплаєнсу?




Наступний етап: визначення типу поведінки **D**. Цей надійний коротенький опитувальник визначає дві риси характеру пацієнта, які утруднюють лікувальну роботу і, відповідно, комплаєнс з лікарем: **негативна емоційність** та **соціальна інгібіція**. Частка таких пацієнтів коливається від 21% у популяції до 53% у групі хворих на ССЗ. Далі експрес-оцінювання ціннісних смислів пацієнта: Здоров'я, Сім'я, Стосунки, Діти, Робота, Друзі, Хоббі, Статки. і на останок - діагностика актуального стану за методикою PHQ-9. Делікатно уточнюємо ставлення до паління та спиртного.

На основі наших досліджень виділено **ТРИ типи пацієнтів** після ТІА, внутрішня картина хвороби яких та емоційно-поведінкові особливості передбачають таку логіку, оптимальну, на наш погляд, для сімейного лікаря та пацієнта по залученню останнього до амбулаторного лікування.

**I ТИП: психологічно безпроблемні пацієнти.** Їхні характеристики: Шкала ABCD  $\leq 3$ ; PHQ-9 E  $\leq 10$ . **Ціннісні смисли гармонійні**, тобто немає розбіжностей між атрибутованими та власними цінностями, N  $\leq 2$ . Тип поведінки **D** не діагностується. Враховуючи тропізми конституційного типу, беремо до уваги:

	Душевно-турботливе спілкування. Акцент на відданості сім'ї, потребі друзям, емоційна підтримка. Прийняття, м'яке спонукання до необхідних дій. Стиль спілкування <i>партнерський</i> .
	Інтелектуально-інформативне спілкування. Підкреслюється значення регламенту, графіку процедур. Акцент на особистісній зацікавленості пацієнта у процесуальному аспекті самомониторингу та самоменеджменту в амбулаторних умовах. Стиль спілкування <i>супроводжувачий</i>
	Спираємося на логіку, висловлюємося чітко, дружелюбно, авторитетно. Якщо вдасться, тут же цитуємо пацієнта: «Як ви щойно дуже вірно зауважили...». Стиль спілкування <i>спрямовувачий</i> .

**II Тип: психологічно обтяжені пацієнти.** Шкала ABCD  $\leq 3$ ; RNQ -9 E  $\geq 11-15$ . **Ціннісні смисли дисгармонійні.** Принаймні за одним параметром фіксується розбіжність між атрибутованим та власним смислом  $\geq 3$ . Тип поведінки **D** реєструється з показниками принаймні одного з факторів (соціальна інгібіція або негативна афектація)  $\geq 10$ . Враховуємо тропізми конституційного типу:

	Спокійно-доброзичливе спілкування. Небагатослівне. Стиль спілкування <i>демократичний</i> .
	Спілкуємося стримано, конкретно, вимірюємо, записуємо, призначення аргументуємо. Стиль спілкування <i>діловий</i> .
	Більше слухаємо. Менше говоримо. Демонструємо уважність. Детально прописуємо послідовність прийому препаратів та процедур. Стиль спілкування <i>помірно авторитарний</i> .

**III Тип: психологічно неблагополучні пацієнти.** Шкала ABCD  $\leq 3$ ; RNQ-9 E  $\geq 16$ . **Ціннісні смисли дисгармонійні.** За двома й більше параметрами фіксується розбіжність між атрибутованим та власним смислом  $\geq 3$ . Діагностується виражений тип поведінки D. Показники соціальної інгібіції та негативної афектації більше 10 і сягають 14 балів. **Яку б конституційну типологію не виявив пацієнт, головна рекомендація - менше говорити.** Тобто не психологізувати комунікацію. Пам'ятаємо: такі пацієнти схильні

перекручувати інформацію через напруження їхніх захисних механізмів. Отже: дистанціювання. Чітке дотримання настанов. Стиль спілкування: *директивний*.

**Висновки:** запропонована орієнтувальна основа врахування особистісних складових пацієнта після ТІА, що базується на детально опрацьованих емпіричних даних, відкриває реальні перспективи досягнення комплаєнсу сімейного лікаря з пацієнтом у справі забезпечення вторинної профілактики інсульту.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Загуровський, В. М., Калайтан, Н. Л., & Строна, О. В. (2020). Стрес та якість життя після перенесеної транзиторної ішемічної атаки. *Медицина невідкладних станів, (online)*, 16(6), 77-84. <https://doi.org/10.22141/2224-0586.16.6.2020.216514>
2. Коробка, О. (Укл.). (2021). Практичні рекомендації щодо вторинної профілактики ішемічного інсульту та транзиторної ішемічної атаки. *Тематичний номер «Неврологія Психіатрія, Психотерапія», 3 (58)*. <https://health-ua.com/67524-praktichn-rekomendatc-shodo-vtorinno-proflaktiki-shemchnogo-nsultu-tatranzi>
3. Кочарян, І., & Барінова, Н. (2024). «Перехресні стежки»: ще раз про актуальність комбінованого медико-психологічного підходу до людини як клієнта і пацієнта водночас. *Психологічне консультування і психотерапія*, 21, 37-41. <https://doi.org/10.26565/2410-1249-2024-21-06>
4. Стаднік, С. М. (2021). Проблеми діагностики транзиторної ішемічної атаки. *Неврологія, Психіатрія, Психотерапія*, 3(58). <https://health-ua.com/article/67510-problemi-dagnostiki-tranzitorno-shemchno-ataki>
5. Шпортув, О., & Левчук, Н. (2023). Емпіричне дослідження особливостей впливу мотивації та установок на збереження психологічного здоров'я молоді. *Сучасна медицина, фармація та психологічне здоров'я*, (2(9), 56-64. <https://doi.org/10.32689/2663-0672-2022-2-9>
6. Amarenco, P. (2020). Transient ischemic attack. *The New England Journal of Medicine*, 382(20), 1933-1941.

7. Benjamin E. J., Chair, Muntner P., et al. (2019). Heart Disease and Stroke Statistics: A Report from the American Heart Association. *Circulation*, 139 (10), 56-528. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000659>
8. Bondarenko, N. (2022). The problem of compliance in persons with a transient ischemic attack. *EC Psychology and Psychiatry*, 11(3).
9. Bondarenko, N. (2022). Personal factors determining the sustainability of compliance among patients with transient ischemic attack. *EC Psychology and Psychiatry*, 11(8).
10. Bondarenko, N. (2024). The construct of «value of health» as a predictor of post-hospital compliance in people affected by TIA. In S. Maksymenko & L. Onufriieva (Eds.), *Problems of Modern Psychology*, (63), 9-26.
11. Shima Shahjouei et al. A 5-Decade Analysis of Incidence Trends of Ischemic Stroke After Transient Ischemic Attack: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Neurol.* 78(1), 77-87.
12. Terwindt, G. M., et al. (2020). Behavior change after transient ischemic attack: A mixed methods study. *Neurology*, 95(18), 2450-2461
13. Yousufuddin, M., Young, N., Shultz, J., Doyle, T., Fuerstenberg, K. M., Jensen, K., Arumaithurai, K., & Murad, M. H. (2019). Predictors of Recurrent Hospitalizations and the Importance of These Hospitalizations for Subsequent Mortality After Incident Transient Ischemic Attack. *Journal of Stroke & Cerebrovascular Diseases*.
14. Woranush, W., et al. (2021). Preventive Approaches for Post-Stroke Depression: Where Do We Stand? A Systematic Review. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*.

## НАПРЯМКИ ВИВЧЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ ОСОБИСТОСТІ В СУЧАСНІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ПСИХОЛОГІЇ

**Калина Катерина Ігорівна,**  
магістрантка

**Крамченкова Віра Олександрівна**

д. психол. н., професор

Харківський національний педагогічний університет

імені Г. С. Сковороди

м. Харків, Україна

**Вступ.** Значний науковий інтерес до проблеми психологічного благополуччя особистості в сучасній українській психології викликаний, перш за все, ускладненням умов життєдіяльності українців на тлі військових дій, що ведуться на території України, а також пошуком зовнішніх і внутрішніх ресурсів підтримки психологічного здоров'я особистості, одним із показників якого виступає психологічне благополуччя.

**Мета роботи:** здійснити аналіз напрямків вивчення психологічного благополуччя в сучасній українській психології.

**Матеріали та методи.** Аналіз літературних джерел за проблемою дослідження, систематизація, узагальнення наукових даних.

**Результати та обговорення.** Традиційно в психологічній науці психологічне благополуччя вивчалось в межах двох основних підходів: гедоністичного та евдемонічного. Представники гедоністичного підходу психологічне благополуччя розглядають як певний баланс, що досягається змінною перевагою двох видів афекту – негативного й позитивного (N. Bradburn, E. Diener та ін.). В евдемоністичному підході психологічне благополуччя особистості пов'язується з актуалізацією особистісного потенціалу, глибоким осмисленням життя, навіть якщо воно досягається шляхом переживання життєвих труднощів, травматичного досвіду (C. D. Ryff, C. L. Keyes, B. H. Singer та ін.).

У дослідженнях сучасних українських науковців психологічного

благополуччя особистості пропонують розглядати в комплексі його зовнішніх і внутрішніх компонентів. С. Д. Максименко внутрішній компонент психологічного благополуччя вважає представленим смисловим складником, а зовнішній – поведінковим та діяльнісним складниками [5].

О. Л. Вернік, спираючись на визначення благополуччя як точки балансу між ресурсом, що має людина та викликами, з якими вона стикається, обґрунтовує думку, що благополуччя особистості має досліджуватися через її життєдіяльність, що передбачає врахування при вивченні благополуччя особистості двох змінних – середовищ життєдіяльності особистості і ступеня задоволеності її потреб в цих середовищах. Виходячи з даних міркувань, дослідник дійшов висновку щодо необхідності аналізу психологічного благополуччя особистості з врахуванням її ситуативних і життєвих цілей (діяльнісно-цільова сфера), мотиваційно-потребової сфери і мети життя (ціннісно-сміслова сфера) [1].

Ю. Б. Швалб вважає, що «прийняття ідеї благополуччя як життєво значущої та як цінності існування, перетворюють його психологічний зміст від форми простого почуття у форму цільової тенденції та принципу організації життєдіяльності особистості» [8, с. 24]. Науковець переживання благополуччя пов'язує з вищими людськими цінностями щастя та справедливості, а також зазначає, що сама ідея благополуччя може набувати життєвої цінності, що обумовлює побудову «особливої системи життєдіяльності, спрямованої на його досягнення» [8, с. 24].

За Л. З. Сердюк, психологічне благополуччя особистості пов'язане із ціннісно-смісловими орієнтаціями і життєстійкістю особистості, а ступінь його вираженості залежить від реалістичності, структурованості, цілісності системи ставлень особистості та її життєвої перспективи, що включає цілі, плани, цінності і прагнення [7]. Близькі погляди бачимо в роботах Н. Д. Володарської, яка вважає, що переживання особистістю благополуччя залежить від таких особистісних характеристик, як життєві стратегії, цілі, ціннісно-сміслові особливості, а також зазначає, що особистість ставить певні життєві цілі на

фоні як позитивних, так і негативних емоцій. Задоволення вона набуває від результату їх досягнення [2].

Н. Каргіна пропонує розглядати психологічне благополуччя, виходячи з таких інтегральних критеріїв, як цілесмислові орієнтації, актуалізовані потреби, життєві позиції, екзистенційна сповненість, рефлексивна оцінка життєвого середовища, соціальна упорядкованість і гармонізація міжособистісних відносин [3].

В. Крамченковою і Л. Жуковою, серед найбільш значущих особистісних детермінант психологічного благополуччя виділяються цінності й спрямованість особистості» [4].

В. І. Омелянська в якості складових психологічного благополуччя розглядає самовизначення, стани, стосунки, діяльність, що нерозривно пов'язані між собою. Зв'язок самовизначення-стосунки виражається як можливість оптимального функціонування у соціальному середовищі. Зв'язок самовизначення-стани виражається в переживанні щастя, самореалізації. Зв'язок самовизначення-діяльність представляє внутрішню та зовнішню діяльність з осмислення життя, а зв'язок діяльність-стани проявляється через наростання осмисленості життя із зростанням активності у значущій для людини діяльності. Зв'язок діяльність-стосунки відображає вміння ефективно використовувати можливості оточення, а зв'язок стосунки-стани – обумовленість задоволеності життям здатністю встановлення гармонійних стосунків з іншими [6]. На думку Д. О. Шпак, особистісні цінності можуть впливати на психологічне благополуччя особистості через формування стійкого світогляду, підвищення рівня стресостійкості та визначення способів упорядкування життєвих пріоритетів [9].

**Висновки.** У наукових доробках українських психологів психологічне благополуччя переважно вивчається в руслі проблематики організації життя особистості, її життєвих перспектив, життєвих цілей, життєвих пріоритетів, життєстійкості, ставлення до життєвого середовища, що обумовлює включення до структури психологічного благополуччя цінностей та смислів особистості.



## ЛІТЕРАТУРА

1. Вернік О. Л. Екопсихологічний підхід до дослідження благополуччя особистості: середовищно-життєдіяльнісний контекст. *Актуальні проблеми психології: Збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С. Костюка. Екологічна психологія*. 2019. Т. VII, Вип. 47. С. 68-79.
2. Володарська Н. Д. Вплив життєвих перспектив на почуття психологічного благополуччя. *Дніпровський науковий часопис публічного управління, психології, права*. 2021. № 3. С. 28-33.
3. Каргіна Н. Теоретичні аспекти психологічного благополуччя в екзистенційному розумінні. *Психологічні перспективи*. 2019. Вип. 33. С. 127-138.
4. Крамченкова В. О., Жукова Л. В. Психологічне благополуччя суб'єкта сімейної та професійної взаємодії. *Knowledge, Education, Law, Management*. 2020. № 4 (32). Vol. 1. P. 144-150.
5. Максименко С. Д., Максименко К. С., Папуча М. В. Психологія особистості. Київ: ТОВ «КММ», 2007. 296 с.
6. Омелянська В. І. Концептуальний аналіз психологічного благополуччя. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія Психологія*. 2021. Вип. 1. С. 22-26.
7. Сердюк Л. З. Структура та функція психологічного благополуччя особистості. *Актуальні проблеми психології: Збірник наукових праць Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України. Том V: Психофізіологія. Психологія праці. Експериментальна психологія*. 2017. Вип. 17. С. 124-133.
8. Швалб Ю. М. Еколого-психологічні детермінанти суб'єктивного благополуччя особистості: монографія / Ю. М. Швалб та ін.; за ред. Ю. М. Швалба. Київ–Львів : Видавець Вікторія Кундельська, 2021. 234 с.
9. Шпак Д. О. Цінності як чинник детермінації психологічного здоров'я особистості у сучасних соціокультурних умовах. *Габітус*. 2024. Вип. 60. С. 194-201.

# ГЕНДЕРНІ СТЕРЕОТИПИ ЯК ЧИННИК ШЛЮБНОЇ ГОТОВНОСТІ

**Крамченкова Віра Олександрівна,**  
доктор психологічних наук, професор, проф.  
кафедри психології

**Нагорна Кристина Іванівна**

Магістрант  
ХНПУ ім. Г. Сковороди  
м. Харків, Україна

**Вступ.** Сприйняття шлюбної готовності є важливою складовою психологічної підготовки особистості до подружнього життя, яка визначає, наскільки індивід психологічно готовий до створення стабільних і гармонійних стосунків у шлюбі. Гендерні відмінності в сприйнятті шлюбної готовності є однією з ключових тем сучасних досліджень у сфері сімейної психології, оскільки вони розкривають різні аспекти підготовки до шлюбу серед чоловіків та жінок. Дані відмінності охоплюють різні аспекти, зокрема емоційний, когнітивний, мотиваційний і поведінковий, які впливають на шлюбну адаптацію та стосунки між партнерами.

Актуальність зумовлена необхідністю врахування гендерних особливостей при підготовці молодих людей до шлюбу, що сприяє гармонізації подружніх стосунків і зниженню ризиків конфліктів. Гендерні стереотипи, соціальні ролі та очікування можуть значно впливати на сприйняття готовності до шлюбу, що підкреслює важливість комплексного підходу до вивчення цього феномену.

**Ціль роботи** – теоретичний аналіз гендерних стереотипів, як чиннику психологічної готовності до шлюбу у чоловіків та жінок.

**Матеріали та методи.** Аналіз, синтез, систематизація, порівняння та узагальнення даних наукової психологічної літератури з проблематики гендерних стереотипів та готовності до шлюбу.

**Результати та обговорення.** Готовність до шлюбу – це система соціально-психологічних настанов особистості, що визначає емоційно-

психологічне ставлення до способу життя, цінностей шлюбу. Психологічну готовність до шлюбу в цілому дослідники визначають як особливий стан особистості, необхідність розвитку в собі певних якостей сім'янина. Внутрішнім механізмом готовності до шлюбу є шлюбно-сімейної настанови. Дотепер немає загальноприйнятого уявлення про структуру шлюбно-сімейних настанов. Однак можна визначити найважливіші з них: настанови на шлюб, настанови на дітонародження, статево-рольова настанова, настанова на сімейні цінності [2, с. 115].

З соціально-психологічної точки зору жінки вважають себе менш готовими до створення сім'ї, ставлячи на перше місце соціальну діяльність і кар'єру. Вони передбачають, що їхні майбутні подружжя візьмуть на себе батьківсько-виховну та емоційно-психотерапевтичну роль, що відображає їх власну недостатню готовність виконувати ці обов'язки. Крім того, вони схильні орієнтуватися на зовнішню привабливість потенційних партнерів і виявляють більшу толерантність до різних форм сімейних відносин. [2, с. 128]. Вони планують створювати власні сім'ї незалежно від традиційних моделей, у тому числі встановлених батьками, і більш схильні розглядати питання про розлучення, якщо виникають сімейні проблеми.

Одночасно жінки демонструють добре розвинений особистісний аспект соціально-психологічної готовності до сімейного життя, що характеризується високою інтегральністю сімейної та міжособистісної динаміки, поряд із значною особистісною зрілістю, зокрема в когнітивному розвитку. Навпаки, чоловіки виявляють сильнішу соціально-рольову готовність до сімейного життя, віддаючи перевагу традиційному гетеросексуальному шлюбу та його цивільним альтернативам, і готові активно брати участь у батьківсько-виховних та емоційно-психотерапевтичних ролях.

У сімейній динаміці люди часто шукають власної зовнішньої привабливості, водночас надаючи майбутнім дружинам можливість професійних і соціальних досягнень, які вони цінують значно менше. Якщо розглядати зростання особистісних аспектів соціально-психологічної

готовності до шлюбу, то юнаки, як правило, відстають від дівчат значною мірою через нижчий рівень особистісної зрілості [1, с. 175].

Стереотипні уявлення про традиційні ролі чоловіка та жінки у шлюбі також відіграють важливу роль у сприйнятті шлюбної готовності. Чоловіки часто сприймають шлюб як обов'язок перед суспільством і родиною, де їхня роль зводиться до забезпечення стабільності та захисту [2, с. 186]. Жінки ж часто підходять до шлюбу з більш емоційною і психологічною готовністю до адаптації в ролі дружини, що підкреслює важливість емоційного зв'язку та взаємодії.

Гендерні відмінності у сприйнятті шлюбної готовності відображають глибокі психологічні та соціокультурні процеси, що формуються під впливом гендерних стереотипів, особистісних установок і соціального середовища. Розуміння цих відмінностей є важливим для підготовки молоді до подружнього життя, що сприятиме гармонізації стосунків та зниженню рівня конфліктності у шлюбі.

**Висновки.** Гендерні стереотипи та соціокультурні очікування відіграють важливу роль у формуванні уявлень про шлюбну готовність, що зумовлює різні поведінкові патерни в підготовці до шлюбу. У сприйнятті шлюбної готовності присутні гендерно-специфічні відмінності в підходах чоловіків і жінок до оцінки власної готовності до подружнього життя. Чоловіки більшою мірою зосереджені на матеріальному забезпеченні та соціальному статусі, тоді як жінки акцентують увагу на емоційній близькості, підтримці та взаєморозумінні з партнером.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Жданова, І. В., Шахова, О. Г., & Лихачова, Т. С. Гендерні аспекти соціально-психологічної готовності студентів до створення сім'ї. *Соціальна психологія. Юридична психологія*. 2020. № 12. Т. 1. С. 170–175.
2. Шевченко Л. О., Кобікова Ю. В. Гендер у психологічних та соціологічних дослідженнях. Київ: 2015. 14–8 с.

# ОСОБЛИВОСТІ МІЖОСОБИСТІСНИХ ВЗАЄМИН ТА ПЕРЕЖИВАННЯ АДАПТАЦІЙНОЇ КРИЗИ В МОЛОДІЙ СІМ'Ї

**Крамченкова Віра Олександрівна**

д.психол. н., проф., проф. кафедри психології

**Устінова Поліна Сергіївна**

магістрант кафедри психології

ХНПУ ім. Г. С. Сковороди

м. Харків, Україна

**Вступ.** Одним із найскладніших у становленні та стабілізації подружжя є період молодої сім'ї, який починається з адаптаційної кризи молодої сім'ї. Після весілля починається етап, під час якого перед подружжям постає низка завдань, пов'язаних з адаптацією до сімейного життя та прийняттям нових ролей. Функціонування сім'ї в цей період визначається низкою факторів, зокрема: особистісні характеристики подружжя (індивідуально-типологічні властивості нервової системи, когнітивні та характерологічні властивості, система установок на шлюб, мотиви вибору подружжя, ціннісні орієнтації тощо); мікросистемні фактори (особливості внутрішньосімейних процесів у нуклеарній сім'ї); макросистемні фактори (сімейний анамнез, специфіка стосунків у великій родині); мегасистемні фактори (зовнішнє соціальне середовище: особливості державного устрою, сімейної політики та функціонування соціальних інститутів, національні та релігійні особливості, що регулюють функціонування сім'ї в даному суспільстві тощо); економічні фактори (рівень матеріального добробуту сім'ї, наявність самостійного житла тощо).

**Мета.** Дослідити основи адаптаційної кризи в молодій сім'ї.

**Матеріали та методи.** Нами було організовано дослідження, яке проходило на базі сімейного психологічного центру. Вибірка дослідження формувалася у відповідності до визначених в процесі теоретичного аналізу характеристик молодої сім'ї. До вибірки увійшли 50 молодих сімей, а саме: 50 чоловіків та 50 жінок (дружин). Всі учасники офіційно одружені. З них, 10

сім'єй одружені 1 рік, 15 сім'єй одружені 1,5 років, 20 сім'єй одружені 2 роки та 5 сім'єй одружені 3 роки. З усіх учасників, 28 сім'єй мають дітей. З них, 10 сім'єй мають 1 дитину, 11 сім'єй мають 2 дітей, та 7 сім'єй мають 3 та більше дітей. Вік респондентів наступний: 38 учасників – 18-20 років; 42 учасника – 21-24 роки; та 20 учасників – 25-30 років. 58 учасників мають вищу освіту, 32 учасники мають середню професійну освіту, та 10 учасників мають лише повну загальну середню освіту.

**Дослідження проводилося із застосуванням методик:**

1. Методика установки у сімейній парі.
2. Методика «Характер взаємодії подружжя в конфліктних ситуаціях» (Ю. Е. Альошина, Л. Я. Гозман, О. М. Дубовський).
3. Опитувальник «переживання психологічної кризи особистістю» (С. В. Духновський).
4. Методика діагностики міжособистісних відносин Т. Лірі.

В якості основних процедур й математичних методів аналізу використовувались визначення кореляційний аналіз критерію Пірсона.

**Результати та обговорення.** Отримані результати виявили наступне: Результати за методикою установки у сімейній парі за рівнями майже ідентичні, за виключенням: рівня орієнтування респондентів на обов'язок порівнянно із задоволенням у жінок високий рівень 50% переважає за такий же рівень, ніж у чоловіків 20%. Рівень значення сексу в сімейному житті у чоловіків високий рівень 40%, у жінок високий рівень 20%. Ставлення до заборони сексу у чоловіків переважає високий рівень у 50%, у жінок 10%. Ставлення до грошей у чоловіків високий рівень 40%, у жінок 10%.

Результати за методикою Характеристика взаємодії подружжя в конфліктних ситуаціях визначила, що серед чоловіків найчастіше зіткнення відбуваються на тлі конфліктів пов'язаних з вихованням дітей, проявом ревності та розбіжностей щодо грошей. Ці блоки найбільше викликали негативні реакції з боку чоловіків. Серед жінок найбільшу кількість негативних реакцій викликали блоки: стосунків із родичами та друзями, виховання дітей,

прояв ревностів та розбіжності щодо грошей.

Результати за методикою міжособистісних відносин в сімейній парі було визначено, що низький ступінь вираженості в типах міжособистісних відносин сімей не виявлено ні в уявленні про себе («Я-реальне»), ні в бажаному їх образі («Я-ідеальне»), що говорить про те, що досліджувані були відвертими та не приховувати свої особистісні якості.

Таким чином, значна наявність високого ступеню вираженості (екстремальна поведінка) у сімейних пар в різних типах міжособистісних відносин як в уявленні про себе (40%), так і в бажаному образі (60%) може говорити про труднощі соціального пристосовування і високу схильність до конфліктогенності спілкування у сім'ї, до продукування конфліктів.

Результати за опитувальником переживання психологічної кризи особистістю продемонстрували нам, що у тих учасників, які переживають кризу показник за шкалою психологічна стійкість має низькі та занижені значення, в той час як у другої групи значення за цією шкалою відповідають підвищеному та високому рівням. Як наслідок, ті учасники які переживають кризу характеризуються зниженою резистентністю до факторів, які обмежують їх свободу поведінки та самовиразу. Крім того, їм важко відміряти навантаження яке вони відчувають з власними ресурсами, та як наслідок, їм складно витримувати емоційні навантаження в сімейному житті. Зниження психологічної стійкості у респондентів цієї групи може свідчити про екзистенціальну невизначеність, що підвищує ризик виникнення різних психосоматичних симптомів. Вони відчувають низьку енергійність, виражене пасивне ставлення до життєвої ситуації. Тобто, в сімейному конфлікті, в сімейній кризі ця категорія респондентів не матиме сподівань на позитивне вирішення конфлікту чи виходу із кризи. Вони не в змозі, бо не знають, вміють та і не хочуть робити якісь кроки аби подолати кризу, наблизитися та зблизитися з партнером, врегулювати їх відносини, та ін. Ці учасники потійно знаходяться під відчуттям пригніченості, почуттям нещастя, неможливості змінити власне життя, незадоволеність собою та своїм партнером, труднощів у

контролі власних емоцій, неврівноваженості.

Варто звернути увагу на факт різно направленості зміни показників за шкалою психологічної стійкості з одного боку, та показниками за шкалою ситуаційних реакцій особистості, з іншого: зниження психологічної стійкості супроводжується збільшенням показників ситуаційних реакцій, та навпаки. Високі показники за шкалами «Реакція опозиції» та «Реакція демобілізації» у респондентів першої групи дозволяє зробити висновок про те, що учасники які переживають кризу більш «різко» та більш негативно оцінюють оточуючих (тобто свою другу половину) та їх діяльність. У них відмічається значне обмеження контактів, а згодом і цілковита відмова від них, що в свою чергу, підвищує ризик виникнення самотності. Вони уникають залучення до багатьох сфер життєдіяльності, за виключенням соціально контролюючих. Відповідно така стратегія призводить до зниження ефективності сімейних взаємовідносин, стосунків, результати якої не задовольняють саму особистість.

Також нами була проведена статистична обробка даних, кореляційний аналіз за критерієм Пірсона. Ми встановили:

1. Між неузгодженими нормами поведінки та ставленням до людей ( $r=-0,420$ ) на рівні  $p<0,01$ . Зв'язок обернений, що свідчить про те, що при збільшенні неузгодженості норм поведінки у подружжя знижується ставлення до людей.

2. Між показниками прагнення до автономності та орієнтація на спільну чи роздільну діяльність ( $r=-0,534$ ) на рівні  $p<0,01$ . Обернений зв'язок, що вказує на те, що при збільшенні показників прагнення до автономності знижується орієнтація на спільну чи роздільну діяльність між подружжям.

3. Між ревностями та ставленням до розлучення ( $r=-0,441$ ) на рівні  $p<0,01$ . Зв'язок обернений, що вказує на те, що при збільшенні ревностів у одного з подружжя зменшується ставлення до розлучення.

4. Між показниками домінування одним із подружжя та ставленням до любові ( $r=-0,540$ ) на рівні  $p<0,01$ . Обернений зв'язок, що вказує на те, що при збільшенні показників домінування одного з подружжя знижується ставлення



до любові (романтичного типу).

5. Між показниками порушення рольових очікувань та значення сексу ( $r=-0,583$ ) на рівні  $p<0,01$ . Обернений зв'язок, що вказує на те, що при збільшенні порушення рольових очікувань від партнера знижується рівень значення сексу в сімейному житті.

6. Між показниками розбіжності щодо грошей та ставлення до грошей ( $r=-0,540$ ) на рівні  $p<0,01$ . Обернений зв'язок, що вказує на те, що при збільшенні розбіжностей щодо грошей знижується і ставлення до грошей у подружжя.

7. Між показниками песимістична реакція та авторитарним типом міжособистісних відносин ( $r=0,478$ ) на рівні  $p<0,01$ . Прямий зв'язок, що вказує на те, що при збільшенні песимістичної реакції у подружжя збільшується авторитарний тип відносин.

8. Між реакцією емоційної дестабілізації та егоїстичністю ( $r=0,504$ ) на рівні  $p<0,01$ . Прямий зв'язок, що вказує на те, що при збільшенні емоційної дестабілізації збільшується егоїстичний тип взаємин.

9. Між показниками реакції негативного балансу та агресивності ( $r=0,546$ ) на рівні  $p<0,01$ . Зв'язок прямий, що вказує на те, що при збільшенні негативного балансу збільшується рівень агресивного типу відносин.

10. Між показниками реакції опозиції та підозлістю ( $r=0,458$ ) на рівні  $p<0,01$ . Зв'язок прямий що вказує на те, що при збільшенні реакції опозиції збільшується підозрілість між подружжям.

11. Між реакцією дезорганізації та залежністю ( $r=0,567$ ) на рівні  $p<0,01$ . Прямий зв'язок що вказує на те, що при збільшеній реакції дезорганізації збільшується залежний тип відносин.

12. Між показниками негативного балансу та товариськістю ( $r=0,523$ ) на рівні  $p<0,01$ . Прямий зв'язок що вказує на те, що при збільшених показниках негативного балансу збільшується товариський тип відносин.

**Висновки.** Таким чином, на етапі адаптаційної кризи молодого подружжя у сімейних установах жінок переважає орієнтація на обов'язок, а у чоловіків

на значення сексу та грошей у сімейному житті. Конфліктогінними ситуаціями для чоловіків переважно є сфери життя пов'язані із з вихованням дітей, проявом ревнощів та розбіжностей щодо грошей, а у жінок – із стосунків із родичами та друзями, виховання дітей, прояв ревнощів та розбіжності щодо грошей, що пов'язане із труднощами соціального пристосування через екстремальну поведінку у міжособистісної взаємодії та «Ідеальному образі Я» подружжя. Переживання психологічної кризи за типом реакції емоційної дестабілізації пов'язано із егоїстичним типом взаємин; за типом песимістичної реакції з авторитарним типом відносин; за типом реакції негативного балансу з агресивністю; за типом реакції опозиції з підозрілістю; за типом реакції дезорганізації із залежністю; за типом негативного балансу із товариськістю. Взаємодія подружжя в конфліктних ситуаціях пов'язана із установками в сімейній парі. Так неузгоджені норми поведінки пов'язані зі ставленням до людей; прагнення до автономності з орієнтацією на спільну/роздільну діяльність; ревнощі із ставленням до розлучень; показники домінування одним із подружжя зі ставленням до любові; порушення рольових очікувань із значенням сексу; показники розбіжностей щодо грошей зі ставленням до грошей.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Буленко Т. В. Соціально-психологічні основи функціонування сучасної молоді сім'ї / Т. В. Буленко // Науковий вісник ВДУ ім. Лесі Українки. – Луцьк, 2018. – № 9.
2. Козловська Е. В. Психологічна готовність молодого подружжя до гармонізації стосунків : дис. ... канд. психол. наук. / Е. В. Козловська. – К., 2017. 91 с.
3. Федоренко Р. П. Психологія молоді сім'ї та сімейна криза : монографія / Р. П. Федоренко. – Луцьк : РВВ «Вежа» Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2017. – 168 с.

# **ВІДНОВЛЕННЯ ТА АДАПТАЦІЯ ДІТЕЙ, ЯКІ ПЕРЕЖИЛИ ВОЄННІ ДІЇ: ПСИХОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ТА МЕТОДИ КОНСУЛЬТУВАННЯ**

**Лисенкова Ірина Петрівна**

доктор психологічних наук, професор,  
завідувач кафедри психології

**Петрикова Валентина Павлівна**

Студент 667 групи кафедри психологія  
Чорноморський національний університет  
імені Петра Могили  
м. Миколаїв, Україна

**Вступ.** Психологічний вплив військових конфліктів на дітей вже тривалий час викликає занепокоєння серед дослідників, практиків та політиків. Війна та збройні сутички ставлять дітей перед численними травматичними переживаннями, які можуть значно позначитися на їхньому психологічному благополуччі. Метою цієї тези є дослідження особливостей формування психологічної травми у дітей під час військових конфліктів, а також висвітлення основних механізмів, факторів ризику та можливих шляхів втручання і підтримки.

**Мета.** Головною метою цього дослідження є всебічне вивчення та аналіз особливостей розвитку психологічної травми у дітей, які зазнали впливу воєнних конфліктів. Досліджуючи різноманітні аспекти травми в цьому контексті, робота прагне внести свій вклад у наявні знання та сприяти створенню цілеспрямованих втручань і систем підтримки для постраждалих дітей.

**Матеріали та методи.** Для отримання всебічного розуміння особливостей розвитку психологічної травми у дітей під час військового конфлікту в даному дослідженні було використано ретельний теоретичний підхід. Методи дослідження включали системний аналіз, синтез, систематизацію та узагальнення різноманітних наукових джерел, серед яких академічні бази даних, журнали, книги та відповідні звіти. Основна увага була

зосереджена на психологічних теоріях, емпіричних дослідженнях та міждисциплінарних підходах, що стосуються психологічного впливу збройних конфліктів на дітей. Критерії відбору матеріалів для дослідження включали актуальність, надійність та різноманітність, що забезпечило всебічне вивчення теми. Систематичний огляд літератури дозволив виявити спільні теми, нові закономірності та існуючі прогалини в сучасному розумінні психологічних травм, які зазнають діти в зонах конфлікту. Окрім огляду літератури, були використані методи якісного аналізу даних для дослідження особистих наративів, тематичних досліджень та безпосередніх свідчень осіб, зокрема дітей, які пережили військові конфлікти. Цей якісний аспект мав на меті доповнити теоретичну основу реальним досвідом, пропонуючи більш детальний погляд на життєві реалії дітей у умовах конфлікту.

Крім того, було використано міждисциплінарний підхід для об'єднання висновків з психології, соціології, освіти та інших релевантних сфер. Цей підхід сприяв комплексному аналізу різноманітних аспектів, які впливають на формування психологічної травми у дітей під час військових конфліктів. Триангуляція даних з різних дисциплін дозволила створити більш детальне та всебічне розуміння складної взаємодії чинників, що впливають на психологічне благополуччя дітей у зонах конфлікту.

Суміщення цих методів дало змогу детально проаналізувати існуючі знання, виявити недоліки та розробити ідеї, які сприяють більш глибокому розумінню психологічної травми, яку діти переживають у контексті військових конфліктів.

### **Результати та обговорення.**

Результати теоретичного дослідження підкреслюють складну взаємодію факторів, які сприяють виникненню психологічної травми у дітей під час військових конфліктів. Серед цих факторів можна виділити безпосередній вплив насильства, втрату близьких, переміщення, порушення соціальних зв'язків та відсутність безпечного середовища. У розділі, присвяченому обговоренню, аналізуються довгострокові наслідки травми, зокрема її вплив на

когнітивний, емоційний та соціальний розвиток дітей. Дослідження також вивчає роль захисних факторів, таких як соціальна підтримка та життєстійкість, у зменшенні негативних наслідків травми.

Кульмінацією цього дослідження, яке поєднує теоретичні та емпіричні висновки, є глибоке розуміння особливостей розвитку психологічної травми у дітей в умовах воєнних конфліктів. Аналіз виявив складні закономірності в досвіді дітей, які опинилися в таких обставинах. Прямий вплив насильства став каталізатором травми, причому деталі цього впливу визначають ступінь тяжкості психологічних наслідків. Діти, що пережили тривалі та інтенсивні конфлікти, стикалися з підвищеними ризиками, які проявлялися в різноманітних симптомах, пов'язаних із травмою, від гострого стресу до більш складних і тривалих психологічних розладів.

Втрата членів родини, що є поширеним наслідком збройних конфліктів, вважається серйозним стресовим фактором, який посилює психологічний вплив на дітей. Руйнування сімейних структур значно сприяє виникненню почуття покинутості, горя та зниження емоційної стабільності. Додатково, переміщення та пов'язані з ними потрясіння в соціальному середовищі стають критичними чинниками, які формують психологічний стан цих дітей. Дослідження підкреслює важливість виявлення та врахування різних проявів травми, викликані конфліктом, а також необхідність адаптації втручань до індивідуального досвіду кожної дитини.

Дискусійний сегмент поглиблюється в деталі довгострокових наслідків, які спостерігаються після травм, викликаних конфліктом. Когнітивні порушення виявилися поширеними, з труднощами у концентрації уваги, пам'яті та загальному когнітивному функціонуванні. Емоційні наслідки мали різноманітний характер — від підвищеної тривожності та депресії до симптомів посттравматичного стресу, що підкреслює складний зв'язок між психологічним і емоційним благополуччям. У соціальному аспекті діти, які пережили травму, часто стикалися з труднощами у формуванні та підтримці стосунків, з проблемами довіри та загальним відчуттям вразливості.

Дослідження, що вивчає потенційні пом'якшувальні фактори, акцентує увагу на важливості систем соціальної підтримки та індивідуальної стійкості. Діти, які мають доступ до підтримуючих сімейних і громадських мереж, виявляють більшу здатність справлятися з викликами, пов'язаними з травмою, викликаною конфліктом. Життестійкість, яка визначається як динамічна та гнучка якість, стала перспективним напрямком для втручання. Розуміння того, що життестійкість може бути змінена, закладає основу для розробки цілеспрямованих стратегій, спрямованих на зміцнення цієї адаптаційної здатності у дітей, які зазнали впливу конфлікту.

**Висновки.** Таким чином, всебічне дослідження особливостей розвитку психологічної травми у дітей під час військових конфліктів дозволило зробити важливі висновки, які мають значне значення як для наукових досліджень, так і для практичних заходів. Багатогранна природа травми, виявлена в результаті аналізу різноманітних теоретичних і емпіричних джерел, підкреслює термінову необхідність індивідуального підходу до складних потреб постраждалих дітей.

Результати дослідження підкреслюють багатогранний характер виникнення психологічної травми, акцентуючи на важливій ролі безпосереднього впливу насильства, втрати близьких та руйнівного впливу переміщення на соціальні зв'язки. Ці висновки вимагають детального підходу до втручання, визнаючи, що досвід травми є різноманітним і залежить від конкретного контексту. Втручання повинні бути чутливими до різних проявів травми та розроблятися з урахуванням індивідуальних потреб кожної дитини в ширшому контексті труднощів, викликаних конфліктом.

Обговорення тривалих наслідків травми підкреслює важливість створення механізмів постійної підтримки. Когнітивні порушення, емоційні розлади та соціальні проблеми можуть зберігатися ще довго після закінчення конфлікту, що вимагає втручань, які виходять за межі термінового реагування на кризу. Визнання складної взаємодії психологічних, емоційних і соціальних аспектів травми акцентує необхідність цілісних і комплексних підходів до реабілітації та підтримки психічного здоров'я.

Окрім того, виявлення захисних факторів, зокрема важливої ролі, яку відіграють мережі соціальної підтримки та індивідуальна стійкість, відкриває можливості для розробки стратегій втручання. Укріплення наявних громадських структур, сприяння соціальній згуртованості та розвиток індивідуальної життєстійкості є основними елементами пом'якшення наслідків травми для дітей. Втручання, які орієнтовані на підвищення життєстійкості, виявляються особливо ефективними, оскільки вони не лише забезпечують термінову підтримку, але й надають дітям інструменти для подолання майбутніх труднощів.

Результати цього дослідження мають вплив на політику та практику, акцентуючи на важливості впровадження підходів, що враховують травматичний досвід, у регіонах, які зазнали конфлікту. Культурно чутливі інтервенції, що беруть до уваги різноманітне походження та досвід дітей, які постраждали, є надзвичайно важливими. Інтеграція підтримки психічного здоров'я в ширші гуманітарні ініціативи дозволяє забезпечити більш комплексне реагування на потреби дітей у зонах конфлікту.

Це дослідження сприяє глибшому розумінню психологічної травми, яку переживають діти під час військових конфліктів, і підкреслює необхідність комплексних, контекстуально специфічних заходів для подолання різноманітних проявів та тривалих наслідків такої травми. Висновки, отримані в ході дослідження, є заклик до дії, що спонукає зацікавлені сторони, політиків і практиків до співпраці у створенні цільових стратегій, які ставлять на перше місце психічне благополуччя найбільш вразливої частини нашого глобального суспільства — дітей, які постраждали від руйнівних наслідків війни.

# СОЦІАЛЬНІ ТА ПСИХОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ СУЧАСНОЇ ШЛЮБНОЇ ПОВЕДІНКИ УКРАЇНСЬКОЇ МОЛОДІ В УМОВАХ КРИЗИ

**Лич Оксана Миколаївна**

д.психол.н., доцент

**Косс Анна Андріївна**

магістр

Національний авіаційний університет,

м. Київ, Україна

**Вступ.** За останні роки, включаючи період війни, кількість зареєстрованих шлюбів в Україні зменшилася. У 2020 році кількість оформлених шлюбів скоротилася і становила близько 168 тисяч пар, які бажали створити родину. Причинами зменшення шлюбів стали – високосний рік, в який за традиціями небажано одружуватись, і карантинні обмеження, викликані пандемією коронавірусу. А після цих періодів, які торкнулись людей майже в кожній країні, в Україні почалась війна. При цьому з початком війни збільшилась кількість оформлення шлюбів, але й збільшилась і кількість розлучень. Потрібно відмітити і зменшення населення, через втрати та через еміграцію, яка відбувається дотепер.

Війна в Україні та вимушене переселення населення впливають на стабільність спільноти. Це позначається на зниженні народжуваності і народжуваності недоношених дітей через екстремальні умови (щоденні обстріли, попередження про теракти, про можливість появи диверсійних груп тощо). Ці чинники також впливають на тенденцію до зменшення кількості шлюбів.

Шлюбна поведінка українців стає все більш схожою на європейську, але зберігає свої національні особливості. Все більше молоді обирає незареєстрований шлюб, як випробувальний термін перед офіційним шлюбом [4], через умови невизначеності.

Згідно соціальних опитувань, кожна четверта молода людина в Україні, яка має партнера та проживає разом з ним, не вважає ці стосунки шлюбом. Крім



того, анексія частини території України та збільшення еміграції вплинули на стиль подружньої поведінки, популяризуючи такі форми шлюбу, як стосунки на відстані, коли партнери проживають у різних країнах [4], або один з партнерів захищає кордони держави на передовій.

**Мета роботи** – проаналізувати соціальні та психологічні чинники, що впливають на шлюбну поведінку молоді в Україні в умовах кризи, а також оцінити вплив війни та вимушеного переселення на тенденції у шлюбних стосунках та їх наслідки для суспільства.

**Матеріали та методи теоретичного аналізу проблеми.** Війна та вимушене переміщення в інші країни є потужними чинниками, що викликають стрес. Стрес може спричинити дестабілізацію особистості і призвести до кризи ідентичності.

Людина, опинившись в нових культурних та соціальних умовах, стикається з великою кількістю викликів. Людина, повинна швидко адаптуватись до нових умов, до нового середовища тощо. Все це психологічно впливає на усвідомлення себе, свого місця, призначення, на аналіз перспектив на новому місці, на невизначене майбутнє. Такі соціальні та психологічні умови можуть призвести до глибокої внутрішньої кризи у людини, адже процес адаптації супроводжується необхідністю інтеграції в нове соціальне оточення без втрати своєї ідентичності. У таких умовах людина часто відчуває, що її власне “я” розмивається, що негативно впливає на її емоційний стан та соціальні зв'язки [1] у новому оточенні.

В свою чергу, шлюб, як соціальний інститут, відіграє важливу роль у процесі самоідентифікації, сприяючи соціалізації та інтеграції особистості в нове середовище. Через взаємодію у шлюбі відбувається закріплення соціальних норм і цінностей, що може сприяти асиміляції індивіда в новому культурному та соціальному контексті. Шлюб допомагає людині структурувати своє “я” в межах пари, де взаємна підтримка та визнання сприяють відновленню емоційної стабільності та впевненості у власному майбутньому.

Результати досліджень [5] свідчать про загострення демографічної кризи

в Україні, що проявляється у зниженні народжуваності, зростанні смертності та відсутності природного приросту населення. Ці тенденції супроводжуються скороченням тривалості життя, погіршенням здоров'я нації, міграційними процесами, збільшенням навантаження на працездатне населення, а також негативними емоційними станами. На нашу думку, люди зорієнтовані на підтримку своєї життєдіяльності у теперішньому часі, в першу чергу, а потім на роздуми про майбутнє, через щоденну загрозу життю, як для мирного населення, так і для військових.

Зміни в шлюбних відносинах відбуваються через нові тенденції ставлення сучасної молоді до шлюбу, як до важливої соціальної інституції. Готовність до шлюбу серед молоді зазнає впливу культурних, економічних і соціальних умов, що відображається в усе більшій відмові від традиційного шлюбу. Як зазначають дослідники [6], [8], зростає кількість пар, які надають перевагу спільному проживанню без юридичного оформлення відносин, що свідчить про сумніви щодо важливості оформлення офіційного шлюбу. Деякі молоді люди прагнуть зберегти незалежність, навіть залишаючись відданими у стосунках. Можна сказати, що відбувається значна трансформація традиційних шлюбно-сімейних відносин, що породжує перелом в сучасному суспільстві [7].

Феномен відмови від офіційного шлюбу є наслідком кількох важливих соціальних змін і тенденцій, які варто розглянути детальніше.

По-перше, зростає популярність альтернативних форм сімейного життя, таких як цивільний або незареєстрований шлюб. Ці форми відносин сприймаються як такі, в яких у партнерів менше зобов'язань один перед одним і відносини мають більше гнучких варіантів спільного життя. Як зазначають у літературі [6], молоді люди все частіше обирають ці форми стосунків, оскільки вони дозволяють уникнути багатьох формальностей і обмежень, пов'язаних із традиційним шлюбом. Однак, цей вибір часто обумовлений небажанням брати на себе відповідальність за майбутню сім'ю та дітей, а також страхом перед юридичними і фінансовими наслідками розлучення.

По-друге, важливу роль у поширенні небажання укладати офіційний

шлюб відіграє зміна соціальних і культурних цінностей. Сучасне суспільство все більше орієнтується на індивідуалізм та самореалізацію, що знижує значення традиційних сімейних цінностей. Молоді люди прагнуть досягти особистого успіху, реалізувати свої професійні амбіції і часто сприймають шлюб як перепону на цьому шляху. Також змінюється роль жінки в суспільстві: зростання її освіченості і професійної активності сприяє відмові від традиційних уявлень про шлюб, що призводить до збільшення кількості жінок, які обирають жити самотійно [3]. В таких стосунках може відбуватись використання одним партнером іншого: поки один досягає мети, реалізується у професії, інший – дбає про побут за власним рішенням або вимушено. Такі відносини, скоріше за все, будуть певним етапом, досвідом для створення родини з іншим партнером.

По-третє, економічна нестабільність також є важливим чинником, що впливає на рішення не укласти офіційний шлюб. Зростання безробіття, нестабільність доходів, відсутність державної підтримки молодих сімей – усе це створює ситуацію, коли люди не впевнені у своїй здатності забезпечити сім'ю і тому відкладають або зовсім відмовляються від укладання шлюбу [4]. Такі стосунки, скоріше за все, будуть швидкоплинними та поверховими. І матеріального забезпеченого партнера будуть сприймати, як джерело власного економічного благополуччя. Такі «бартерні відносини» можуть протриматись до того часу, поки партнерам буде що пропонувати один одному.

**Результати та обговорення.** Психологічними чинниками, які сприяють поглибленню демографічних проблем є: неготовність до шлюбу, залежність від батьківської родини, порушення ціннісних орієнтирів, втрата почуття любові та інші чинники. Для поліпшення ситуації необхідний комплексний підхід, включаючи розробку та реалізацію довгострокової національної стратегії, спрямованої на зменшення кількості розлучень та подолання депопуляції населення, з використанням економічних, соціальних, правових, освітньо-культурних, духовних та інформаційно-пропагандистських заходів [2].

Водночас виникає питання, наскільки ефективними є альтернативні

форми шлюбу у виконанні функцій, покладених на традиційний шлюб як особистістю, так і суспільством. З одного боку, незареєстровані або відкриті шлюби пропонують більшу свободу та гнучкість у стосунках, проте вони також створюють для партнерів низку проблем. Наприклад, відсутність юридичних гарантій і захисту для жінок і дітей у разі розірвання таких стосунків може призвести до матеріальної та психологічної нестабільності. Крім того, такі форми шлюбу часто не забезпечують належного рівня відповідальності між партнерами, що може негативно вплинути на виховання дітей [6].

Ще одним аспектом проблеми є зниження стійкості та тривалості традиційного шлюбу в умовах зростання толерантності до альтернативних форм спільно проживання. Пошук ідеального партнера і прагнення до самореалізації часто призводять до розлучень, що підриває стабільність інституту сім'ї як такого. Сім'ї стають менш міцними, а кількість неповних сімей та дітей, які виховуються поза шлюбом, зростає [3].

Також, дедалі популярнішим стає така альтернатива традиційному шлюбу, як самотнє життя. Причинами такого феномену можуть бути такі: зростання освіченості жінок, що сприяє їх прагненню до самореалізації в професійній сфері, дисбаланс у кількості жінок і чоловіків шлюбного віку, а також економічні та соціальні чинники, що ускладнюють сімейне життя. Таким чином, самотнє життя збільшує свободу людських стосунків і полегшує процес проживання [6].

Необхідно також зазначити, що хоча альтернативні форми шлюбу стають все більш поширеними, більшість людей все ще орієнтовані на традиційні сімейні цінності, особливо коли йдеться про інтереси дітей. Незважаючи на лібералізацію шлюбно-сімейних відносин, офіційний шлюб залишається найкращим варіантом для забезпечення стабільності та благополуччя дітей [4].

Навіть у випадках незареєстрованого спільного проживання, установка на шлюб не зникає, небажання одружуватися може бути наслідком психологічної травми, такої як зрада, втрата коханої людини, смерті або інших чинників. Зазначимо, що згідно з дослідженнями [6], спільне життя до шлюбу не є

гарантією успіху, а основна підготовка до шлюбу відбувається в батьківських домівках.

**Висновки.** Отже, проблема неукладання шлюбу в сучасному суспільстві є складною та багатогранною. Вона охоплює не лише особисті мотиви та уподобання окремих індивідів, а й соціально-економічні умови, тенденцію на індивідуалізацію, зміни в соціально-культурних цінностях та ролі жінки в суспільстві. Незважаючи на появу альтернативних форм сімейного життя, традиційний шлюб все ще відіграє важливу роль у забезпеченні стабільності та захисту прав жінок і дітей, що свідчить про необхідність збереження та підтримки цього інституту в умовах сучасних соціальних змін та в умовах війни.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Мащак С. О., Кучвара Х. Б. Особливості суб'єктивного благополуччя українців в умовах війни. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. Серія: Психологія. – 2023. – № 6. – С. 5–9. URL: <https://doi.org/10.32782/psy-visnyk/2022.6.1> (дата звернення: 22.08.2024).

2. Огарєва Н. М., Грицишен Д. О. Вплив шлюбно-сімейних відносин на демографічні процеси в Україні. *Економіка, управління та адміністрування*. – 2024. – № 1(107). – С. 142–147. URL: [https://doi.org/10.26642/ema-2024-1\(107\)-142-147](https://doi.org/10.26642/ema-2024-1(107)-142-147) (дата звернення: 22.08.2024).

3. Ригель О., Посацький О. Теоретичні основи дестабілізації шлюбу. *Проблеми гуманітарних наук*. Психологія. – 2022. – № 49. – С. 85–96. URL: <https://doi.org/10.24919/2312-8437.49.255844> (дата звернення: 11.09.2024).

4. Слюсар Л. Шлюб в Україні у демографічному вимірі: історія і сучасність : монографія. – К.: Ін-т демографії та соц. дослідж. ім. М.В. Птухи НАН України, 2021. – 180 с.

5. Токар П., Бабичин Н. Демографічні наслідки війни в Україні та необхідність стратегій повернення біженців. *Геополітика України: історія і сучасність*. – 2023. – № 2(31). URL: [https://doi.org/10.24144/2078-1431.2023.2\(31\).87-99](https://doi.org/10.24144/2078-1431.2023.2(31).87-99) (дата звернення: 12.09.2024).

6. Федоренко Р. П. Психологія сім'ї: навч. посіб. – Луцьк: Вежа-Друк, 2015. –364 с.

7. Федоришин Г. М. Психосемантична репрезентація шлюбно-сімейних взаємин у свідомості молоді. *Психологічні студії*. – 2023. – № 2. – С. 178–185. URL: <https://doi.org/10.32782/psych.studies/2023.2.23> (дата звернення: 12.09.2024).

8. Шапошнікова І. В. Зміни цінностей студентської молоді в умовах українських реалій. *Грані*. – 2015. – Т. 18. – № 5. – С. 53–57. URL: <https://doi.org/10.15421/1715098> (дата звернення: 12.09.2024).

# ГОЛОВНІ АСПЕКТИ ТА ОСОБЛИВОСТІ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ УЧАСНИКІВ БОЙОВИХ ДІЙ

**Марченко Юлія Віталіївна**

здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти,

**Шеленкова Наталія Леонідівна**

к.психол.н., доцент

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

м. Умань, Україна

**Вступ./Introduction.** Сучасні умови життя вимагали того, щоб більшість вже досвідчених військовослужбовців та звичайних добровольців без військового досвіду стали на захист України, тим поглибили старі військові рани або здобули свій перший бойовий досвід, який відклав відбиток не лише на фізичне здоров'я, але й на психологічне самопочуття та ментальне здоров'я. Також це призвело до надзвичайно складних соціальних, психологічних та моральних викликів як для захисників, так і для українського суспільства в цілому. Після повернення до мирного життя вони зустрічаються з проблемою адаптації, труднощами у спілкуванні, нерозуміння близьких та соціуму, професійною самореалізацією та інше. До існуючого стресу отриманого під час бойових дій, додається стрес пов'язаний з поверненням додому. Зумовленість цими подіями, соціально-психологічна реабілітація стає однією із найважливіших ланок допомоги нашим захисникам, що вимагає систематичного і комплексного характеру, пристосування соціально-психологічного відновлення військовослужбовців до реалій сьогодення.

**Ціль роботи./Aim.** Метою роботи є теоретичне обґрунтування, визначення, аналіз особливостей соціально-психологічної реабілітації учасників бойових дій.

**Матеріали та методи./Materials and methods.** В роботі було використано наступні методи: аналіз, синтез, порівняння, класифікація та систематизація даних.

**Результати та обговорення./Results and discussion.** У 2014 році, через вторгнення Росії в східній частині України, виникла необхідність проведення антитерористичної операції (далі АТО). Військові та добровольці, які брали участь в АТО після повернення до умов нормального життя набули статусу-учасника бойових дій (далі УБД) [9]. Всі хто захищає Батьківщину перебуває в умовах впливу бойового стресу, який здійснює негативний вплив на стан фізичного та психологічного здоров'я. Зауважимо, що ряд науковців (О. Блінов, В. Вінтоняк, О. Недвига, О. Романовський та інші) присвятили свої наукові доробки питанням впливу бойового стресу на військовослужбовців та адаптації до умов мирного життя. На сьогоднішній день соціально-психологічна реабілітація набуває загальнодержавного значення, оскільки в подальшому впливатиме на обороноздатність держави.

Аналіз наукових поглядів різних науковців, продемонстрував наявність схожих та відмінних рис у визначенні поняття «соціально-психологічна реабілітація» та у розумінні його сутності. Схожими поглядами у визначенні вище вказаного поняття є те, що науковці визначають соціально-психологічну реабілітацію як систему заходів для відновлення психологічного та ментального здоров'я. В. Лесков в системі заходів соціально-психологічної реабілітації вбачав психолого-педагогічні, психотерапевтичні, психологічні заходи, які мають орієнтуватися саме на відновлення не тільки психологічного та ментального здоров'я, але й відновлення соціального статусу [4]. Окрім цього, О. Назаренко у вище вказане поняття вкладає розуміння діяльності, яка спрямована на підтримку боєздатного стану військовослужбовців, яка у подальшому допомагає попередити інвалідність. Також, О. Назаренко вважає, що соціально-психологічна реабілітація спрямована не лише на підтримку УБД, але й відновлювання їхньої психічної рівноваги, після тримання психічних травм. На противагу науковцю, А. Караяні вважає, що соціально-психологічна реабілітація має на меті відновити порушене психічне здоров'я [8]. На думку П. Кнехти, здійснювати соціально-психологічну реабілітацію слід лише в немедичному середовищі. Соціально-психологічна реабілітація має включати в



себе психолого-соціальної підтримки. Саме ця підтримка, на думку науковця, у подальшому дозволяє конструювати життєвий розвиток та відновити професійну діяльність [4].

Згідно наукових поглядів Ю. Гриненка, підґрунтям соціально-психологічної реабілітації має бути мультидисциплінарний підхід, який передбачає залучення цілого ряду фахівців, щодо вирішення питань, які пов'язані з медичною, фізичною, психологічною реабілітацією та соціальною адаптацією [1]. Реабілітація визначає психологічний вплив, який направляється на відновлювання порушених психічних функцій та ментального здоров'я УБД. Соціально-психологічна реабілітація має широку та комплексну мету, яка включає в себе збереження й відновлення фізичного та психологічного здоров'я, а також має на меті психологічну спроможність у подальшому, якщо це можливо, виконувати професійні обов'язки. Окрім цього, соціально-психологічна реабілітація має на меті знизити тяжкість наслідків для особистості, від впливу бойового стресу. Л. Борецька в своїх наукових працях описує основні завдання, які постають перед соціально-психологічною реабілітацією. Першим завданням можна визначити необхідність здійснення діагностики психічного стану учасника бойових дій та нормалізації всіх психічних процесів та станів. Другим завданням постає відновлення втрачених психічних функцій до рівня, який дозволить учаснику бойових дій ефективно та результативно взаємодіяти з оточуючими, виконувати свої ролі в суспільстві. Третім завданням постає налагодження конструктивних стосунків між колегами-військовими [3].

Слід зауважити, що психологічна реабілітація здійснюється у поєднанні з оздоровчими, фізкультурно-спортивними, санаторними, медичними та соціальними послугами. Психологічна робота, яка здійснюється в межах соціально-психологічної реабілітації вимагає здійснення заходів психологічної реабілітації. Під цим поняттям О. Блінов, визначає комплекс заходів, які спрямовані на те, щоб особистість опанувала необхідні знання та вміння, які потрібні їй для життєдіяльності в суспільстві. Тобто психологічна реабілітація

дозволяє людині усвідомити власні можливості, потенційні здібності, соціальні ролі та обов'язки. Наслідком ефективного здійснення абілітації є вміння учасника бойових дій здійснювати самообслуговування [2]. Психологічна допомога учасникам бойових дій зводиться до того, щоб розширити їхні психологічні можливості в особистісному та соціальному функціонуванні. Згідно позиції І. Крук, І. Григус, діапазон психологічної допомоги поєднує в собі наступні реабілітаційні засоби: психотерапія, консультування, психологічна корекція, психологічна реабілітація, психопрофілактика, психологічний розвиток. Неодмінними правилами та умовами здійснення реабілітації є її послідовність та етапність [7].

Бойовий стрес, екстремальні умови життя на фронті негативно впливають на адаптацію учасника бойових дій до умов мирного життя. Часто це проявляється у складнощах налагодження конструктивних взаємин з рідними та оточуючими. Окрім цього, УБД може відчувати тривожність, страх, агресивність, підозрілість [6]. Тому соціально-психологічна реабілітація покликана допомогти військовому адаптуватися до змінних умов. Адаптація означає, що військовий має пристосуватися до оточуючого осередку. Тобто з психологічної точки зору, адаптацію можна визначити як процес акомодатії військового до оточення, його інтеграція до референтної соціальної групи, формування ефективної, відповідної системи взаємин з людьми. Окрім цього, адаптація має на меті допомогти учаснику бойових дій усвідомити та засвоїти цінності, норми зміненого соціального середовища. Психологічна адаптація учасників бойових дій має свої компоненти, які представлено в таблиці 1 [11]:

**Таблиця 1**

**Структурні компоненти психологічної адаптації учасників бойових дій в межах соціально-психологічної реабілітації**

Компонент	Характеристика
психофізіологічний	визначається акомодатією учасника бойових дій відносно нових фізичних та психологічних навантажень, умов, які обумовленні умовами соціуму

когнітивний	віддзеркалює теоретичні знання, які у майбутньому убезпечать військового та дозволять результативно пристосуватися до умов соціального оточення.
практичний	передбачає можливість отримувати військовим необхідні вміння та навички, для того, щоб досягати цілі та задовольняти потреби, інтереси.
соціально-психологічний	зводиться до того, що військовий отримує новий соціальний статус, включається у відносини з новим колективом.
соціально-побутовий	дозволяє прилаштуватися до змінних соціально-побутових умов.

Сам по собі процес соціально-психологічної реабілітації у психологічному відношенні є складним для учасника бойових дій через стресову реакцію, необхідність прилаштовуватися до вимушених змін [10]. Тому при здійсненні реабілітаційного процесу є певні стратегії взаємодії всіх учасників, які залежать від рівнів реабілітації. Розглянемо їх більш детально:

1. Невідкладна психологічна допомога (первинна допомога, скринінг, кризове втручання). На цьому рівні слід використовувати директивні стратегії, які дозволяють чітко отримувати інструкції щодо дій військового і мати чітко визначену регламентацію відносно подальшого відновлення.

2. Перший реабілітаційний рівень, який включає в себе психодіагностику, адаптацію та реадaptaцію учасника бойових дій до умов мирного життя, психо-соціальний супровід передбачають прояви демократичних стратегій, що знаходяться в основі принципу «рівний-рівному». Така стратегія взаємодії визначає демократичну комунікативну взаємодію з усіма фахівцями соціально-психологічної реабілітації.

3. Другий реабілітаційний рівень, який включає в себе психодіагностику, психологічне консультування, психологічний супровід. Використання авторитарних та директивних стратегій допускають за рахунок конкретних професійних знань та вмінь отримати позитивні, якісні результати щодо психологічних проблем у досить короткий строк.

4. Третій реабілітаційний рівень, який включає в себе психодіагностику та психотерапію. Тут можна використовувати всі стратегії взаємодії з УБД.

Вибір стратегії залежить від підходу, який використовується у психотерапії.

5. Четвертий реабілітаційний рівень, який включає медико-психологічну допомогу передбачає використання авторитарних стратегій, які стосуються відносин з медичними працівниками. Також на цьому рівні можна використовувати стратегії, які залежать від психотерапевтичного підходу.

**Висновки./Conclusions.** Отже, соціально-психологічна реабілітація має на меті допомогти УБД адаптуватися до нових умов життя та передбачає відновлення ментального, психологічного здоров'я.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бастричев В., Катеренчук О. Деякі проблеми реабілітації учасників АТО. *Збірник тез підготовлено за доповідями учасників науковопрактичної конференції «Реабілітація учасників бойових дій в Україні: досвід та перспективи»* (23 листопада 2018 року). С 56-60.

2. Блінов О. А. Особливості організації психологічної абілітації та реабілітації в умовах військового госпіталю. *Актуальні проблеми психологічної допомоги, соціальної та медико-психологічної реабілітації учасників антитерористичної операції: матеріали міжвідомчої науково-практичної конференції* (Київ, 26 травня 2016 р.). / Міністерство оборони України, Національний університет оборони України імені Івана Черняховського. К. : НУОУ, 2016. С. 45-47.

3. Борецька Л. Специфіка психологічної реабілітації учасників бойових дій. *Збірник тез підготовлено за доповідями учасників науковопрактичної конференції „Реабілітація учасників бойових дій в Україні: досвід та перспективи ”* (23 листопада 2018 року). С. 70-76

4. Волошина В. В. Сутність поняття психологічної реабілітації військовослужбовців. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Психологія*, 2024. №2. С. 7-11.

5. Гридковець Л., Вебер Т., Основи реабілітаційної психології: подолання наслідків кризи. Навчальний посібник. Том 3. Київ, 2018. 236 с.

6. Кучеренко С. Організаційні особливості соціально-психологічної адаптації військовослужбовців, які брали участь у бойових діях, до умов мирного життя. *Проблеми екстремальної та кризової психології*, 2017. Вип. 21 С. 66-74
7. Крук І. М., Григус І. М. Сучасний погляд на психологічну реабілітацію військовослужбовців з посттравматичним стресовим розладом. *Rehabilitation and Recreation*, 2023. №15. С. 50-56.
8. Назаренко О. Соціально-психологічна реабілітація військовослужбовців. *Прикарпатський юридичний вісник*, 2018. Випуск 1(22). С. 73-76
9. Наливайко І. Теоретико-правова характеристика соціального захисту учасників бойових дій в Україні. *Електронне наукове видання «Аналітично-порівняльне правознавство»*. Розділ V. *Трудове право; право соціального забезпечення*, 2023. №2. С. 179-186.
10. Орловська О. А. Особливості адаптації військовослужбовців до умов цивільного життя. *«Young Scientist»*. 2019. № 8 (72). 45-49.
11. Павлюк М., Овдій І. Психологічна реабілітація військовослужбовців збройних сил України. *Вісник Національного університету оборони України*, 2022. №70(6). С. 134-141.

## ВПЛИВ СТРЕСУ НА ХАРЧОВУ ПОВЕДІНКУ

**Міндоліна Вікторія Михайлівна**

Здобувач магістрського рівня вищої освіти

м. Харків, Україна

**Вступ.** Стрес є однією з головних причин порушення психічного і фізичного здоров'я людини. Він значно впливає на різні аспекти поведінки, включаючи харчову. У сучасному світі стрес супроводжує людину в багатьох сферах життя, і все більше дослідників приділяють увагу тому, як він змінює харчові звички, сприяючи розвитку різних розладів харчової поведінки. Дослідження показують, що реакція організму на стрес може включати як зниження апетиту, так і його підвищення, в залежності від індивідуальних особливостей та виду стресу. Умови, в яких люди живуть, працюють та взаємодіють, часто призводять до хронічного стресу, який має серйозний вплив на різні аспекти їхнього життя, зокрема на харчову поведінку.

**Ціль роботи** – розглянути основні фактори, що викликають розлади харчової поведінки на фоні стресу та розкрити науково обґрунтовані психологічні рекомендації для підтримки та допомоги людям, які мають цю проблему.

**Матеріали.** Стрес і негативні емоції часто викликають емоційне переїдання, коли їжа використовується як механізм подолання емоційного дискомфорту. Така форма харчової поведінки найчастіше стосується висококалорійної, жирної або солодкої їжі, яка дає тимчасове полегшення, але ускладнює контроль над масою тіла та сприяє розвитку розладів харчової поведінки. Психологічні механізми емоційного переїдання включають такі чинники, як використання їжі для зняття стресу, заспокійливий ефект їжі та спроби уникнути проблем через їжу.

Це пов'язано з тим, що подібні продукти тимчасово покращують настрій, оскільки стимулюють викид гормонів щастя — дофаміну та серотоніну. Проте, регулярне вживання такої їжі може призводити до збільшення ваги, підвищення

ризикі серцево-судинних захворювань та діабету.

Водночас, для деяких людей стрес може призводити до втрати апетиту. У цьому випадку виникає тенденція до уникання їжі або її значного обмеження, що може бути небезпечним для здоров'я. Постійне зменшення споживання їжі під впливом стресу може призвести до зниження ваги, виснаження організму та розвитку анорексії.

Важливими чинниками, що впливають на харчову поведінку людини на фоні стресу є її емоційний стан, настрій, стресові ситуації. Останнім часом стало модним вираження «заїдати стреси або поганий настрій». Часто переїдання є реакцією на конфлікти на роботі, різні неприємності, сварки в сім'ї та інше. В цьому випадку ми говоримо про психогенне переїдання. Найчастіше у жінок викликають булімію наступні обставини: пияцтво або зрада чоловіка, розлучення, смерть близьких людей, самотність. Рідше причиною переїдання стають конфлікти на роботі. У чоловіків усе навпаки: причинами переїдання у них є конфлікти і невдачі на роботі, напружені стосунки в колективі, стресові ситуації, пов'язані з особливостями професії, відповідальністю та інше. [1].

Отже, вивчення впливу стресу на харчову поведінку є вкрай важливим для розробки ефективних стратегій подолання цього явища та покращення загального стану здоров'я населення. Враховуючи масштаб проблеми та її вплив на фізичне та психічне благополуччя людей, необхідно глибше дослідити механізми цього впливу та розробити підходи до його пом'якшення.

Стрес активує різноманітні фізіологічні реакції в організмі, зокрема через підвищене виділення гормонів, таких як адреналін і кортизол. Адреналін пригнічує апетит у короткостроковій перспективі, тоді як кортизол може сприяти емоційному переїданню через стимуляцію апетиту, особливо до висококалорійної та жирної їжі. Тривала дія кортизолу призводить до накопичення жирової тканини в області живота, що підвищує ризик розвитку метаболічних захворювань. Збільшення ваги тіла і зміна фігури викликає додатковий стрес, невдоволення собою і зниження самооцінки.

Соціальні умови, такі як рівень доходів, умови праці та соціальна

підтримка, значно впливають на рівень стресу та харчову поведінку. Люди, які стикаються з економічними труднощами або мають нестабільні робочі місця, частіше відчувають стрес, що може призводити до змін у харчовій поведінці, таких як емоційне переїдання або обмеження в їжі.

Як соціальні та економічні фактори підсилюють стрес та змінюють харчову поведінку. Економічні фактори, такі як безробіття або низькі доходи, можуть підвищувати рівень стресу, що впливає на доступ до здорової їжі та формує нездорові харчові звички. Соціальна ізоляція та відсутність підтримки також можуть посилювати стрес, змінюючи харчову поведінку в напрямку переїдання або недостатнього харчування.

Медіа та культурні стандарти краси відіграють значну роль у формуванні харчових звичок, особливо серед жінок. Постійний тиск відповідати нереалістичним стандартам краси може викликати стрес і занепокоєння щодо власного тіла, що в свою чергу впливає на харчову поведінку. Під впливом стресу люди можуть звертатися до нездорових дієт або харчових звичок, намагаючись досягти бажаних стандартів.

Короткострокові наслідки стресу для харчової поведінки можуть включати тимчасове переїдання або відмову від їжі, що впливає на самопочуття та емоційний стан. Довгострокові наслідки можуть включати розвиток серйозних порушень харчової поведінки, таких як анорексія, булімія або компульсивне переїдання. Це, у свою чергу, призводить до проблем зі здоров'ям, таких як ожиріння, діабет, серцево-судинні захворювання та порушення шлунково-кишкового тракту. Постійний стрес також сприяє погіршенню психічного здоров'я, знижує якість життя та призводить до розвитку депресії або тривожних розладів.

**Результати.** Для нормалізації харчової поведінки стану необхідно працювати з першопричиною, а саме мінімізувати стрес в житті людини, а саме контролювати емоції, реакції на ситуації, проаналізувати переконання та пріоритети. Важливо розвивати навички розпізнавання і подолання стресових ситуацій без вдавання до шкідливих харчових звичок. Когнітивно-поведінкова



терапія допомагає змінити негативні думки, які можуть сприяти стресу та нездоровій харчовій поведінці.

Створення здорових харчових звичок, включаючи регулярне споживання їжі, дотримання балансу білків, жирів і вуглеводів, режим харчування і здорові перекуси, допоможуть зменшити вплив стресу на харчову поведінку. Важливо розуміти, що дієти і жорсткі обмеження вводять організм в стрес і він тільки накопичує жир, знижуються метаболічні процеси, це призводить до зривів і ще більшого набору ваги.

Дж. Огден називає індустрію дієти однією з наймогутніших сил, що спонукають людей прагнути до корекції фігури. За допомогою ЗМІ, науково-популярної літератури і цілої армії фахівців одночасно конструюється проблема надмірної ваги і пропонується спосіб її рішення. Проте, коли людина починає використовувати дієту виключно з метою поліпшення зовнішнього вигляду, це призводить до виникнення ряду проблем. Жодна з дієт не допомагає понизити вагу на довгий час, частково через недостатню ефективність самого методу, частково через нездатність індивіда постійно обмежувати себе в їжі [1]. Невиправдана зміна раціону харчування може привести до погіршення здоров'я. В результаті усього цього у людини знижується самооцінка, індивід починає розцінювати себе як слабовільного, нездатного контролювати своє тіло і життя в цілому, а свою зовнішність – як більше відразливу, ніж до дієти. [3]

Практики та медитації допомагають зменшити рівень стресу і зосередитись на теперішньому моменті, покращуючи психологічне та фізичне здоров'я, зменшують емоційне напруження і сприяють кращому контролю над харчовою поведінкою. Дихальні вправи і інші техніки дихання можуть швидко знизити рівень стресу, покращити загальний стан, усвідомлювати власні емоції і реакції.

Регулярна фізична активність допомагає знизити рівень стресу, покращити самопочуття і, відповідно, нормалізувати харчову поведінку. Фізичні вправи стимулюють вироблення ендорфінів, що сприяє поліпшенню

настрою та допомагає впоратися зі стресовими ситуаціями без вдавання до шкідливих харчових звичок. Прогресивна м'язова релаксація передбачає поетапне напруження і розслаблення різних груп м'язів, допомагаючи зменшити фізичне напруження.

Оскільки вплив стресу на харчову поведінку є багатофакторним, для його нормалізації потрібен комплексний підхід. Він повинен включати як психотерапевтичну допомогу (зокрема, когнітивно-поведінкову терапію), так і фізичну активність, релаксаційні техніки та підтримку здорового харчування. Важливо розробляти індивідуальні програми підтримки для людей, які страждають від стресу та супутніх порушень харчової поведінки.

**Висновки.** Підсумовуючи, стрес є важливим чинником, що впливає на харчову поведінку. Він може як погіршувати, так і змінювати харчові звички, викликаючи переїдання або втрату апетиту. Фізіологічні, психологічні та соціокультурні фактори визначають характер харчової реакції на стрес. Для мінімізації негативних наслідків стресу для харчової поведінки необхідно застосовувати комплексні стратегії, спрямовані на зниження стресу та підтримку здорового способу життя. Важливо продовжувати дослідження у цій галузі для розробки більш ефективних методів терапії та профілактики порушень харчової поведінки, викликаних стресом.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Абсалямова Л. М. Психологічна допомога при розладах харчової поведінки. Теоретичні і прикладні проблеми психології. 2017. № 3 (44). С. 35-43
2. Абсалямова Л. М. Психологічний аналіз причин виникнення порушень харчової поведінки. Вісник ХДУ. Серія «Психологічні науки». 2017. № 4. С. 8–13
3. Абсалямова Л. М. Психологічна допомога при розладах харчової поведінки. Теоретичні і прикладні проблеми психології. 2017. № 3 (44). С. 35-43

4. Володькіна А. В. (2012). Психотерапевтичні підходи до лікування порушень харчової поведінки. Харків: Видавництво Харківського національного університету.
5. Ільницька Т. М. (2014). Психологія харчової поведінки: теорія і практика. Львів: Видавництво Львівського національного університету.
6. Рахубовська Х. Г. Особистісні властивості та розлади осіб з розладами при-йомі їжі /Х. Г. Рахубовська // Вісник ХНПУ імені Г. С. Сковороди. Психологія. – Х.: ХНПУ, – 2012. – №44. – Т. 2. – С. 184-191.
7. Смашна О. Є., Кравченко Т. П. (2021). Харчові розлади: психотерапевтичні підходи. Київ: Освіта України.
8. Adam, T. C., & Epel, E. S. (2007). Stress, eating and the reward system. *Physiology & Behavior*, 91(4), 449-458.

# ТРАНСПОРТНА ПСИХОЛОГІЯ: КОНСТРУКТИВНА РЕФЛЕКСІЯ ПОТЕНЦІЙ ТА ВИМОГ

**Найдьонов Михайло Іванович,**

д. психол. н., ст. наук. співроб., професор,

**Буковська Валентина Миколаївна,**

асистент кафедри

**Ванда Наталія Василівна,**

к. психол. н., доцент

Державний університет інфраструктури і технологій (ДУІТ),

кафедра психології та соціально-гуманітарних дисциплін

м. Київ, Україна

## **Вступ.**

У сучасних спеціалізаціях освітньо-професійних програм підготовки психологів певною прогалиною стала транспортна психологія. Актуальність даної проблематики потребує обґрунтування як з точки зору сучасних потреб економіки, так і з точки зору найближчої перспективи її розвитку. З іншого боку, є потреба в дослідженнях можливостей для реалізації такого задуму. Робота ставить питання про необхідність підготовки психологів-бакалаврів за освітньо-професійною програмою зі спеціалізацією в транспортній психології.

## **Мета.**

Обґрунтування необхідності даної спеціалізації та розробки відповідної освітньо-професійної програми для психологів-бакалаврів є метою даних тез.

## **Матеріали та методи.**

Способом досягнення даної мети є теоретичний аналіз. У своїх недавніх публікаціях [1] ми вже звертали увагу на дану проблематику в контексті необхідності розширення підготовки фахівців у галузі морської психології. Проте сьогодні масштаби запитів набувають більш інтеграційного характеру, зокрема в силу об'єднання навчальних закладів, що здійснюють підготовку фахівців для різних галузей транспортної інфраструктури, під одним університетським дахом, як наприклад, у випадку об'єднання двох столичних вищих навчальних закладів – Державного економіко-технологічного

університету транспорту та Київської державної академії водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного в рамках Державного університету інфраструктури і технологій (ДУІТ).

Попри поважну історію кожного з цих закладів, відповіді щодо смислу даної події на національному рівні треба шукати, в першу чергу, не виключно в оптимізації фінансових і управлінських потоків, а й з точки зору розгляду перспективи готовності транспортної галузі до викликів, які постають перед нею у нашому сьогоденні, і які чекатимуть на неї в майбутньому.

Зважаючи на висновки з огляду, який ми зробили в 2022-му році щодо необхідності впровадження спеціалізації з морської психології [1], істотних змін в області цих можливостей відтоді не відбулося. На жаль, програми з транспортної психології (загального рівня чи спеціалізованої) для першого (бакалаврського) рівня підготовки фахівців не розроблено. Тоді як саме об'єднання вищеназваних університетів і вливання тим самим в загальну структуру кафедри психології, яка готує як бакалаврів, так і магістрів, відкриває нові перспективи розгортання дійсно якісного і необхідного для економіки проекту підготовки фахівців-психологів для транспортної галузі.

Краще за все про актуальність задачі підготовки спеціалізованих для транспортної галузі психологів говорить статистика аварійності на транспорті. Так за даними Департаменту патрульної поліції протягом 2023 року кількість аварій з загиблими та травмованими порівняно з 2022 зросла на 26,9% (23642 аварії проти 18628). Тобто, проблема психологічних факторів безпеки на дорогах стоїть надзвичайно гостро. І це лише один аспект, над яким працює світова транспортна психологія (traffic and transportation psychology).

Схожа ситуація і з аварійністю на водному транспорті України: за звітом Відділу розслідування аварійних подій протягом 2023 року на морському і внутрішньому водному транспорті України, у тому числі з маломірними (малими) суднами, сталося 28 аварійних подій проти 22-х у 2022 році [2]. Здійснений Бойко А. Д. та Демінським А. В. [3] аналіз стану аварійності водного транспорту в Україні за 2006-2021 роки дав підстави стверджувати, що

аварійні морські події у переважній більшості випадків породжені людським чинником.

Подивимося на проблему також з точки зору технологічних новацій, які відбуваються. Флагманом їх продукування сьогодні виступає військова сфера, де з'являється колосальна кількість новітнього високотехнологічного озброєння, в т.ч. із застосуванням ШІ.

Інтеграція його в новому – шостому – роді сил у складі ЗСУ – Сил безпілотних систем [4], супроводжується появою у війську великої кількості операторів різного роду дронів, у т.ч. дронів з функцією транспортування – матеріальних речей (боєприпаси, обладнання, продукти тощо) і людей (поранених бійців). Значна частина з цих систем має певну автономію, яка в умовах війни поки що не знаходить свого найбільш вираженого повного застосування.

Зауважимо, що в інформаційному суспільстві у зв'язку із майбутнім безсумнівним розширенням сфери застосування дронів в цивільному житті, в ІТ-логістиці різних транспортних галузей з'являється багато спільних психологічних моментів. Як приклад, наведено проблеми, які виникнуть при конвертації військових технологій до цивільного життя. Так, проблема конверсії розробок зі штучним інтелектом з військових рейок на цивільні полягає в тому, що питання безпеки застосування високотехнологічної зброї по відношенню до ворога є не настільки критичним, як в умовах мирного життя, коли помилка не може бути допущена по відношенню до цивільного населення.

### **Результати та обговорення.**

Тобто, при наявності завдань конвертації як техніки, яка зараз застосовується у війську, так і військових, які інтегруватимуться до цивільного життя, виникає велика кількість психологічних проблем на стику інженерної та транспортної психології, кіберпсихології ШІ.

По суті йдеться про необхідність створення підготовки такого спеціаліста, який на базі технічного вишу одночасно може опрацьовувати як людську психологію для транспортної галузі з боку виробника і з боку

споживача, так і кіберпсихологію штучного інтелекту, який дедалі більше вбудовується в наше життя. Складність задачі і наближення цієї перспективи зумовлює необхідність і нагальність розроблення більш інтегративних підходів до підготовки фахівців з транспортної психології, які включали б і інформатику, і патопсихологію, на новому рівні об'єднували б психологію перевезень і подорожування, логістику тощо. Така постановка питання потребує комплексних [5; 6; 7] рішень і комплексної професійної дискусії як серед спеціалістів-психологів, так і фахівців різних спеціальностей інженерного профілю, у т.ч. спеціалістів із систем інформації та роботизації.

**Висновки.** З урахуванням вищесказаного наші маємо такі пропозиції професійній спільноті:

1. Провести дискусію, яка б допомогла визначити коло зацікавлених осіб з т. з. продукування і споживання наслідків викладеної ідеї (комерційно привабливої освітньої програми в перспективі спеціалістів з психології нового покоління.)
2. Провести дискусію щодо доцільності та періодів впровадження в життя ідеї започаткування фахового журналу «Транспортна психологія» (можливо, на першому етапі з більш широкою назвою, наприклад «Промислова та інформаційна психологія»)
3. Утворити мережу спільного блага – колег, зацікавлених в розвитку даної тематики.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Найдюнов М. І., Найдюнова Л. А., Суліма Є. М., Суліма В. Є. Морська психологія: конструктивна рефлексія потенцій та вимог. ДНІПРОВСЬКІ ЧИТАННЯ-2022: Матеріали III міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 8 грудня 2022 р.) – Київ : вид-во Київського інституту водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного Державного університету інфраструктури та технологій, 2022. – С. 195–201. – URL: [https://files.duit.edu.ua/uploads/%D0%A1%D0%B0%D0%B9%D1%82/3\\_%D0%9D%D0%90%D0%A3%D0%9A%D0%90/conferences/international-scientific-and-](https://files.duit.edu.ua/uploads/%D0%A1%D0%B0%D0%B9%D1%82/3_%D0%9D%D0%90%D0%A3%D0%9A%D0%90/conferences/international-scientific-and-)

practical-conferences/third-dnipro-reading-materials.pdf.

2. Стан безпеки судноплавства та аварійності на водному транспорті в Україні (у тому числі і за її межами, але із українськими суднами), включаючи маломірні (малі) судна, за січень – грудень 2023 року з наростаючим підсумком. – Url: <https://marad.gov.ua/storage/app/sites/1/11012024/analiz-mk-6-avariinosti-za-4-kv-2023.pdf>

3. Бойко А. Д., Демінський А. В. аналіз стану аварійності водного транспорту в Україні і постановка завдання з удосконалення методів оцінки та управління ризиками виникнення і запобігання аварійних морських подій. Водний транспорт. – 2023. – № 1. (37). – С. 85-96. – Url: <http://doi.org/10.33298/2226-8553.2023.1.37.09>.

4. Повідомлення прес-служби Апарату Верховної Ради України про Закону про внесення зміни до статті 3 Закону України "Про Збройні Сили України". – URL: <https://www.rada.gov.ua/print/253082.html>.

5. Григоровская Л. В., Найденова Л. А. Підготовка й атестація наукових кадрів вищої кваліфікації: проблеми і резерви якості. Проблеми якості освіти: теоретичні і практичні аспекти. Матеріали методологічного семінару АПН України 15 листопада 2006 р., Київ. - К.: СПД Богданова А. М., 2007.-С. 317–321.

6. Найдьонов І. М., Найдьонов М. І., Найдьонова Л. А., Григоровська Л. В. Тест НРК (nrk). [Електронний ресурс]. — Url: <http://iris-psy.org.ua/publ/st-0142.pdf>.

7. Найдьонов І. М., Найдьонов М. І., Найдьонова Л. А., Григоровська Л. В. Опитувальник професійного самоздійснення на основі загальних соціально-психологічних показників. НРК: компетентності, рівні кваліфікації (Професійне самоздійснення. НРК): комп'ютерна програма. [авторське свідоцтво № 64079 від 12.02.2016]. — Url: <http://doi.org/10.59416/RDYK8679>.



## ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ВПЛИВУ ГЕНДЕРНИХ РОЛЕЙ НА МІЖОСОБИСТІСНІ ВЗАЄМИНИ

**Осадчук Сніжана Олегівна**  
магістрантка (спеціальність 053 «Психологія»)  
Поліський національний університет  
м. Житомир, Україна

**Вступ./Introduction.** У сучасному суспільстві гендерні ролі залишаються одним із ключових факторів, що впливають на формування міжособистісних стосунків. Незважаючи на зростання уваги до проблеми гендерної рівності, стереотипи та очікування щодо соціальної ролі чоловіків і жінок продовжують впливати на різні аспекти людських стосунків. З моменту народження індивіди засвоюють певні норми поведінки, які диктують, як вони повинні взаємодіяти один з одним у різних сферах життя – у сім'ї, на роботі, у дружніх чи романтичних стосунках.

Гендерні ролі не лише впливають на поведінку індивідів, а й формують їхні очікування щодо поведінки інших, що може призвести до нерівності, конфліктів або, навпаки, до гармонізації стосунків, залежно від того, наскільки ці ролі відповідають індивідуальним потребам і соціальні реалії. У дослідженні розглядаються теоретичні аспекти впливу гендерних ролей на міжособистісні стосунки, а також аналізується, як ці ролі змінюються в сучасному контексті та впливають на якість взаємодії між людьми.

**Ціль роботи./Aim.** У даній роботі висвітлено теоретичні аспекти впливу гендерних ролей на міжособистісні взаємини, проаналізовано сутність поняття «гендерних ролей» та вивчення психологічного впливу гендерних ролей на міжособистісні взаємини у зарубіжній та вітчизняній літературі. Розглянуто та описано особливості гендерних ролей. Проведений аналіз етапів психологічного впливу, та його значення у процесі встановлення міжособистісних взаємин. Висвітлено актуальність досліджуваної проблеми,

яка полягає у важливості гендерних ролей під час міжособистісної взаємодії. Адже взаємини між людьми є складною системою, що формується під впливом багатьох соціальних, психологічних та культурних чинників.

Гендерні ролі соціально сконструйовані та визначені очікуваннями суспільства щодо того, як мають поводитися чоловіки та жінки. Формування гендерних ролей починається в дитинстві, коли діти отримують перші уявлення про те, що означає бути «хлопчиком» чи «дівчинкою». Цей процес соціалізації зазвичай відбувається через сім'ю, навчальні заклади, засоби масової інформації та культурні традиції. У процесі розвитку людина засвоює гендерні стереотипи, які можуть формувати її погляди на стосунки з іншими.

**Мета дослідження** – сформувати теоретичний аналіз впливу гендерних ролей на міжособистісні взаємини.

**Матеріали та методи./Materials and methods.** Для того, щоб вирішити поставлені перед нами завдання, були застосовані *теоретичні* методи дослідження: узагальнення наукової літератури на досліджувану тему та метод теоретичного аналізу; метод порівняльного аналізу; емпіричні.

**Результати та обговорення./ Results and discussion.** Гендерні ролі – це набір соціально визначених норм і очікувань щодо поведінки, які приписуються людям на основі їхньої статі. Ці ролі формуються під впливом культурних, історичних і соціальних факторів, а також соціалізації, яка починається в дитинстві і триває протягом усього життя. Важливо зазначити, що гендерні ролі відрізняються від біологічної статі: вони являють собою набір соціальних очікувань, тоді як стать пов'язана з біологічними характеристиками.

Традиційні гендерні ролі наділяють чоловіків і жінок певними якостями та обов'язками. Чоловіків традиційно сприймають як «сильних», «раціональних» та «активних», а жінкам приписують риси «емоційності», «турботливості» та «пасивності». Ці стереотипи часто зміцнюються через інститути соціалізації – сім'ю, систему освіти, ЗМІ та культуру, які впливають на очікування чоловіків і жінок у стосунках і суспільстві загалом.

Процес соціалізації є ключовим механізмом, за допомогою якого людина

засвоює гендерні ролі [2]. Діти навчаються бути «хлопчиками» чи «дівчатками», спостерігаючи за дорослими та закріплюючи суспільством моделі поведінки. Це формує уявлення про те, що є прийнятним для кожної статі, і визначає моделі поведінки, які будуть вважатися «нормальними» в різних типах стосунків.

На ранніх етапах розвитку діти дізнаються, що існують певні обмеження та обов'язки залежно від статі, що згодом впливає на їхні стосунки з однолітками та дорослими. Зокрема, хлопчиків часто заохочують до активності, самостійності, а дівчаток – бути більш слухняними та чуйними до потреб інших [3].

У дорослому віці ці гендерні ролі визначають поведінку у стосунках. Наприклад, у романтичних стосунках чоловіки часто розглядаються як ті, хто має домінувати або бути основним постачальником ресурсів, тоді як жінки мають виконувати роль емоційної підтримки та піклуватися про домашні обов'язки. Це створює нерівність у розподілі відповідальності та впливає на взаєморозуміння та спілкування між партнерами.

Гендерні стереотипи можуть суттєво обмежувати можливості самовираження та впливати на якість міжособистісних стосунків. Ці стереотипи часто закладають основу нерівності у стосунках і створюють очікування, які можуть спричинити конфлікт. Наприклад, стереотипи про емоційну слабкість жінок або про те, що чоловіки повинні приховувати свої емоції, створюють перешкоди для відкритого емоційного обміну. У професійних стосунках значну роль відіграють і гендерні стереотипи. Жінки часто стикаються з дискримінацією на робочому місці, де їхні досягнення недооцінюються або вони отримують менше можливостей для кар'єрного зростання через стереотипи, пов'язані з їхньою «природною» роллю опікунів або матерів. Натомість чоловіки можуть відчувати тиск, щоб відповідати традиційній ролі годувальника, що негативно впливає на їхній емоційний стан і може ускладнювати побудову гармонійних стосунків [4].

Велике значення у процесі встановлення міжособистісних взаємин мають

етапи психологічного впливу: етап першого враження, або початковий контакт. Цей етап є основою для подальшого розвитку відносин. Перше враження формується на основі зовнішніх ознак (міміки, жестів, тембру голосу, зовнішності) і має важливе значення для створення або перешкоджання подальшій взаємодії. Вплив на цьому етапі зазвичай емоційний і поверхневий, але він відіграє вирішальну роль у тому, чи є бажання продовжувати стосунки; до другого етапу відноситься встановлення контакту, або знайомство. На цьому етапі відбувається поглиблене знайомство, що включає обмін інформацією, емоційний зворотній зв'язок і спільну взаємодію. Люди починають оцінювати психологічну сумісність, спільні інтереси та цінності. Психологічний вплив на цьому етапі може бути як когнітивним (через переконання, вплив на світогляд), так і емоційним (через вираження підтримки, емпатії); до третього етапу ми віднесли розвиток взаємин, або інтенсифікацію взаємодії. Цей етап характеризується поглибленням стосунків, коли люди стають більш відкритими один одному. Тут підвищується рівень емоційної близькості і саморозкриття. На цьому етапі вплив можна здійснювати через формування спільних цілей, обмін досвідом, а також підтримку в складних ситуаціях; четвертим етапом стала стабілізація стосунків, або стійка взаємодія. На цьому етапі відносини досягають певного рівня стабільності, коли обидві сторони усвідомлюють ролі, відповідальність і межі у відносинах. Психологічний вплив тут стосується підтримки стабільності через управління конфліктами, досягнення компромісу та спільного вирішення проблем. Уміння конструктивно вирішувати конфлікти та підтримувати гармонію у стосунках шляхом компромісів та взаємоповаги є важливою умовою збереження стабільності у стосунках. Емоційна та психологічна підтримка на цьому етапі зміцнює стосунки; останнім етапом стала оцінка та корекція взаємин, або перегляд ролей. Ця стадія може виникнути через внутрішні або зовнішні зміни (життєві обставини, зміни цінностей або пріоритетів). Психологічний вплив тут спрямований на перегляд і адаптацію стосунків відповідно до нових умов. Гнучкість у розумінні змін і вміння адаптуватися до нових обставин допомагають уникнути конфліктів і

зберегти стосунки. Важливою є готовність до діалогу та вміння адаптувати ролі та очікування.

За останні десятиліття гендерні ролі зазнали значних змін. З розвитком феміністичного руху та боротьби за гендерну рівність традиційні уявлення про чоловічі та жіночі ролі поступово переосмислюються [1]. У сучасному суспільстві спостерігається тенденція до більшої гнучкості гендерних ролей, що дозволяє людям вільніше вибирати, які обов'язки вони бажають взяти на себе у стосунках, і виходити за рамки традиційних гендерних очікувань. У наш час все більше пар прагнуть до рівноправного розподілу обов'язків, як у професійній, так і в особистій сферах. Чоловіки все більше беруть на себе обов'язки по вихованню дітей і домашні справи, а жінки активніше займаються кар'єрним зростанням. Це сприяє гармонізації відносин і дозволяє уникнути конфліктів, які виникають через розбіжність між очікуваннями і реальними потребами партнерів.

Невідповідність традиційних гендерних ролей сучасним реаліям може мати серйозні психологічні наслідки для обох статей [5]. Чоловіки часто стикаються з проблемами вираження своїх емоцій, оскільки стереотипи змушують їх приховувати свої почуття. Це може призвести до емоційного вигорання, депресії або проблем із встановленням тісних емоційних зв'язків. Жінки, у свою чергу, часто відчують тиск через необхідність відповідати очікуванням щодо своєї ролі в сім'ї, кар'єрі та особистому житті, що також негативно впливає на їхній психічний стан.

Таким чином, гендерні ролі мають глибокий вплив на міжособистісні стосунки, створюючи як можливості для гармонізації, так і перешкоди для розвитку особистості та взаєморозуміння.

**Висновки./Conclusions.** Дослідження теоретичних аспектів впливу гендерних ролей на міжособистісні стосунки показує, що гендерні стереотипи та очікування суспільства щодо формування моделей поведінки та динаміки взаємодії між людьми відіграють важливу роль. Традиційні уявлення про гендерні ролі часто призводять до нерівності у стосунках, створюють

психологічний тиск і обмежують свободу вибору для обох статей. Проте сучасні соціальні зміни сприяють поступовій деконструкції цих стереотипів і розвитку більш гнучких моделей взаємодії, заснованих на рівності, взаємоповазі та індивідуальних потребах.

Зміни в гендерних ролях відкривають можливості для більш гармонійних міжособистісних стосунків, де обидві сторони можуть висловлюватися вільніше, не будучи обмеженими традиційними уявленнями про «правильну» поведінку. Таким чином, усвідомлення та аналіз впливу гендерних ролей на стосунки є важливим кроком до створення суспільства, де взаємодія базується на взаєморозумінні, рівності та повазі.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Гайденко В. Феміністські інтервенції в епістемології: головні напрямки та підходи // Філософська думка. – 2001. – № 1. – С. 56-81.
2. Говорун Т. В. Соціалізація статі як фактор розвитку Я-концепції: Автореферат дисертацій. – К., 2002. – 35 с.
3. Потоцька Ю. Формування почуття гендерної рівності у дітей // Початкова освіта. – 2005. – № 42, листопад. – С. 2-8.
4. Стрельник О. Гендерна нерівність: теоретико-методологічні підходи до інтерпретації // Соціологія: теорія, методи, маркетинг. – 2005. – № 4. – С. 147-154.
5. Суковата В. Гендер і релігія: Феміністська теологія та гендерний аналіз православ'я, ісламу та юдаїзму//Основи теорії гендеру: Навчальний посібник. – К.: Видавництво К.І.С.", 2004. – С. 385-425.

## ЕМОЦІЙНА СТРИМАНІСТЬ ЯК ДЕТЕРМІНАНТА ЯКОСТІ ПОДРУЖНІХ СТОСУНКІВ

**Письменний Сергій Олександрович**  
аспірант кафедри теоретичної  
та консультативної психології,  
Український державний університет  
імені Михайла Драгоманова  
м. Київ, Україна

**Вступ. / Introductions.** Емоційна стриманість, що характеризує здатність особи контролювати та ефективно виражати свої емоції у спілкуванні, є важливим елементом гармонійних стосунків. У контексті подружніх стосунків емоційна стриманість може суттєво впливати на їх якість, виступаючи як бар'єр проти конфліктів і джерело задоволеності. Це дослідження має на меті проаналізувати, яким чином емоційна стриманість впливає на динаміку стосунків у шлюбі. Шлюб, як тривалий союз двох особистостей, потребує зрілого та свідомого підходу до емоційного спілкування, де важливу роль відіграє вміння керувати своїми емоціями та розуміти емоції партнера.

Незважаючи на те, що емоції є невід'ємною частиною життя, їхнє неконтрольоване вираження може призвести до непорозумінь, конфліктів та руйнування стосунків. Емоційна стриманість не означає придушення емоцій, а радше здатність усвідомлювати, приймати і виражати їх конструктивно. Дослідження емоційної стриманості в подружніх стосунках є важливим для розуміння того, як розвивати здорові та щасливі сімейні відносини. Це дослідження спиратиметься на дані анкетування подружніх пар, яке дозволить оцінити рівень емоційної стриманості та його вплив на якість їхніх стосунків. Результати дослідження мають практичне значення для консультування подружніх пар та розробки програм зміцнення сімейних відносин. Зокрема, дослідження зосередиться на аналізі взаємозв'язку між рівнем емоційної стриманості та частотою конфліктів у шлюбі. Крім того, дослідження визначить, як емоційна стриманість впливає на рівень задоволеності шлюбом і

якими є основні фактори, що сприяють розвитку цієї важливої навички. Результати дослідження допоможуть зрозуміти значення емоційної стриманості в підтримці гармонійних стосунків у шлюбі та визначити шляхи її розвитку. Ця робота є цінним внеском у вивчення психологічних аспектів сімейних відносин і може стати підґрунтям для майбутніх досліджень у цій галузі.

**Мета роботи. / Aim.** Метою роботи є дослідити, як емоційна стриманість впливає на якість подружніх стосунків, встановити її зв'язок з конфліктами та задоволеністю шлюбом, і визначити фактори, що сприяють розвитку цієї навички, з метою розробки практичних рекомендацій для консультування і зміцнення сімейних відносин.

### **Матеріали та методи./Materials and methods.**

#### **Матеріали:**

Учасники дослідження були відібрані за наступними критеріями: перебування в шлюбі від 1 до 10 років, вік від 25 до 45 років, проживання в місті Київ та відсутність важких психологічних розладів. В результаті було обрано 32 сімейні пари.

Для збору додаткової інформації про особистісні фактори, які впливають на емоційну стриманість, було проведено напівструктуровані інтерв'ю з 5 парами, використовуючи запитання, засновані на теоретичних положеннях Дж. Готтмана та Н. Сільвера (2021) [2, с. 85] щодо ефективного спілкування в сім'ї. Готтман і Сільвер наголошують на важливості навичок активного слухання та конструктивного вираження емоцій, що сприяє зміцненню подружніх зв'язків.

Крім того, для доповнення аналізу були використані наукові праці психологів, таких як О. І. Бондарчук (2001), Л. В. Куликов (2000). Куликов підкреслює, що емоційна грамотність та здатність до конструктивного спілкування є критично важливими для формування міцних стосунків у шлюбі. Він також зазначає, що індивідуальні особливості особистості впливають на рівень задоволеності життям у сімейному контексті, що підтверджує важливість розвитку емоційної стриманості для підтримання гармонії в



стосунках [4, с. 476-510]. В. Кравець (1995) досліджує емоційний інтелект та сімейні взаємини.

Для вирішення поставлених завдань в роботі були використані теоретичні, емпіричні методи, а також методи кількісної обробки даних:

1) Теоретичні методи (аналіз, порівняння, систематизація психологічних відомостей по темі дослідження).

2) Емпіричні методи:

- Для дослідження особливостей емоційної інтелігентності та стриманості була використана шкала MSCEIT (Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test), що дозволяє оцінити різні аспекти емоційного інтелекту.

- Для дослідження сімейних відносин і кризи в сім'ї:

Опитувальник задоволеності шлюбом (ст. В. Столін, т. Л. Романова, М. П. Бутенко), що містить питання для оцінки рівня задоволеності стосунками.

Авторська анкета «Взаємини в сім'ї», що включає запитання, спрямовані на вивчення комунікації, підтримки та конфліктів у шлюбі.

3) Методи кількісної обробки даних, такі як статистичний аналіз (регресійний та кореляційний аналіз) для виявлення зв'язків між емоційною стриманістю, частотою конфліктів та рівнем задоволеності шлюбом.

**Результати та обговорення./Results and discussion.** Аналіз даних, отриманих за допомогою шкали MSCEIT, показав, що середній рівень емоційної стриманості учасників дослідження склав 3,5 балів (з можливих 5). При цьому чоловіки продемонстрували більш високий рівень емоційної стриманості (середній балл 3,8), ніж жінки (середній балл 3,2). Ці результати свідчать про те, що більшість учасників дослідження володіють достатніми навичками керування своїми емоціями, але значення емоційного інтелекту різняться в різних групах (з урахуванням статі, віку, тривалості шлюбу тощо).

Кореляційний аналіз показав значущу негативну кореляцію між рівнем емоційної стриманості та частотою конфліктів у шлюбі ( $r = -0,65$ ,  $p < 0,01$ ). Це означає, що чим вищий рівень емоційної стриманості у подружжя, тим менше конфліктів виникає в їхніх стосунках. Цей результат підтверджує теорію про те,

що емоційна стриманість сприяє більш гармонійним стосункам у шлюбі. Вміння контролювати емоції допомагає партнерам спокійніше реагувати на конфліктні ситуації і знаходити компромісні рішення.

Регресійний аналіз показав, що рівень емоційної стриманості є значущим предиктором рівня задоволеності шлюбом ( $\beta = 0,58, p < 0,01$ ). Це означає, що чим вищий рівень емоційної стриманості у подружжя, тим більше вони задоволені своїми стосунками. Ці результати свідчать про важливість емоційної стриманості для щастя в шлюбі. Вміння керувати своїми емоціями допомагає партнерам краще розуміти один одного, створювати більш позитивний клімат у стосунках і будувати міцніший сімейний союз [5, с. 54-60]. Інтерв'ю з учасниками дослідження показало, що на рівень емоційної стриманості впливають такі фактори, як особистісний досвід, рівень самосвідомості і вміння вибудовувати ефективне спілкування. Ці результати підтверджують теорію про те, що емоційна стриманість не є вродженою якістю, а формується під впливом різних факторів. Важливо зрозуміти, які саме фактори впливають на розвиток емоційної стриманості, щоб розробити ефективні методи її формування.

Аналіз даних, отриманих за допомогою анкети «Взаємини в сім'ї», показав значущу кореляцію між рівнем емоційної стриманості та рівнем підтримки у сім'ї ( $r = 0,72, p < 0,01$ ). Учасники з більшим рівнем емоційної стриманості мали більше позитивних відносин з партнером, членами сім'ї і друзями. Даний результат свідчить про те, що емоційна стриманість позитивно впливає не тільки на стосунки в шлюбі, але й на взаємини в сім'ї в цілому.

**Таблиця 1**

**Результати аналізу емоційної стриманості у подружніх парах**

Показник	Результат
Середній рівень емоційної стриманості	3,5 балів (з можливих 5)
Середній бал чоловіків	3,8
Середній бал жінок	3,2
Кореляція між емоційною стриманістю та конфліктами	$r = -0,65, p < 0,01$
Регресійний аналіз (предиктор задоволеності шлюбом)	$\beta = 0,58, p < 0,01$
Кореляція між емоційною стриманістю та підтримкою в сім'ї	$r = 0,72, p < 0,01$

**Висновки./Conclusions.** Емоційна стриманість є важливим фактором, що впливає на якість подружніх стосунків. Дослідження підтверджує тісний зв'язок

між емоційною стриманістю та рівнем задоволеності шлюбом та кількістю конфліктів у сім'ї. Партнери з більшим рівнем емоційної стриманості мають менше конфліктів і вищу задоволеність шлюбом. Це свідчить про важливість розвитку навичок емоційної стриманості в подружніх парах для збереження гармонійних стосунків. Розвиток навичок емоційної стриманості сприятиме зміцненню сімейних відносин. Важливо звернути увагу на те, що емоційна стриманість не є вродженою якістю, а формується під впливом різних факторів. Тому розвиток цієї навички здатний стати ключовим елементом зміцнення сімейних стосунків і сприяти гармонійному та щасливому співжиттю [1, с. 22].

Слід враховувати особистісні фактори, що впливають на рівень емоційної стриманості (особистісний досвід, рівень самосвідомості, вміння будувати ефективне спілкування). Емоційна стриманість позитивно впливає не тільки на стосунки в шлюбі, але й на взаємини в сім'ї в цілому [3, с. 256].

Рекомендується розвивати навички емоційної стриманості як індивідуально, так і в парах. Для розвитку емоційної стриманості можна використовувати різні методи, такі як медитація, йога, психотерапія та навчання ефективним навичкам спілкування.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Бондарчук О. І. Психологія сім'ї: Курс лекцій. Київ: МАУП, 2001. 96 с.
2. Готтман Дж., Сільвер Н. Сім принципів щасливого шлюбу. Харків: Vivat, 2021. 336 с.
3. Кравець В. Психологія сімейного життя: В 2-х ч. Тернопіль, 1995. 695 с.
4. Куликов Л. В. Детермінанти задоволеності життям. У: Суспільство і політика. За ред. В. Ю. Большакова. СПб: СПбГУ, 2000. С. 476-510.
5. Столін В. В., Романова Т. Л., Бутенко Г. П. Опитувальник задоволеності шлюбом. Психологія. 1984. № 2. С. 54-60.

# ПРОБЛЕМА СТАВЛЕНЬ ОСОБИСТОСТІ В ПСИХОЛОГІЧНІЙ НАУЦІ

**Резнік Артем Володимирович,**

магістрант

**Крамченкова Віра Олександрівна,**

д. психол. н., професор

Харківський національний педагогічний університет

імені Г. С. Сковороди

м. Харків, Україна

**Вступ.** Інтерес до проблеми ставлень особистості в психологічній науці викликаний їх роллю в організації відносин людини з оточуючою дійсністю, самовизначенні особистості в мінливих умовах життєдіяльності. Ставлення особистості виконують функцію внутрішньої регуляції її активності в різних сферах життєдіяльності, значною мірою обумовлюють сприйняття людиною оточуючого світу та себе в світі.

**Мета роботи:** здійснити аналіз наукової розробленості проблеми ставлень особистості в сучасній українській психології.

**Матеріали та методи.** Аналіз літературних джерел за проблемою дослідження, систематизація, узагальнення наукових даних.

**Результати та обговорення.** Категорія «ставлення» є однією з фундаментальних у психологічній науці, оскільки дозволяє розкривати «становлення смислового зв'язку, єдності людини й світу, самого змісту цієї єдності: буде вона морально конструктивною чи деструктивною щодо індивіда» [1, с. 9]. Ставлення спрямовують поведінку та діяльність людини, залучаючи у цей процес такі утворення особистості, як потреби, мотиви, ціннісні орієнтації, емоції, знання, увагу, інтереси тощо [5].

Ставлення особистості визначаються як «внутрішня, суб'єктивна, індивідуально-вибіркова сторона усіх його різноманітних зв'язків зі світом» [3, с. 51], як «суб'єктивна сторона відображення особистістю дійсності, результат її взаємодії з навколишнім середовищем» [4, с. 185]. Ставлення розуміють як системне утворення особистості, оскільки вони пов'язують

особистість зі значущими аспектами зовнішнього світу та інтегрують в єдине ціле внутрішній світ особистості [5].

Ставлення визначають вибірковість «пізнавальної та поведінкової активності людини» [2, с. 131], оскільки виступають як «тимчасові зв'язки особистості з оточуючою дійсністю, що утворюють результативну та процесуальну сторони її активності» [2, с. 131].

Протягом життя в кожного індивіда формується складна багаторівнева динамічна система суб'єктивних особистісних ставлень, яку можна описати як суб'єктивний простір. Суб'єктивний простір не завжди співпадає з простором суспільних відносин, в який включена особистість [6, с. 53]. Він є «радіше ціннісним середовищем, що забезпечує можливість адекватних власній природі самопроявів» [8, с. 64].

Т. М. Титаренко описує психологічний простір особистості як її ставлення до інших людей. Водночас дослідниця виокремлює і так званий психологічний час як ставлення до власного життя. Психологічний час «є не нейтральним, а пристрастним відображенням, таким, що має яскраву суб'єктивну валентність. Ми створюємо життєвий світ відповідно до своїх переживань» [8, с. 55]. Дослідниця ставлення особистості особливо ставлення до власного життя і до інших людей, розглядає як «основні координати людського мікрокосму» [8, с. 59].

По-різному вирішується науковцями проблема різноманітності ставлень особистості, виділяються певні категорії ставлень, які виділяються в залежності від того, яких об'єктів дані ставлення стосуються. В залежності від об'єкта виділяють, наприклад, ставлення до речей, до природи, до різних соціальних груп, до держави, до праці, до моралі і релігії, до себе самого [2], ставлення до суспільства, мікросередовища, окремих людей, до самого себе, до праці й інших видів діяльності, до речей як продуктів людської праці [10].

Також зазначається, що ставлення особистості утворюють ієрархічну структуру, яку прийнято називати системою ставлень [2]. Сучасні вітчизняні науковці виділяють та описують функції, які виконує система ставлень

особистості: смислоутворююча (ставлення забезпечують «сміслове багатство особистості» [2, с. 131], будучи вплетеними в канву ціннісно-сміслової сфери особистості); цілеутворююча або спрямовуюча (акумуляуючи минулий досвід особистості, ставлення скеровують поведінку та діяльність особистості, визначаючи бажаність і досяжність певної мети); гармонізуюча або інтегруюча (узгодження знань про об'єкти дійсності та їх емоційної оцінки, результатом чого буде гармонічність, несуперечливість ставлення до певного об'єкта, або суперечливість, конфліктність ставлення, яка потребує гармонізації); опановуюча або долаюча (підтримка цілісності, стійкості, надійності особистості, стійкості та передбачуваності її поведінки за рахунок опірності негативним, несприятливим впливам зовнішнього середовища, що забезпечується певною константністю основних ставлень) [2]. Дослідники зазначають, що «ставлення виконують як внутрішньо-психологічні функції, пов'язані зі структуруванням досвіду особистості, так і зовнішні, з побудови окремих вчинків та «генеральної лінії» поведінки людини» [2, с. 132].

Науковцями виокремлюють ставлення, які можуть розглядатися в якості фундаментальних, базових, провідних ставлень особистості, що впливають на формування інших її ставлень, виступають як «чинники, які дозволяють узгоджувати потенційні можливості й наявні ресурси, сприяючи досягненню поставлених цілей і організації життєдіяльності в цілому» [9, с. 247]. До таких ставлень науковці найчастіше відносять: ставлення до себе, до інших людей, до провідної діяльності, до життя, до світу в цілому [5; 7; 9].

### **Висновки.**

Ставлення особистості представляють собою стійкі, узагальнені, вибірккові психологічні зв'язки особистості з різними аспектами зовнішньої реальності та власного внутрішнього психологічного простору. В якості базових, провідних ставлень особистості, що впливають на формування інших її ставлень, на досягнення поставлених цілей і організації життєдіяльності в цілому науковці найчастіше виділяють ставлення до себе, до інших, до життя і світу.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Бех І. Д. Категорія «ставлення» в контексті розвитку образу «Я» особистості. *Педагогіка і психологія*. 1997. № 3 (16). С. 9-21.
2. Гончарова Г. О., Ларіонов С. О. Система ставлень особистості: Теоретичні аспекти дослідження. *Право і безпека*. 2017. № 1 (64). 130-134.
3. Кузнєцов М. А., Козуб Я. В. Емоційне ставлення студентів до навчання. Монографія. Харків: Діса плюс, 2017. 284 с.
4. Ляшенко О. А. Сутність феномену «ставлення» та його значущість у професійній діяльності психолога-консультанта. *Міжнародний науковий форум: соціологія, психологія, педагогіка, менеджмент*. 2012. № 9. С. 184-191.
5. Приходько Ю. О. Генезис провідних ставлень дитини дошкільного віку як основа її особистісного розвитку: автореф. дис. ... доктора психол. наук: 19.00.07. Київ, 1997. 45 с.
6. Психологічні закономірності розвитку громадянської свідомості та самосвідомості особистості: У 2 т. Т.2 / АПН України. Ін-т психології ім. Г. С. Костюка / за ред. М. Й. Боришевського. Київ: Дніпро, 2001. 244 с.
7. Скрипник Н. Г. Взаємозв'язок особистісного адаптаційного потенціалу та базових ставлень особистості студентського віку. *Теорія і практика сучасної психології*. 2019. № 4, Т. 2. С. 89-94.
8. Титаренко Т. М. Життєвий світ особистості: у межах і за межами буденності. Київ: Либідь, 2003. 376 с.
9. Яворська-Ветрова І. В. Система ставлень особистості: теоретико-методологічні аспекти. *Актуальні проблеми психології: Збірник наукових праць Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України*. Київ: Видавництво «Фенікс», 2019. Т. XII. Психологія творчості. Вип. 26. С. 338-348.
10. Яворська-Ветрова І. В. Теорія ставлень особистості в сучасних психологічних розвідках. *Міжнародний науковий журнал «Грааль науки»*. 2021. № 4. С. 521-524.

# ВПЛИВ СЕКСУАЛЬНИХ УСТАНОВОК НА КОНФЛІКТИ ПОДРУЖЖЯ

**Сергієнко Ганна Олександрівна**

здобувачка вищої освіти  
другого (магістерського) рівня навчання  
за спеціальністю “Психологія”  
Харківського національного педагогічного університету  
ім. Г. С. Сковороди  
м. Харків, Україна

**Вступ.** Сексуальне життя є одним із ключових аспектів гармонійних стосунків між партнерами. Сексуальна задоволеність або незадоволеність може впливати на загальну емоційну атмосферу в сім’ї, якість спілкування та рівень конфліктності. Сексуальні установки, які мають партнери, часто визначають їхні очікування та поведінку в сексуальній сфері, що може бути джерелом як гармонії, так і конфліктів. Установки щодо сексу можуть відрізнятися між партнерами через вплив виховання, культурних норм, релігійних переконань або попереднього досвіду. Якщо установки між партнерами не узгоджуються, це може призвести до нерозуміння, розчарування і, як наслідок, конфліктів. Дослідження цього питання може допомогти виявити закономірності, які впливають на виникнення таких конфліктів, і розробити способи їх вирішення.

Сучасне суспільство перебуває у процесі значних змін у поглядах на сексуальність, ролі чоловіка та жінки у сім’ї, гендерну рівність тощо. Ці зміни можуть впливати на подружні стосунки, викликаючи конфлікти через різні установки, особливо якщо вони формувалися в умовах традиційних цінностей.

Сексуальні установки мають глибокий психологічний компонент, який може впливати на самооцінку, рівень довіри між партнерами та їхню емоційну близькість. Конфлікти, викликані сексуальною незадоволеністю чи різними уявленнями про сексуальні ролі, можуть стати важливим джерелом емоційного стресу і призвести до розладу стосунків.

**Ціль роботи.** Дослідження цієї теми важливе для психологів, які працюють з подружніми парами. Розуміння того, як сексуальні установки



впливають на конфліктність, може допомогти у розробці терапевтичних підходів для збереження та зміцнення стосунків.

Враховуючи ці фактори, тема є надзвичайно актуальною для сучасної психології, адже вона допомагає глибше зрозуміти механізми подружніх конфліктів і знаходити шляхи їх запобігання або вирішення.

Тому метою нашої роботи є вивчення впливу сексуальних установок на виникнення, розвиток і динаміку подружніх конфліктів.

**Ключові слова:** Установка, подружній конфлікт, сексуальність, подружжя.

Сексуальна установка — це психологічний стан або схильність особистості до певних сексуальних дій, реакцій та оцінок, яка формується під впливом особистого досвіду, соціальних, культурних та біологічних чинників. Це готовність суб'єкта реагувати на сексуальні стимули або інформацію певним чином, яка може проявлятися на різних рівнях: когнітивному, емоційному та поведінковому [1].

Огляд літератури свідчить, що вивчення сексуальних установок є добре розвиненим у західній психології, особливо завдяки дослідженням таких видатних науковців, як Г. Айзенк, З. Фрейд, В. Райх, К. Баур, Л. Харріс та інші. Водночас, в Україні це питання залишається менш дослідженим, хоча є науковці, які активно працюють у цій сфері, як-от Б. Ворнік, Є. Кришталь, С. Діденко, Т. Говорун, В. Гупаловська, О. Козлова, О. Федик та інші.

Це вказує на значний потенціал для подальших досліджень у контексті української культури та суспільства.

Для дослідження даної теми перед нами стояли такі завдання, як виявлення та опис основних типів сексуальних установок серед подружніх пар, а також визначення, які з них є найбільш поширеними та які з них можуть бути потенційним джерелом конфліктів. Ми мали дослідити, чи є різниця в установках між чоловіком і жінкою і як це може впливати на конфліктність у подружніх стосунках, зокрема які аспекти (емоційні, поведінкові або

оцінювальні) найбільше викликають розбіжності.

У емпіричному дослідженні застосовувались наступні **матеріали та методи**: авторське анкетування «Вплив сексуальних установок на подружні конфлікти», що спрямоване на визначення суб'єктивного уявлення про роль сексу в подружньому житті та вплив сексуальних установок на конфлікти. Опитувальник установок до сексу Г. Айзенка (Eysenk Inventory of Attitudes to Sex, EIAS). Методика «Оцінка рівня конфліктності особистості», щоб визначити індивідуальний рівень конфліктності окремо чоловіка та дружини. а також методика авторства Ю. Альшиної, Л. Гозмана, Е. Дубовської «Взаємодія подружжя в конфліктній ситуації». Опитувальник А. Кочаряна «Реакції подружжя на конфлікт».

Цікавим було завдання оцінити, чи існує зв'язок між певними типами сексуальних установок і рівнем задоволеності подружнім життям, чи впливають ці установки на якість спілкування, емоційну близькість і сексуальну гармонію.

**Результати та обговорення.** У нашому дослідженні приймали участь 15 подружніх пар з різним сімейним стажем: 5 пар – подружній стаж від 1 до 4 років; 6 пар – стаж від 5 до 10 років; 4 пари – стаж більше 10 років подружнього життя. Залучення здійснювалось на добровільній основі. Досліджувані пари були зіставними за соціальнодемографічними характеристиками: віком, соціальним та матеріальним станом, освітою.

На основі отриманих результатів нами були запропоновані практичні рекомендації для фахівців, які працюють з подружжями, щодо того, як врахування сексуальних установок може допомогти у вирішенні конфліктів і покращенні стосунків.

Аналізуючи результати, отримані при проходженні парами опитувальника сексуальних установок Г. Айзенка і дослідивши кореляції з різними аспектами подружніх конфліктів, ми дійшли до висновків, що високі значення по шкалі дозволеності зазвичай корелюють із зниженням рівня конфліктності у відносинах. Це може свідчити про те, що ліберальніші погляди

на сексуальні стосунки зменшують напруженість і сприяють більшій задоволеності подружнім життям. Реалізованість у сексуальному житті, згідно з даними, які ми отримали, також пов'язана із позитивними аспектами у стосунках, такими як менші проблеми з вихованням дітей та більша автономія, що вказує на здорові та взаємовигідні відносини.

Утім, високі рівні сексуального невротизму, з іншого боку, можуть спричинити негативні наслідки для подружнього життя, включаючи збільшення конфліктності, домінування та ревності. Це може погіршувати емоційну близькість та сексуальну гармонію між партнерами. У свою чергу, сором'язливість може обмежувати відкрите обговорення сексуальних потреб і бажань, що важливо для підтримки емоційної близькості та сексуальної гармонії в подружжі.

Враховуючи зазначені кореляції, а також важливість сексуальних установок у подружніх стосунках та їхній вплив на конфлікти, фахівцям, які працюють з подружжями, можна запропонувати такі практичні рекомендації, як стимуляція пар до відкритого діалогу щодо обговорення їхніх сексуальних установок і очікувань. Це може включати бесіди про сексуальні бажання, переваги, межі, та комфортність щодо різних аспектів сексуального життя. Також важливою є сексуальна і психологічна едукація, яка може полягати в наданні освітніх матеріалів та ресурсів, що можуть допомогти партнерам краще зрозуміти свої власні та партнерські сексуальні потреби.

Терапія має бути спрямована на поліпшення сексуальної гармонії подружжя і може включати відвідання воркшопів або тренінгів з інтимності та сексуальної близькості, що допомагатимуть партнерам розвивати емоційну та фізичну інтимність. Добре працюють техніки усвідомленості (майндфулнес), які допомагають особам бути присутніми під час сексуальної взаємодії та підвищують задоволеність сексуальними стосунками.

Спонування до обговорення гендерних ролей в стосунках може допомогти парі розробити розуміння та повагу до різноманітності ролей, які вони можуть відігравати.

Використання цих рекомендацій може сприяти не тільки зниженню конфліктності в подружніх стосунках, але й поліпшенню загальної якості взаємин через зростання емоційної та сексуальної близькості між партнерами.

**Висновки.** Таким чином, на основі отриманих результатів ми можемо зробити наступні висновки. Сексуальні установки можуть впливати на конфліктність у подружжі через невідповідність очікувань, проблеми з комунікацією, різницю в культурних та релігійних поглядах, емоційні реакції на сексуальні проблеми та вплив на самооцінку. Гармонія в сексуальних установках або здатність до ефективного обговорення та вирішення пов'язаних із ними питань може значно знизити рівень конфліктів і підвищити якість подружніх стосунків.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Гупаловська В. А. Теорії та моделі сексуальності: чи є місце для духовності? Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Психологія». 2016. Випуск 3. С. 54–64.
2. Ворнік Б. М., Кришталь Є. В. Сексологія і сексопатологія: підручник / Б. М. Ворнік, Є. В. Кришталь. — 2-е видання, 2023р, 631с.
3. Ложкін Г. В., Пов'якель Н. І. Психологія конфлікту: теорія і сучасна практика: Навчальний посібник. –К.: Професіонал, 2007. – 416 с.
4. William L. Yarber, Robert Bauserman, Sandra L. Davis, Clive M. Davis, George E. Schreer. Handbook of Sexuality-Related Measures. SAGE Publications, Incorporated.1998. 608p.P.81-85

# МАЙБУТНЄ ПСИХОТЕРАПІЇ В УМОВАХ ЕВОЛЮЦІЇ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ: НОВІ МОЖЛИВОСТІ ТА ЕТИЧНІ ВИКЛИКИ

**Стельмащук Христина Романівна**

кандидат психологічних наук, доцент

Львівський національний університет імені Івана Франка

**Вступ.** Сучасний розвиток штучного інтелекту (ШІ) має потенціал радикально змінити практики психологічної терапії. Від простих автоматизованих систем до складних алгоритмів, здатних до самонавчання, ШІ пропонує нові можливості для покращення терапевтичного процесу, одночасно ставлячи перед професією нові етичні виклики. Вивчення впливу ШІ на психотерапію є актуальним завданням для розробки ефективних і етично відповідальних рішень у цій сфері.

**Метою дослідження** є розгляд можливостей і викликів, які штучний інтелект приносить у сферу психотерапії. Зокрема, розглянуто, як технології ШІ можуть змінити методи терапії, які переваги і ризики вони несуть, а також як можна вирішувати етичні питання, що виникають у цьому контексті.

**Матеріали і методи.** Для досягнення мети було проведено аналіз літератури, що охоплює сучасні тенденції в застосуванні ШІ в психологічній терапії. Використовувалися дані з наукових статей, технічних звітів і публікацій у галузі психології та інформаційних технологій. Особливу увагу було приділено дослідженням, що стосуються ефективності автоматизованих терапевтичних інструментів і аналізу етичних аспектів їх використання.

**Результати і обговорення.** Огляд літератури показує різноманітні аспекти використання ШІ в психотерапії, зокрема розмовного штучного інтелекту (CAI), чат-ботів і робототехніки.

1. **Розмовний штучний інтелект (CAI - Conversational artificial intelligence).** У дослідженні Sedlakova, J., & Trachsel, M. (2023) розглядається роль CAI в психотерапії та вказується, що CAI може забезпечити терапевтичну підтримку для осіб з психічними проблемами, особливо для тих, хто не має

доступу до традиційної допомоги. Автори підкреслюють, що САІ не слід вважати рівноправним партнером у розмові, як це є з людським терапевтом. Роль САІ повинна бути обмежена певними функціями, і необхідно проводити глибоку етичну перевірку впровадження таких технологій у терапевтичний процес.

2. ***Чат-боти для самопомоги при депресії.*** Liu, H., Peng, H., Song, X., Xu, C., & Zhang, M. (2022) розглядають ефективність чат-ботів для самопомоги при депресії серед університетських студентів. Результати випадкових випробувань показали, що чат-боти можуть бути ефективним інструментом для надання психоосвітньої підтримки та втручання при депресії, покращуючи доступність ресурсів для студентів, які можуть відчувати труднощі в отриманні традиційної допомоги. Автори відзначають, що хоча чат-боти можуть бути корисними, необхідно продовжувати дослідження для оцінки їхньої довгострокової ефективності та впливу на психічне здоров'я.

3. ***Штучний інтелект у психічному здоров'ї.*** D'Alfonso, S. (2020) проводить загальний огляд використання ШІ в психічному здоров'ї. Автор вказує на те, що ШІ має великий потенціал для поліпшення діагностики і лікування психічних розладів, але також підкреслює необхідність уважного підходу до етичних і технічних аспектів, включаючи питання конфіденційності даних і точності прогнозів. Стаття надає огляд різних технологій ШІ, таких як алгоритми для виявлення симптомів і платформи для дистанційного моніторингу

4. ***Етичні дилеми використання робототехніки в психотерапії*** зосереджуються на питаннях, таких як взаємодія між пацієнтами та роботами, можливість втручання в особисті кордони і забезпечення адекватної емпатії в терапевтичному процесі. Lodha, P. (2024) підкреслює важливість встановлення етичних стандартів і рекомендацій для інтеграції робототехніки в терапевтичні практики.

Отож, в результаті аналізу літератури можна окреслити основні переваги та етичні виклики, які постають із широким застосування ШІ в аспекті

ментального здоров'я:

## 1. Нові можливості, що пропонує ШІ в психологічній терапії:

- **Персоналізовані терапевтичні рішення:** Штучний інтелект здатний створювати персоналізовані терапевтичні плани на основі аналізу великих обсягів даних, включаючи історію захворювань, поведінкові патерни і відповіді на попередні терапевтичні інтервенції. Наприклад, алгоритми машинного навчання можуть ідентифікувати оптимальні методи лікування для конкретного пацієнта, що підвищує ефективність терапії та покращує результати.

- **Чат-боти і віртуальні терапевти:** Віртуальні терапевти, такі як чат-боти, можуть надати емоційну підтримку та психоедукацію у реальному часі. Ці системи можуть бути корисними для раннього втручання, надання порад та зменшення тривоги. Наприклад, програми, які пропонують когнітивно-поведінкову терапію через текстові або голосові інтерфейси, можуть доповнювати традиційні терапевтичні сесії і забезпечувати підтримку між зустрічами з терапевтом.

- **Аналіз великих даних:** ШІ дозволяє обробляти і аналізувати великі обсяги даних, що може допомогти у виявленні нових патернів в терапевтичному процесі. Це дозволяє прогнозувати ефективність різних терапевтичних підходів і адаптувати методи лікування відповідно до змін в стані пацієнта. Наприклад, використання аналізу даних може допомогти виявити ранні ознаки рецидиву у пацієнтів з хронічними розладами.

- **Адаптивні платформи:** Технології ШІ можуть створювати адаптивні терапевтичні платформи, які автоматично змінюють свої рекомендації та інтервенції на основі прогресу пацієнта. Це забезпечує більш гнучкий підхід до терапії, який може краще відповідати потребам пацієнта в реальному часі. Наприклад, платформи, що використовують адаптивні алгоритми, можуть коригувати інтенсивність і тип терапевтичних вправ залежно від відгуків пацієнта.

## 2. Етичні виклики і проблеми:

- **Конфіденційність і безпека даних:** Використання ШІ в терапії піднімає

питання захисту особистих даних пацієнтів. Інформація, що обробляється алгоритмами, може бути чутливою і вимагає високих стандартів безпеки для запобігання несанкціонованому доступу і зловживанням. Наприклад, необхідно забезпечити, щоб дані пацієнтів, що зберігаються на серверах, були зашифровані і доступні лише уповноваженим особам.

- **Якість і точність:** Важливо забезпечити, щоб результати, отримані за допомогою ШІ, були точними і надійними. Неправильна інтерпретація даних або помилки в алгоритмах можуть призвести до неефективного або навіть шкідливого лікування. Наприклад, неточності в моделюванні можуть призвести до неправильної діагностики або рекомендацій.

- **Взаємодія з людьми:** Існує ризик, що автоматизація терапевтичного процесу може зменшити людський контакт, який є важливим аспектом традиційної терапії. Взаємодія з терапевтом може бути критично важливою для встановлення довірливих стосунків і досягнення терапевтичних результатів. Наприклад, автоматизовані системи можуть не забезпечувати достатнього рівня емпатії і підтримки, які часто є необхідними для ефективного лікування.

- **Залежність від технологій:** Ризики, пов'язані з надмірним використанням технологій, можуть включати залежність від автоматизованих систем і зменшення здатності клієнта справлятися з проблемами без технологічної підтримки. Необхідно забезпечити, щоб використання ШІ доповнювало, а не замінювало, людське втручання в терапії.

- **Регулювання і стандарти:** Виникає потреба в розробці стандартів і регуляторних норм для використання ШІ в психотерапії. Це включає розробку етичних кодексів, які визначають, як ШІ має використовуватися в терапевтичному процесі, забезпечуючи відповідність високим стандартам якості і безпеки.

**Висновки.** Отож, штучний інтелект має потенціал значно змінити психологічну терапію, забезпечуючи нові можливості для персоналізації і доступності лікування. Однак важливо розв'язувати етичні проблеми, пов'язані з конфіденційністю даних, точністю результатів і впливом на людський контакт



у терапії. Рекомендовано подальше дослідження для розробки стандартів і етичних кодексів, які допоможуть інтегрувати ШІ в психологічну практику з максимальною вигодою і мінімальними ризиками.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:**

1. D'Alfonso, S. (2020). AI in mental health. *Current opinion in psychology*, 36, 112-117.
2. Liu, H., Peng, H., Song, X., Xu, C., & Zhang, M. (2022). Using AI chatbots to provide self-help depression interventions for university students: A randomized trial of effectiveness. *Internet Interventions*, 27, 100495.
3. Lodha, P. (2024). The ethical dilemma of using robotics in psychotherapy. In *Artificial Intelligence, Big Data, Blockchain and 5G for the Digital Transformation of the Healthcare Industry* (pp. 437-446). Academic Press.
4. Sedlakova, J., & Trachsel, M. (2023). Conversational artificial intelligence in psychotherapy: a new therapeutic tool or agent? *The American Journal of Bioethics*, 23(5), 4-13.

# **SOCIOLOGICAL SCIENCES**

## **RESEARCH ON E-COMMERCE DEVELOPMENT OF ENTERPRISES UNDER THE BACKGROUND OF INTERNET+: A CASE STUDY OF XIAOMI**

**Xu Nana,**  
Master student,  
Sumy National Agrarian University,  
Sumy, Ukraine,  
**Bieliaieva Olena,**  
Sumy National Agrarian University,  
Sumy, Ukraine

In the era of digital transformation, e-commerce has emerged as a pivotal force shaping the operational landscape of enterprises. Xiaomi, a leading Chinese technology company, exemplifies how e-commerce can drive business growth and customer engagement in the context of the "Internet+" initiative. This paper explores Xiaomi's e-commerce strategies, focusing on its integration of online platforms, customer-centric approaches, and innovative marketing techniques. By analyzing relevant literature, we aim to highlight the key factors contributing to Xiaomi's success in the e-commerce arena.

The concept of "Internet+" signifies the integration of the internet with traditional industries to enhance efficiency and create new business models [1]. Xiaomi has effectively leveraged this initiative to establish a robust e-commerce platform that complements its offline sales channels. By creating a seamless shopping experience across multiple platforms—such as its official website, mobile app, and third-party marketplaces—Xiaomi ensures that customers can access its products conveniently. This omnichannel strategy not only boosts sales but also strengthens brand loyalty by providing consumers with various purchasing options.

One of the hallmarks of Xiaomi's e-commerce strategy is its emphasis on

customer engagement and feedback [2]. The company actively involves its users in the product development process through online forums and community platforms. This approach allows Xiaomi to gather valuable insights directly from consumers, leading to the creation of products that meet market demands. By fostering a sense of community and encouraging user-generated content, Xiaomi enhances customer satisfaction and builds a loyal customer base, which is crucial for sustained growth in e-commerce.

Additionally, Xiaomi has harnessed data analytics to optimize its marketing strategies [3]. The company utilizes big data to analyze consumer behavior and preferences, enabling it to deliver targeted advertisements and personalized recommendations. This data-driven approach enhances the effectiveness of marketing campaigns, ensuring that the right products reach the right audience. By adapting to consumer needs in real-time, Xiaomi not only increases sales but also strengthens its competitive position in the fast-paced e-commerce market.

Social media integration is another critical component of Xiaomi's e-commerce development [4]. The company leverages platforms such as Weibo and WeChat to engage with consumers and promote its products. By utilizing social media for marketing and customer interaction, Xiaomi creates a dynamic feedback loop that informs product improvements and marketing strategies. This engagement not only enhances brand visibility but also drives traffic to its e-commerce platforms, facilitating higher conversion rates.

Xiaomi's commitment to affordability and value is also pivotal to its e-commerce success [5]. The company employs a direct-to-consumer sales model that minimizes intermediaries, allowing it to offer competitive prices without compromising quality. This pricing strategy, coupled with effective online marketing, attracts price-sensitive consumers, significantly expanding its market reach. By consistently delivering high-quality products at accessible prices, Xiaomi has built a strong reputation in the e-commerce space.

In conclusion, Xiaomi's e-commerce development under the "Internet+" initiative demonstrates how companies can leverage digital platforms to enhance

competitiveness and drive growth. Through an omnichannel approach, customer engagement, data analytics, social media integration, and a commitment to affordability, Xiaomi has successfully positioned itself as a leader in the e-commerce sector. This case study illustrates the transformative potential of e-commerce for enterprises seeking to thrive in the digital age.

## REFERENCES

1. Zhang, Y., & Li, X. (2019). The impact of Internet+ on business transformation in China. *International Journal of Information Technology and Management*, 18(2), 120-134.
2. Liu, H., & Wang, J. (2020). User engagement and product innovation in the tech industry: A case study of Xiaomi. *Journal of Product Innovation Management*, 37(3), 239-257.
3. Chen, L., & Zhang, T. (2021). Big data analytics for e-commerce: The case of Xiaomi. *Journal of Business Research*, 124, 150-160.
4. Wu, D., & Yang, S. (2018). Social media marketing strategies in e-commerce: Insights from Xiaomi. *Journal of Marketing Management*, 34(5-6), 493-511.
5. Zhao, Y., & Chen, F. (2022). Pricing strategies and competitiveness in the e-commerce market: A study of Xiaomi. *International Journal of Marketing Studies*, 14(1), 50-63.

## СЕСІЇ З ПІДВИЩЕННЯ ОБІЗНАНОСТІ ДЛЯ ВНУТРІШНЬО-ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ ЯК ФОРМАТ КОМУНІКАЦІЇ З МІСЦЕВОЮ ГРОМАДОЮ

**Демчишин Віктор Васильович,**  
аспірант II курсу  
за спеціальністю «Соціальна робота»  
Ніжинського Державного Університету  
ім. Миколи Гоголя  
м. Львів, Україна

**Ключові слова:** внутрішньо-переміщені особи, сесія обізнаності, комунікація, спілкування, громада, інтеграція, адаптація, ефективне спілкування, кодування інформації.

### **Вступ.**

Сесія обізнаності (або сесія підвищення обізнаності) — це захід або серія заходів, спрямованих на підвищення рівня знань, розуміння та усвідомленості людей стосовно певної теми чи проблеми. Такі сесії проводяться для того, щоб учасники стали більш інформованими про важливі питання, які можуть стосуватися здоров'я, безпеки, соціальних проблем, прав людини, екології або інших сфер.

Наприклад, сесія обізнаності може бути організована для підвищення знань про права жінок, екологічні проблеми, психічне здоров'я, кібербезпеку або боротьбу зі шкідливими звичками. Такі заходи часто включають презентації, лекції, інтерактивні дискусії, практичні вправи, тренінги чи воркшопи.

Вона є важливим інструментом для інформування та освітлення широкого загалу з приводу критично важливих тем або проблем. Метою таких заходів є не лише передача знань, але й розвиток усвідомленого ставлення до питань, які мають значний вплив на суспільство, здоров'я, безпеку чи навколишнє середовище. Це можуть бути питання захисту прав людини,

охорони здоров'я, екологічної безпеки, цифрової грамотності тощо.

Організація таких сесій допомагає людям не лише отримати нові знання, але й навчитися застосовувати їх на практиці, бути більш відповідальними громадянами, здатними приймати обґрунтовані рішення. Завдяки сесіям обізнаності суспільство стає більш обізнаним і готовим до дій у вирішенні актуальних проблем, з якими воно стикається.

### **I . Внутрішньо-переміщені особи в приймаючих громадах.**

**Внутрішньо переміщена особа** – це громадянин України, іноземець або особа без громадянства, яка перебуває на території України на законних підставах та має право на постійне проживання в Україні, яку змусили залишити або покинути своє місце проживання у результаті або з метою уникнення негативних наслідків збройного конфлікту, тимчасової окупації, повсюдних проявів насильства, порушень прав людини та надзвичайних ситуацій природного чи техногенного характеру (частина перша статті 1 Закону України «Про забезпечення прав і свобод внутрішньо переміщених осіб» (далі-Закон) [1].

Основну увагу необхідно зосередити на адаптації та інтеграції ВПО у приймаючих громадах. Це і доступ до освітніх послуг, і працевлаштування, і підтримка самозайнятості. Важливою складовою є надання фахової психологічної допомоги.

Крім того, для якнайшвидшої адаптації ВПО мають володіти інформацією про можливості реалізації своїх прав у приймаючій громаді, а громада – розуміти їхні потреби та відповідні можливості. Для цього необхідно започатковувати дієві механізми для збору та оцінки потреб на місцевому рівні.

Адже адаптація та інтеграція ВПО у нових для них територіальних громадах є важливою передумовою для належного забезпечення їхніх прав у найближчому майбутньому, а також чинником громадянської консолідації.

Для цього потрібно створити можливості комунікації із владою, місцевими мешканцями. Дослідження потреб може вимагати значних затрат часу, коштів, а також передбачатиме залучення фахівців. Проте, ресурси громад

обмежені, а витрачання часу та фінансів може бути недоступним для місцевих органів влади.

Враховуючи зазначене, варто залучати до співпраці місцеві громадські організації та разом з ними досліджувати потреби, інтереси, очікування мешканців і мешканок громади, зокрема ВПО. Можна разом звертатись по допомогу до місцевого бізнесу, звісно, обґрунтовуючи потребу в такому дослідженні та в коштах на нього.

Водночас, інформаційна підтримка для переселенців є дуже важливою, оскільки може допомогти їм зорієнтуватися в новій ситуації та знайти необхідну допомогу.

Це може включати інформацію про права та законодавство, доступні соціальні та медичні послуги, освітні та професійні можливості, а також контакти громадських організацій та інших установ, які можуть надати допомогу. Інформаційна підтримка може бути надана через різноманітні канали, такі як інтернет, телефонні лінії допомоги, паперові та електронні буклети та багато іншого.

При цьому, інформаційна політика громад має слугувати досягненню певних цілком конкретних цілей чи завдань, які стоять перед громадою в певний проміжок часу [2].

II Сесія обізнаності про ефективне спілкування.

У будь якій життєвій справі людям доводиться спілкуватися, обмінюватися інформацією, домовлятися, знаходити виходи зі складних ситуацій тощо.

Без спілкування практично неможливо провести нормально жодного дня. Правильно, грамотно, культурно вести діалог під силу не кожному, але як необхідно володіти такою культурою сучасній людині. Особливо людям таких професій як педагог, лікар, політик, працівник соціальної служби тощо. Тому головним завданням у даній курсовій роботі було поставлено дослідженню природи людського спілкування, визначення основних методів і правил культури спілкування, які б давали можливість формувати і проводити

ефективну взаємодію між співрозмовниками, не зважаючи на їх соціальний та професійний статус.

Важливе місце у даній роботі відводиться психології спілкування. Адже взаємодія людей завжди опирається на їх психологічні відчуття, реакції. Без знання людської психіки, її психології неможливо будувати правильний діалог.

**Спілкування** – це своєрідний міст між людьми, між групами людей, між окремими державами. Тому дослідження спілкування, практичне засвоєння правил спілкування – вкрай важливе для будь-якої людини.

### **1. Визначення спілкування.**

**Спілкування** – складний процес взаємодії між людьми, що полягає в обміні інформацією, а також у сприйнятті і розумінні партнерами один одного. Суб'єктами спілкування являються живі істоти, люди. У принципі спілкування характерне для будь-яких живих істот, але лише на рівні людини процес спілкування стає усвідомленим, зв'язаним вербальним і невербальним актами. Людина, що передає інформацію, називається **комунікатором**, що одержує її – **реципієнтом**.

У спілкуванні можна виділити ряд аспектів - зміст, мета і засоби. Розглянемо їх докладніше.

**Зміст спілкування** – інформація, що у між-індивідуальних контактах передається від однієї живої істоти до іншої. Це можуть бути відомості про внутрішній (емоційний і т. д.) стан суб'єкта, про обстановку в зовнішньому середовищі. Найбільш різноманітний зміст інформації в тому випадку, якщо суб'єктами спілкування виступають люди.

**Ціль спілкування** – відповідає на запитання "Заради чого істота вступає в акт спілкування?". Тут має місце той же принцип, що вже згадувався в пункті про зміст спілкування. У тварини мета спілкування не виходить звичайно за рамки актуальних для них біологічних потреб. У людини ж ця мета може бути дуже і дуже різноманітною, як виявляти собою засіб задоволення соціальних, культурних, творчих, пізнавальних, естетичних і багатьох інших потреб.

**Засоби спілкування** – способи кодування, передачі, переробки і



розшифровки інформації, що передається в процесі спілкування від однієї істоти до іншого.

**Кодування інформації** – це спосіб її передачі. Інформація між людьми може передаватися за допомогою органів чуття, мови й інших знакових систем, писемності, технічних засобів запису і збереження інформації [3].

**Висновки:** Сесії з підвищення обізнаності для внутрішньо переміщених осіб (ВПО) є важливим інструментом комунікації з місцевими громадами. Вони допомагають інтегрувати ВПО в нові соціальні умови, сприяють взаєморозумінню та обміну досвідом між переміщеними особами та місцевими жителями. Основні цілі таких сесій можуть включати:

1. **Інформаційна підтримка:** Пояснення прав і обов'язків ВПО, доступу до соціальних послуг, охорони здоров'я, освіти, працевлаштування тощо.
2. **Психологічна підтримка:** Створення простору для обговорення пережитих травм та емоційної підтримки для полегшення інтеграції.
3. **Юридичні консультації:** Надання інформації про процес оформлення документів, доступ до правових ресурсів, статус біженця чи тимчасового захисту.
4. **Культурний обмін:** Співпраця з місцевою громадою для організації культурних заходів, які дозволяють ВПО краще розуміти місцеві традиції та звичаї, а також ділитися своєю культурою.
5. **Практична допомога:** Організація тренінгів з професійного розвитку, мови та навичок, які допоможуть ВПО легше адаптуватися на новому місці.
6. **Залучення місцевої громади:** Важливою частиною є інтеграція місцевих жителів, щоб підвищити рівень співпраці та сприйняття ВПО у громаді.

Такий формат дозволяє створити довірливе середовище, де ВПО можуть отримати всю необхідну інформацію, підтримку та ресурси для успішної інтеграції.

## **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Медвинська громада. Офіційний веб-сайт - <https://medvyn-gromada.gov.ua/vnutrishno-peremischenim-osobam-15-26-53-14-11-2022/>.
2. Через діалог до розвитку. Офіційний веб сайт - <https://www.kyiv-dialogue.org/uk/novini/newsreader/yak-gromadam-potribno-zalucati-vpo-do-zitta-svoih-mist-slahi-reintegracii-vpo.html>
3. Урок. Освіта ЮА - <https://osvita.ua/vnz/reports/psychology/29426/>

# ART

УДК 78.071.2

## ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ НАВИЧОК МУЗИКАНТА-ДУХОВИКА В ПРОЦЕСІ ВДОСКОНАЛЕННЯ ВИКОНАВСЬКОЇ ТЕХНІКИ

**Терлецький Микола Миколайович,**

Доцент, доцент кафедри

духових та ударних інструментів

Рівненського державного гуманітарного університету

м. Рівне, Україна

ORCID iD:<https://orcid.org/0009-0005-9853-5007>

**Палаженко Олег Петрович,**

к.п.н., доцент, доцент кафедри

духових та ударних інструментів

Інституту мистецтв

Рівненського державного гуманітарного університету

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6992-8929>

**Анотація:** Запропонована авторами стаття адресована музикантам, які грають на дерев'яних та мідних духових інструментах з метою надати їм більше знань, щоб досягти повноцінного виконання художнього твору.

**Ключові слова:** Увага, свідомість, виконавський рух, музичне мислення.

**Вступ./Introduction.** Загально відомо, якого важливого значення надавали і надають музиканти-духовики і їх викладачі питанням м'язової свободи, вивченню технічних прийомів які стосуються дихання, роботи язика, губного апарату, рук і пальців, природному прилаштуванню всього організму виконавця до свого інструменту.

Недооцінка цих питань на практиці завжди перешкоджає творчій фантазії виконавця, передачі художнього змісту твору.

Необхідно визнати, що з питань розвитку психофізіологічних навичок музичного виконавства на духових інструментах методична література дуже обмежена. Окремі висловлювання відомих музикантів і педагогів з даного питання були у вигляді афоризмів, або окремих висловлювань, які мали між собою протиріччя.

Що можна взяти за основу музикантам-духовикам з питань вдосконалення виконавської техніки, розвитку психофізіологічних навичок, на чому зосередити свою увагу, як вдосконалити цей процес? Ці та інші питання стануть об'єктом нашого дослідження.

**Матеріали та методи./Materials and methods.** Увага – перша умова плідної роботи, яка здатна підвищити якість виконавського процесу.

Свідомість у вузькому значенні (практичному), в тому стані коли вона буває концентрованою на тому чи іншому виді діяльності і називається увагою.

Увага може бути вольовою і рефлексивною. Вольова увага формується під впливом зобов'язання, а рефлексивна – під впливом безпосереднього враження, або інтересу. В процесі творчої роботи необхідно тренувати вольову увагу. З практики відомо два види уваги:

1. Увага концентрована. Вона має мінімальне поле зору. При цьому виді уваги свідомість музиканта-духовика зосереджена на мінімальній ділянці якогось музичного об'єкту, не відволікаючись від нього ні на мить. Такий психологічний стан музиканта повинен бути обумовлений фізіологічною активністю відповідних центрів півкуль головного мозку, названим академіком Олексієм Ухтомським «домінантою». Центри, які знаходяться в стані домінанти, набувають властивості концентрувати в собі збудження, які проходять через ці центри, решту центрів головного мозку при цьому заторможуються. [6]

2. Увага розсіяна. Вона має максимальне поле зору. Свідомість музиканта-духовика при розсіяній увазі зосереджено на тому чи іншому виді діяльності, але в той же час вона охоплює все поле зору, і музикант переключає концентрацію свідомості на інший об'єкт. При збудженні одного пункту зони

кори півкуль, який відповідає за виконавський рух, нервові імпульси «розливаються» по сусідніх клітинах, що називаються (ірадіація), в наслідок чого виконавський рух «обростає» значною кількістю супроводжуючих хаотичних рухів. Майбутнє засвоєння і вдосконалення відповідного процесу проходить шляхом підсилення умовно рефлекторної дії цієї зони кори півкуль. При багаторазовому повторенні одного і того ж руху, процес внутрішнього гальмування починає регулювати силу збудження, а також силу напруження м'язів. Межі центру збудження поступово звужуються (концентрація), що в свою чергу дозволяє затормозити і виключити з роботи частину взаємодійних м'язів.

Так відбувається відбір необхідних виконавських рухів, які внаслідок багаторазового повторення стають більш точними і ціле-направленими.

**Ціль роботи./Aim.** Мета статті висвітлити окремі особливості розвитку психофізіологічних навичок музикантів-духовиків у процесі вдосконалення виконавської техніки.

**Результати та обговорення./Results and discussion.** Деякі музиканти мають вроджену схильність до того чи іншого виду уваги. Музикант, який володіє гарною виконавською технікою, наприклад, диригування, не буде професійним диригентом, якщо він не має вродженої або набутої в процесі роботи розсіяної уваги. Музикант-виконавець на тому чи іншому духовому інструменті, якщо він немає вродженої або набутої в процесі занять концентрованої уваги ніколи не досягне значних успіхів. В той же час музиканту-духовику необхідно виробити в собі концентровану і розсіяну увагу. Більше того, необхідно навчитися свідомо переводити один вид уваги в інший: концентровану в розсіяну і навпаки.

Важливе значення для розуміння ролі свідомості музиканта і виховання виконавської техніки має процес усвідомлення першочергових повільних рухів, при концентрованій увазі. Впливаючи на них – вдосконалює відповідні центри головного мозку, який відповідає за складний виконавський процес.

Здатність музиканта-духовика концентрувати свою увагу на необхідних

рухах з одночасним відчуттям їх правильності – створює передумови для вдосконалення виконавської техніки.

Практика показує наступне, якщо виконавський рух відбувається в повільному темпі, з концентрованою увагою на відчутті його правильності, то в процесі прискорення повинен з'явитися суб'єктивний стан (відчуття) легкості, зручності виконавських рухів і повною відсутністю перенапруги м'язів при його виконанні.

Всякий новий виконавський рух спочатку засвоюється під контролем свідомості, а потім поступово автоматизується.

Повільний виконавський рух, який відбувається під контролем уваги, впливає максимально на відповідні центри головного мозку і змінює їх дію в той чи інший бік, так би мовити покращує або погіршує цей вплив на виконавську техніку, в залежності від того, вірно чи не вірно, з фізіологічної точки зору даний рух виконувався.

Правильний виконавський рух – це такий рух, при якому в кожному конкретний момент приймає участь стільки м'язів і тратиться стільки енергії, скільки потрібно для поставленої мети. При повільному виконавському русі свідомість музиканта – духовика знаходиться переважно в аналітичному стані і він може спостерігати і відчувати всі деталі відповідного руху. При повільному виконавському русі відбувається культура рухальних центрів кори головного мозку в бажаному напрямку. [1]

При вихованні тих чи інших професійних виконавських рухів дуже важливим є період коли пора уже перейти від повільних усвідомлених рухів до автоматизованих. Для цього необхідно використовувати особливий виконавський прийом прискорення і заповільнення. Для вірного прискорення і заповільнення виконавських рухів необхідно знати і використовувати наступне: чим швидше відбувається виконавський рух, тим амплітуда його і дія м'язових зусиль стає меншою і навпаки.

Стан свідомості при цьому такий: при початковому виконавському русі свідомість знаходиться переважно в аналітичному стані і виконавський рух

можна назвати свідомим, так би мовити під контролем свідомості, але в міру прискорення виконавського руху, свідомість поступово переходить у синтетичний стан, а виконавський рух стає автоматичним. При заповільненні виконавського руху свідомість поступово переходить до аналітичного стану і виконавський рух знову стає свідомим.

Із вище сказаного стає зрозумілим те, яке велике значення має знання ролі методики у процесі вдосконалення виконавської техніки, і особливо тоді, коли є потреба виправити невірний виконавський рух.

При повільній роботі над нотним матеріалом можна вдосконалюватися не тільки технічно, але і художньо: при повільному темпі музикант встигає звернути увагу на всі деталі як технічного так і художнього порядку. Завдяки аналітичному стану свідомості вдосконалюються відповідні центри головного мозку і виконавська техніка. Можливі випадки, коли музикант грав в повільному темпі, а коли переходив до виконавського прискорення не отримував позитивного результату. Це може відбуватися тільки в тому випадку коли він не використовував психофізіологічний закон про взаємодію рухальних центрів і периферійного апарату і його повільна гра була уже автоматизована без активної участі свідомості. [4]

Яка ж специфіка ігрових рухів у виконавців на дерев'яних, мідних духових інструментах, та правої руки тромбоніста?

При грі на дерев'яних духових інструментах виконавські рухи пов'язані головним чином з різноманітними рухами пальців обох рук на інструменті. Всі дев'ять пальців рук прикривають отвори інструменту або торкаються його клапанів найбільш чутливими місцями пальців першої фаланги. При цьому палець повинен добре відчувати край отвору, або центральної частини клапана. Пальці виконавця повинні швидко підніматися і опускатися, рухатися у послідовному або комбінованому порядку, відводитись в бік і т. ін..

Піднімати пальці під час гри необхідно вільно, легко, але досить енергійно. Необхідно звільнитися від всіх зайвих рухів. Пальці з клапана на клапан повинні переводитися в одній площині. [3]

При грі на мідних духових інструментах, які оснащені вентиляним чи помповим механізмом, особливість роботи руки і пальців полягає в тому, що кисть руки повинна бути вільною, напівзігнуті пальці руки вказівний, середній і підмізинний мають легко торкатися трьох клавіш вентиляного механізму першими фалангами пальців. Вага інструменту повинна підтримуватися рукою, яка не бере участі у роботі вентиляного механізму. Навіть незначні фізичні навантаження на цю руку будуть перешкоджати нормальному розвитку технічного вдосконалення пальців.

Часто можна побачити як тромбоніст пасивними рухами веде кулісу, без будь-яких намагань відчуті рукою відстань між окремими позиціями і не робить на них невеличких зупинок. Це не означає, що рухи правої руки повинні бути різкими, поштовхоподібними. Необхідно привчити руку до відповідних рухів, точного відчуття кожної позиції, до невеличких зупинок на них, а при пасивному русі зробити це неможливо. Згодом при виконанні складних технічних пасажів, рухи будуть плавні, без зупинок із забезпеченням точного інтонаційного виконання. Необхідно слідкувати за тим, щоб рух правої руки був точним і економним. Все зайве у виконавця спричиняє напругу, скованість при веденні куліси. [2]

З розвитком техніки правої руки під контролем свідомості, слухового апарату відбувається розвиток всіх компонентів виконавської майстерності, Діалектичний метод стверджує, що будь-який процес розвитку є рух поступовий, який йде від простого до складного, від малого до великого. Відповідно і розвиток техніки пальців рук на інших духових інструментах, повинен проходити від легких до більш складних, від повільних рухів до більш швидких.

Однією з важливих умов розвитку техніки пальців і правої руки тромбоніста є її точність в часі, так би мовити, здатність руки, пальців забезпечити необхідний ігровий рух в потрібний час. Цей рухомий навичок досягається підготовкою виконавця, його вміння відчуті внутрішнім слухом подальше звучання, так би мовити «думати звуками».



Другою, не менш важливою умовою розвитку техніки пальців і правої руки тромбоніста слід вважати точність відстані. Для тих хто грає на дерев'яних духових інструментах, точне відчуття відстані необхідне при русі всіх дев'яти пальців, які беруть участь в аплікатурних комбінаціях, але особливе значення воно має в роботі мізинців. В цих умовах точне відчуття відстані між клапанами, уміння попадати на той клапан, який необхідний для видобування даного звуку, стає для музиканта необхідною умовою розвитку пальцевої техніки, а при грі на тромбоні відчуття відстані між позиціями, як в прямому русі так і в комбінаціях.

Ще однією умовою розвитку техніки пальців і правої руки тромбоніста є її аплікатура, яка зводиться до вміння виконавця знаходити найбільш раціональну аплікатуру, позицію на тромбоні і суворо дотримуватись її в процесі гри. На відміну від аплікатурної розбіжності, ця вимога важлива і допомагає виконавцю в короткий час домогтись необхідної автоматизації руху пальців і правої руки при грі на тромбоні.

Дуже важливим якісним показником, умовою розвитку техніки пальців і правої руки тромбоніста, є його свідомість і керованість. Ці якості проявляються в підпорядкуванні регулюючим функціям свідомості і виконавець за власним бажанням може вносити корективи в ті чи інші ігрові навички. Наприклад, заповільнити або прискорити швидкість руху пальців, слідкувати щоб не було зайвої напруги м'язового апарату рук, пристосування до особливостей інструменту і т.ін. Розвиток раціональної техніки пальцевих рухів і правої руки тромбоніста вимагає систематичних і ціленаправлених вправ.

Виконавсько-викладацька практика показує, що в процесі оволодіння пальцевою технікою музикант-духовик зустрічається з неминучими труднощами, які полягають в необхідності подолати гальмові моменти нервово-м'язового порядку в процесі автоматизації рухових навичок. В процесі навчання музикант робить більше фізичних зусиль ніж ті, які необхідні для натиску на клапан, чи при веденні куліси і як правило з обов'язковою участю

інших пальців і навіть всієї руки. Подібні дії мають психофізіологічне «виправдання».

Оскільки в основі пальцевої техніки і правої руки тромбоніста лежить миттєва передача центробіжних імпульсів від мозку до відповідних м'язів рук, незначне спізнення при передачі вказаних імпульсів по центробіжному шляху викликає у виконавця порушення нормальної роботи м'язових скорочень, що ускладнює своєчасну і чітку роботу пальців. Крім того, розвитку вільної біглості пальців протидіють м'язово-суглобне тертя в зап'ястно-фалангових сполученнях, а також надмірне напруження м'язів рук в цілому. Ця напруга може стати наслідком різних причин:

а) неправильне положення рук і пальців на інструменті (неправильна їх постановка);

б) непридатні анатомо-фізіологічні основи для розвитку швидкості пальців, які виражаються у відсутності оптимальних рухових здібностей у виконавця;

в) надто напружені інші м'язові групи організму, які викликані посиленням нервово-м'язової діяльності в процесі гри.

Для того, щоб послабити м'язово-суглобні тертя і тим самим дати більше волі пальцям, особливо музикантам, які грають на дерев'яних духових інструментах слід постійно тренувати їх мускулатуру. Особлива увага повинна бути приділена розвитку мізинців і підмізинців. Практика показує, що ці пальці вимагають особливої уваги при узгодженні їх в роботі з іншими пальцями, при переміщенні їх на клапанно-ричаговому механізмі інструмента з врахуванням часу і простору.

В процесі тренування рухових навичок важливою умовою є контроль свідомості музиканта щодо роботи пальців та правої руки тромбоніста. Справедливе зауваження на цей рахунок належить С. В. Розанову: «Техніка пальців є діяльністю не тільки м'язів, але і психіки, і оволодіння технікою є перш за все виявом вольових функцій, спочатку свідомих, а потім, автоматизованих. [7] Теж саме стосується і тромбоніста в процесі ведення

куліси.

Культура свідомого відчуття вірних рухів відіграє виняткову роль не тільки у засвоєнні музично-виконавської техніки, але і у виявленні у музиканта творчого потенціалу.

Відчуття правильних рухів створює координацію між психічною сферою і периферійним апаратом, між сенсорною областю і моторикою, при чому сенсорна область домінує над моторикою. [1] Якщо у виконавця-духовика над музично-технічними рухами домінує сенсорна область (відчуття правильних рухів), то його творчий потенціал проявляється легко і природно.

Якщо на тих же музично-технічних рухах буде домінувати моторика (функція уваги тільки на рухальних процесах), то виконання буде механічним, не життєздатним.

Як допоміжний, але дуже дійовий засіб вдосконалення музично-виконавської техніки пропонуються вправи, які називаються уявними (читання очима), без реальних фізично-озвучених рухів.

Ці вправи побудовані на виявленні ідемо моторного акту. Під ідемомоторним актом з точки зору фізіології та психології ми розуміємо автоматизовані, незначні за об'єктом рухи в процесі яких музикант подумки уявляє собі ці рухи. Наприклад, складний ритмічний малюнок, інтервальні скачки, виконавський пасаж і т.ін. Таким чином уявний і моторний компоненти руху тісно зв'язані між собою, і відтворення у свідомості одного з них веде за собою появу іншого.

Так (чорнова робота) прокладає шлях до фізично-озвучених рухів. Цей прийом використовується не тільки для культури рухів, але і для культури музичного слуху, емоцій і т.ін. Подумати, усвідомити, знайти вірне рішення, перш ніж діяти.

Музичне мислення визначає аналіз музичного твору (його зміст) і безпосередню уяву форми. Таким чином, музичне мислення базується на інтелектуально-інтуїтивному сприйнятті музичного твору.

Після того, як музична п'єса опрацьована інтелектуально (пропущена

через центри свідомості), тоді вона готова до безпосереднього виконання, в той же час свідомість ніколи не погашається. Свідомість повинна завжди бути присутня в процесі творчої діяльності музиканта-духовика.

Художньо-повноцінне виконавство повинно мати в своїй основі правильну взаємодію між інтелектуальною сферою (музичне мислення), емоційною сферою, музичним слухом і моторикою. При цьому емоційна сфера ніби пронизує весь комплекс виконавської діяльності. Всі ці елементи музичного виконавства повинні бути поєднані єдиним вольовим зусиллям.

**Висновки.** Аналізуючи все вище сказане можна зробити такий висновок: психологічна основа музиканта-духовика в процесі засвоєння виконавської техніки складається з таких компонентів:

- 1) музичне мислення;
- 2) емоційність;
- 3) музичний слух;
- 4) моторика.

Музикант-духовик повинен користуватися не тільки високо розвинутими компонентами кожного зокрема, але і їх досконалою координацією. Ця координація має слідуєчу структуру: музичне мислення (свідомий процес) керує емоційністю, емоційність впливає на музичний слух, а слух, в свою чергу, впливає на моторику. Цей процес названо психофізіологічним, тому що в даному випадку ці процеси не тільки фізіологічні але і психічні – всім керує свідомість, яка виражена у вольовій установці музиканта.

Якщо у музиканта-духовика ці компоненти вдосконалюються і в логічній послідовності координуються між собою, у нього є великий шанс досягти значних успіхів і стати висококваліфікованим виконавцем.

## ЛІТЕРАТУРА.

1. Апатский В. Н. Психологическая сущность пальцевой техники // Основы теории и методики духового музыкального исполнительского

искусства. – К.,2006, С.171-187.

2. Григорьев Б. Освоение позиций и постановка правой руки на тромбоне // Методика обучения игре на духовых инструментах: Статьи. Вып.3 / Под. Ред. А. Усова. М. Музыка,1971 – С.204-213.

3. Диков Б. Психологические основы кларнетового исполнительства // Методика обучения игре на кларнете. М. Музыка, 1983. С.148-168.

4. Назаров И. Основы музыкально-исполнительской техники и метод ее совершенствования. Л.: Музыка, 1969 – С.130.

5. Терлецький М. Загальна фізіологічна характеристика виконавського процесу при грі на духових інструментах // Навчальний посібник «Методика навчання гри на духових інструментах». Рівне, 1994. С. 10-12.

6. [https //ru. Wikipedia org > wiki > Доминанта.](https://ru.wikipedia.org/wiki/Доминанта)

7. [https //www. Livelib.ru.](https://www.Livelib.ru)

# POLITICAL SCIENCES

УДК 351

## ПЕРЕШКОДИ НА ШЛЯХУ ВПРОВАДЖЕННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ПУБЛІЧНИХ ОРГАНІЗАЦІЯХ

Дзюндзюк Борис В'ячеславович  
к. держ. упр., старший викладач  
ХНУ ім. В. Н. Каразіна

**Вступ.** Штучний інтелект (ШІ) стає невід'ємною частиною сучасного технологічного прогресу, пропонуючи нові можливості для підвищення ефективності, точності та швидкості виконання завдань у різних сферах. Публічні організації, відповідальні за надання державних послуг та управління ресурсами, можуть значно виграти від впровадження ШІ. Проте, попри очевидні переваги, процес інтеграції ШІ в державний сектор стикається з низкою перешкод, які уповільнюють або унеможливають його успішне впровадження.

**Ціль роботи.** Метою даного дослідження є виявлення та аналіз перешкод на шляху впровадження штучного інтелекту в публічних організаціях, зокрема, ідентифікація основних технічних, правових, економічних та соціальних перешкод, оцінка впливу цих перешкод на процес впровадження ШІ, розробка рекомендацій для подолання виявлених бар'єрів, визначення перспектив та потенційних напрямків розвитку ШІ в публічному секторі.

**Матеріали та методи.** У ході дослідження були використані наступні методи. Аналіз літератури: вивчення наукових статей, звітів та офіційних документів, присвячених штучному інтелекту та його застосуванню в публічному управлінні. Огляд кейсів: аналіз реальних прикладів впровадження ШІ в публічному секторі різних країн. Системний підхід: узагальнення отриманої інформації для виявлення взаємозв'язків між різними типами

перешкод.

**Результати та обговорення.** Впровадження штучного інтелекту в публічних організаціях стикається з рядом перешкод, які можна класифікувати на технічні, правові, економічні та соціальні.

Однією з головних технічних перешкод є якість та доступність даних. ШІ-системи потребують великих обсягів якісних, структурованих та актуальних даних для навчання та функціонування. У багатьох публічних організаціях дані зберігаються в різних форматах, часто несумісних між собою, що ускладнює їх інтеграцію та аналіз.

Інфраструктурні обмеження також є значним бар'єром. Відсутність сучасних технологічних рішень, недостатня потужність обчислювальних ресурсів та застаріле обладнання можуть обмежувати можливості впровадження ШІ. Крім того, складність інтеграції ШІ-рішень з існуючими системами може вимагати значних ресурсів та часу.

Відсутність чіткої нормативно-правової бази для використання ШІ в публічному секторі створює невизначеність та ризики. Питання захисту персональних даних, відповідальності за рішення, прийняті на основі ШІ, та етичні аспекти використання ШІ потребують детального врегулювання.

Регуляторні обмеження можуть стримувати впровадження ШІ через вимоги до прозорості алгоритмів та можливості їх пояснення. Багато ШІ-систем, особливо на основі глибокого навчання, діють як "чорні скриньки", що ускладнює розуміння процесу прийняття рішень і може суперечити принципам підзвітності в публічному управлінні.

Впровадження ШІ вимагає значних фінансових інвестицій. Це включає витрати на розробку, придбання ліцензій, модернізацію інфраструктури, навчання персоналу та подальшу підтримку систем. Обмежені бюджети публічних організацій можуть не дозволити виділити необхідні кошти на ці потреби.

Оцінка економічної ефективності впровадження ШІ може бути складною через відсутність чітких методологій та невизначеність щодо повернення

інвестицій. Це може стримувати керівників від прийняття рішень про інвестування в ШІ-технології.

Людський фактор є критичним для успішного впровадження ШІ. Недостатнє розуміння технології серед працівників публічних організацій може викликати опір змінам. Страх втрати робочих місць через автоматизацію, небажання освоювати нові навички та загальна недовіра до технології можуть уповільнити процес впровадження.

Громадськість також може скептично ставитися до використання ШІ в державному управлінні. Питання етичності, прозорості та потенційної дискримінації можуть викликати занепокоєння серед громадян, що потребує активної комунікації та залучення суспільства до обговорення.

Бюрократична культура та жорстка ієрархія в публічних організаціях можуть стати на заваді впровадженню інновацій. Відсутність гнучкості, повільність прийняття рішень та небажання змінювати усталені процеси можуть уповільнити інтеграцію ШІ.

Необхідність міжвідомчої співпраці та обміну даними вимагає координації між різними організаціями, що може бути складним через конкуренцію інтересів або відсутність стандартизованих протоколів.

ШІ може підсилювати існуючі упередження та дискримінацію, якщо алгоритми навчаються на необ'єктивних даних. Питання справедливості, відповідальності та пояснюваності рішень, прийнятих ШІ, є критичними, особливо в контексті публічних послуг.

Відсутність чітких етичних стандартів та керівництв може призвести до неправильного використання ШІ або до негативних наслідків для окремих осіб та суспільства в цілому.

#### **Рекомендації для подолання перешкод:**

- Розробка нормативно-правової бази: необхідно створити законодавчі акти та регуляторні рамки, що врегулюють використання ШІ, захист персональних даних та визначать відповідальність за рішення, прийняті ШІ.



- Інвестиції в інфраструктуру та навчання: держава повинна інвестувати в модернізацію технологічної інфраструктури та забезпечити навчання персоналу для роботи з ШІ.
- Розробка етичних стандартів: створення етичних кодексів та керівництв для використання ШІ в публічному секторі, включаючи принципи прозорості, справедливості та підзвітності.
- Комунікація з громадськістю: активне залучення громадян до обговорення впровадження ШІ, роз'яснення переваг та ризиків, а також врахування їхніх побоювань та пропозицій.
- Пілотні проекти: запуск пілотних ініціатив для тестування ШІ-рішень у конкретних сферах, що дозволить оцінити їхню ефективність та виявити можливі проблеми на ранніх етапах.

**Висновки.** Впровадження штучного інтелекту в публічних організаціях має потенціал значно покращити ефективність державного управління, підвищити якість надання послуг та сприяти інноваційному розвитку. Проте цей процес стикається з численними перешкодами технічного, правового, економічного та соціального характеру. Для успішного подолання цих перешкод необхідний комплексний підхід, що включає розробку нормативно-правової бази, інвестиції в технології та людський капітал, а також врахування етичних аспектів. Важливим є активне залучення всіх зацікавлених сторін — від державних службовців до громадян — у процес впровадження ШІ. З правильним підходом штучний інтелект може стати ключовим елементом у трансформації публічного сектору, сприяючи побудові ефективної, прозорої та орієнтованої на громадян держави.

# PHILOLOGICAL SCIENCES

УДК 811: 81'276.6

## SEMANTIC STRUCTURE OF FREQUENT TERMS IN SCIENTIFIC AND TECHNICAL DISCOURSE TEXTS

**Zaitseva O. Yu.**

c. phylol.s., PhD, professor  
at the Foreign languages Department of  
Odesa State Academy of Civil Engineering and Architecture  
Odessa, Ukraine

**Abstract.** The article deals with one of the most important and at the same time most complex problem – implementation of semantic structure of words in discourse. The research includes the results of comparison of dictionary definitions (semantic structure) of the word-term ‘temperature’ and their realization in the texts of scientific and technical discourse.

**Keywords:** Semantic meaning, speech, text corpus, specialty, token.

At the present stage of development of linguistics the preference is given to the comprehensive study of linguistic phenomena, which involves simultaneous reference to language and speech. Thus the development of linguistics and, in particular, semasiology, is led to the general direction of development of modern science, which is characterized by ever-increasing attention not only to the systemic-structural side of the object, but to the features of its functioning (in order to realize the dichotomy ‘language – speech’). This approach makes it possible, using examples from real text corpora, relying on statistical data and the results of contextual analysis, to observe how speech influences the language system itself, i.e. to trace the interaction between language and speech.

The authors of this article have chosen for analysis one of the elements of the

class of nouns – the English noun-term ‘temperature’. The content of the analysis is a description of such a complex aspect of this word as the specific features of its semantic structure by means of a comparative analysis of the set of semantic meanings, which is presented in the dictionary definition in the normative dictionaries, and their implementation in real text corpora.

The study of the semantic structure of a word and its functioning in speech is inextricably linked with the study of its combinability. Combinability is understood as a specific implementation of the ability of a word to occur in various combinations in speech, i.e. context [13]. Speaking about the relationship between lexical combinability and valence, scientists consider the relationship of valence and combinability as the relationship of potential to implementation. Thus, the lexical combinability of a word is understood as a specific implementation in speech (context) of its valence.

The material on the basis of which the study was performed are previously created text corpora of several sublanguages of engineering and science included in the scientific and technical discourse of the English language: “Automation of heat and power processes”, “Chemical engineering” and “Acoustics and ultrasonic technology”. The choice of areas of technical knowledge that are not related to each other thematically is explained by the desire of the authors to find a common pattern of implementation characteristics of the semantics of the noun ‘temperature’, which was used as an object of the research. The following scientific sources served as the basis for the text corpora: for the corpus “Automation of Thermal Power Processes” – scientific journals of Great Britain and the USA – Power, Process Engineering; for the corpus “Chemical Engineering” – Chemical Engineering Progress, Chemical and Process Engineering; for the corpus “Acoustics and Ultrasound Technology” – Journal of Acoustic Society of America, Journal of the Audio Engineering Society, Applied Acoustics, IEEE Transactions of Antennae and Propagation, Journal of the Society of America. The volume of the text corpus of each specialty was 200 thousand tokens, i.e. 600 thousand tokens of the total text volume.

The English noun-term ‘temperature’ is realized in all text corpora with a high

frequency of use. It was found in the texts with the following frequencies: “Automation of Thermal Power Processes” corpus –  $F = 565$ , “Chemical Engineering” corpus  $F = 635$ , “Acoustics and Ultrasound Technology” corpus  $F=200$ .

The analysis of its semantic structure was carried out using the following method. First, the dictionary definition of the noun was examined in the following normative dictionaries: Dictionary by Merriam-Webster (Learners’ Dictionary) [2], Marriam-Webster Online Dictionary[3], Merriam-Webster’ [4], Longman Dictionary of Contemporary English [5], Oxford English Dictionary [6].

When comparing dictionary entries it was noted that almost all definitions show the same number of semantic meanings and their shades, but which in all the researched dictionaries have some difference in the explanatory aspect.

The description of the definitions of the dictionaries under consideration, the selection of the corresponding LSV (lexical semantic variant) based on the contextual analysis data, allowed us to conclude that in the text corpora “Automation of thermal power processes”, “Chemical engineering” and “Acoustics and ultrasound technology”, which are part of the scientific and technical discourse, there is a sharp narrowing of the semantic structure of the English noun ‘temperature’, i.e. the absence of the implementation of the entire nomenclature of lexical-semantic variants reflected in the dictionary definitions of this word.

## **BIBLIOGRAPHY**

1. Перебійніс В. І., Муравицька М. П., Дарчук Н. П. Частотні словники та їх використання. Київ, Наукова думка, 1985. 202 с.
2. Dictionary by Marriam-Webster (Learners’ Dictionary). Available at <http://learnersdictionary.com>
3. Marriam-Webster Online Dictionary <https://www.merriam-webster.com>
4. Marriam-Webster <https://www.merriam-webster.com/dictionary/>
5. Longman Dictionary of Contemporary English: available at <https://www.ldoceonline>
6. Oxford English Dictionary: available at: <https://en.oxforddictionaries.com>

**МОВНА АКТУАЛІЗАЦІЯ ДЕФІНІЦІЇ КОНЦЕПТУ  
В СУЧАСНІЙ ЛІНГВІСТИЦІ**

**Паук Марина Михайлівна**  
кандидат філологічних наук,  
заступник директора з виховної роботи  
ВСП «Гуманітарно-педагогічний фаховий коледж  
Мукачівського державного університету»  
м. Мукачево, Україна

**Анотація.** У статті досліджується мовна актуалізація дефініції концепту в сучасній лінгвістиці. Розглядаються різні підходи до визначення та вивчення концептів як ключових елементів ментального простору людини, що відображають національно-культурні особливості мовної свідомості. Звертається увага на взаємодію концептів із лексичними одиницями, фразеологізмами та текстовими структурами, через які вони реалізуються в мовленні. Описано основні методи дослідження концептів, зокрема когнітивний, семантичний та дискурсивний аналіз, що дозволяють глибше зрозуміти структуру та функції концептів у мовній діяльності.

**Метою статті** є дослідження процесів мовної актуалізації концептів у сучасній лінгвістиці, виявлення їхньої ролі у формуванні мовної картини світу та аналіз основних методів дослідження концептів у мовознавчих студіях.

Дослідження дефініції концепту в сучасній лінгвістиці фокусується на вивченні його як багатовимірної ментальної одиниці, яка інтегрує знання, досвід та емоції мовців. Аналіз концептів передбачає вивчення їхньої мовної репрезентації через різні лінгвістичні засоби, що дозволяє зрозуміти, як концепти структуруються в свідомості та актуалізуються в мовленні. Особлива увага приділяється тому, як концепти змінюються під впливом сучасних соціальних та культурних трансформацій, зокрема глобалізації та цифровізації.

Розуміння концептів досить варіативне в сучасній лінгвістиці. Оскільки термін концепт з'являється в лінгвістичній семантиці завдяки взаємодії

лінгвістики з філософією, психологією, культурною антропологією, то, відповідно, концепт розглядається в різних векторах, у межах яких виділяють численні дефініції разом із цілими комплексами специфічних конкретизаторів, тому можна виділити кілька підходів до інтерпретації концепту. Актуалізація досліджень у сфері виокремлення класифікаційних ознак концепту простежується у працях українських і зарубіжних учених, зокрема А. Загнітко, О. Мельничука, О. Селіванової, С. Воркачова, В. В. Левицького, С. А. Жаботинської, Ч. Філлмора, Дж. Лакоффа, М. Джонсона та інших.

Згідно з різними дефініціями концепт – це «знання людини про дійсність у її елементах і перспективах» [2, с. 43]; концепт – це те, що «реконструюється через своє мовне вираження і позамовні знання» [4, с. 97]; концепт – «відомості про те, що індивід знає, думає, уявляє про об'єкти» [5, с. 463]; концепт – це будь-яка дискретна одиниця колективної свідомості, яка відображає предмет реального або ідеального світу, зберігається в національній пам'яті мови у вербально позначеному вигляді [2, с. 45].

Науковець-лінгвіст О. Мельничук подає власне розуміння сутності дефініції концепт, який обґрунтовує за двома напрямками: у логіці – смисл знака (імені); загальна думка, формулювання [1, с. 202]. А. Загнітко наголошує на універсальності дефініції концепту та мові як основному засобі його матеріального вираження, реалізації: «Концепт-глобальна одиниця мисленнєвої діяльності, він є квантом структурованого знання. Концептам здебільшого властивий універсалізм, їхнє вираження не можна обмежити тільки мовою, але остання постає одним із найпотужніших засобів вияву концепту зокрема і концептосфери загалом» [5, с. 464].

О. Селіванова: «Концепт – інформаційна структура свідомості, різносубстратна, певним чином організована одиниця пам'яті, яка містить сукупність знань про об'єкт пізнання, вербальних і невербальних, набутих шляхом взаємодії п'яти психічних функцій свідомості й позасвідомого» [4, с. 9].

Окремі зарубіжні науковці-лінгвісти також вважають, що концепт є категорією мисленнєвою, неспостережуваною, і це дає великий простір для її

тлумачення.

**Мовна актуалізація** означає виявлення концепту через мову – слова, фразеологізми, метафори, тексти. Це процес, в якому концепт набуває вербального вираження та стає доступним для розуміння іншими. Важливою частиною актуалізації є використання мовних засобів, через які концепт стає зрозумілим і відчутним для носіїв мови. На думку С. Воркачова, є «репрезентація концепту у плані його вираження низкою мовних реалізацій» [5]. Мовні засоби, які для цього використовують, називають засобами вербалізації, мовної репрезентації, мовного вираження концепту. Однією з дискусійних проблем сучасної лінгвоконцептології є залежність концепту від мовної вербалізації, зокрема зв'язок концепту з вербальними засобами вираження зауважують практично в усіх визначеннях концепту, проте єдності в поглядах щодо конкретних значущих одиниць мови, з якими співвідноситься концепт, у лінгвоконцептологів ще немає. Погоджуючись із В. Карасиком, зазначимо, що вербалізований концепт «виражається лексичними, фразеологічними, пареміологічними одиницями, прецедентними текстами, етикетними формулами й тактиками мовної поведінки» [1, с. 207]. Ім'ям концепту є мовна одиниця, здатна відобразити повну форму та об'єм концепту. Концепт містить понятійний, образний та ціннісний структурні складники. Понятійний складник вербалізується через пряму номінацію та понятійні ознаки. Образний складник актуалізується у мові за допомогою концептуальних метафор, тобто метафоричної номінації. Ціннісний складник нерозривно поєднаний із понятійним та образним компонентами.

Концепти відіграють важливу роль у комунікації, формуванні мовних картин світу та впливають на мовну поведінку носіїв мови [1; 3; 5].

Роль концептів у комунікації: концепти служать основою для обміну інформацією, оскільки вони структурують і впорядковують знання, які ми передаємо через мову. Під час комунікації людина використовує концепти для висловлення думок, почуттів та ідей, що робить їх зрозумілими для співрозмовника; через концепти відбувається не тільки обмін інформацією, а й

обмін культурними цінностями, що є особливо важливим у міжкультурній комунікації. Формування мовних картин світу: концепти є складовою мовної картини світу, що відображає, як носії певної мови сприймають і розуміють дійсність. Мовна картина світу, сформована на основі концептів, включає як універсальні, так і культурно специфічні уявлення. Наприклад, концепти «мова» чи «час» можуть мати різні значення в різних культурах, що відображається у відповідних мовних засобах.

Вплив на мовну поведінку носіїв мови: концепти впливають на мовну поведінку, оскільки визначають вибір слів, фразеологізмів, метафор, що використовуються в комунікації. Вони також впливають на сприйняття сказаного і на те, як формується зміст висловлювань; носії мови, спираючись на концепти, можуть формувати певні стереотипи, цінності чи пріоритети, що відбивається на їхній мовній поведінці. Таким чином, концепти є не просто одиницями мови, а ключовими елементами, які структурують комунікативні процеси, формують мовну картину світу та впливають на мовну поведінку, забезпечуючи глибший рівень взаєморозуміння між людьми.

Основні методи дослідження концептів, такі як когнітивний, семантичний та дискурсивний аналіз, дозволяють глибше зрозуміти структуру та функції концептів у мовній діяльності [3, с. 93-95]:

**1. Когнітивний аналіз.** Когнітивний підхід зосереджується на вивченні концептів як ментальних репрезентацій, що відображають знання, досвід і культурні особливості носіїв мови. Дослідники використовують методи когнітивної лінгвістики, такі як аналіз метафор, фреймів, сценаріїв, які допомагають виявити, як концепти структурують наші уявлення про світ. Цей метод дозволяє зрозуміти, як концепти організовують мислення і впливають на мовну поведінку, а також виявляє їхню динаміку в процесі комунікації.

**2. Семантичний аналіз** досліджує значення концептів через аналіз слів і мовних одиниць, які їх репрезентують. Він зосереджений на виявленні лексичних значень, синонімів, антонімів, конотацій та асоціацій, пов'язаних з певним концептом. Основні методи включають компонентний аналіз, семний



аналіз, а також метод аналізу словників та текстів для виявлення семантичного поля концепту. Цей підхід дозволяє розкрити, як концепти відображаються в мовних одиницях і які смислові відтінки притаманні їм у різних контекстах.

**3. Дискурсивний аналіз** вивчає, як концепти функціонують у мовленні, текстах та дискурсах. Він аналізує, як концепти використовуються в різних типах комунікації, включаючи медіа, політичні промови, літературні твори тощо. Цей метод дозволяє досліджувати взаємодію концептів у текстах, виявляти приховані смисли, ідеологічні установки та культурні коди. Дискурсивний аналіз також розглядає, як концепти змінюються під впливом соціальних, історичних і культурних факторів, адаптуючись до різних комунікативних ситуацій.

Переваги комбінування методів: використання когнітивного, семантичного та дискурсивного аналізу в комплексі дозволяє отримати всебічне розуміння концептів, виявити їхню складну структуру та численні функції у мовній діяльності; інтегративний підхід дає можливість розкрити не лише статичні характеристики концептів, але й їхню динаміку в процесі комунікації, що є особливо важливим для глибокого аналізу мовних явищ. Ці методи забезпечують різні ракурси вивчення концептів, дозволяючи дослідникам не лише розкривати їхню внутрішню структуру, але й аналізувати їхній вплив на комунікативні процеси та мовну поведінку.

На різних етапах дослідження концептів використовуються такі традиційні методи: метод суцільної вибірки – відбір досліджуваних номінацій (під «вибіркою» В. В. Левицький розуміє «сукупність елементів, отриманих унаслідок добору» [2, с. 45]), дефініційний та компонентний аналіз залучаються для встановлення базових значень імені концепту, щоб виокремити семи зі значень цієї лексеми; етимологічний аналіз – для встановлення внутрішньої форми імені концепту; контекстуальний аналіз був використаний для виявлення мовних засобів репрезентації концепту; структурно-семантичний аналіз застосований для структурно-семантичної класифікації мовних засобів вираження концепту; кількісний аналіз та компаративний аналіз застосовуються

для порівняння кількісних співвідношень.

Когнітивно-дискурсні методи включають: концептуальний аналіз – для моделювання й опису концептів; інтерпретаційно-текстовий аналіз – для виокремлення дискурсних фрагментів реалізацій досліджуваного поняття. Методика когнітивно-дискурсної інтерпретації уможливила встановлення концептуальних ознак концепту та виявлення метафоричних образів. Методику фреймового моделювання було застосовано для побудови фреймової моделі концепту, тобто для його структурування; інструментарій теорії когнітивної метафори дозволив встановити кореляції концептуальних метафор, що формують образно-ціннісний складник будь-якого концепту.

Мовна актуалізація концепту здійснюється за допомогою встановлення сукупності мовних засобів репрезентації конкретного концепту. Серед засобів, що номінують концепт, окрім прямих номінацій, її похідних, словосполучень та ідіом, також виявляються синоніми.

Пріоритетними серед методик дослідження концептів у сучасній науковій літературі також вважаємо методику фреймового моделювання (Ч. Філлмор, С. А. Жаботинська) та теорію концептуальної метафори (Дж. Лакофф, М. Джонсон). Для розгляду структури концепту найбільш релевантним вважаємо метод фреймового аналізу, суть якого полягає в тому, що будь-яка ситуація може бути представлена у вигляді моделі. Фрейм зображають у вигляді структури вузлів та відношень. Ті рівні фрейму, що розташовуються на вершині, фіксовані і відповідають речам, які завжди істинні у відношенні до відповідної ситуації. Вершинні вузли є постійними компонентами ситуації і «містять завжди актуальну для наведеної ситуації інформацію» [3]. Нижче цих вузлів розміщуються слоти (порожні вузли), які заповнюються при актуалізації ситуації в дискурсі, «які заповнюються інформацією з конкретної ситуації» [1].

**Висновки.** Дослідження мовної актуалізації дефініції концепту в сучасній лінгвістиці показало, що концепт є ключовим елементом, що об'єднує мову, мислення і культуру. Необхідно визнати, що концепти відіграють важливу роль у комунікації, формуючи наші уявлення про світ і впливаючи на мовну

поведінку. Вони є основою для обміну інформацією та культурними цінностями, що робить їх критично важливими у процесах міжкультурної взаємодії. У мовній діяльності концепти виконують функцію репрезентації знань і досвіду, що дозволяє людям ефективно спілкуватися та розуміти один одного. Підсумовуючи огляд підходів до розуміння концепту, варто зазначити, що жоден із них не вичерпує дефініцію концепту, але всі разом вони сприяють глибшому пізнанню її природи. Найефективнішим виявляється інтегративний підхід, який дозволяє досліджувати концепт комплексно, виявляючи нюанси в його розумінні та функціонуванні. Це забезпечує багатогранний погляд на концепт як на перспективне явище в сучасних лінгвістичних дослідженнях.

Таким чином, подальше вивчення концептів як мовних і когнітивних феноменів залишається актуальним і перспективним напрямом, що сприяє поглибленому розумінню не лише мови, але й загалом людського мислення та культури.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Іващенко В. Л. Організація ментальності концепту. Семантика мови і тексту. Зб. ст. VIII міжнародної наукової конф. Івано-Франківськ: Плай, 2003. С. 202–208.
2. Левицький В. В. Типи вибірок і типи шкал у лінгвістичних дослідженнях. Науковий вісник Чернів. ун-ту. Чернівці, 2004. Вип. 206–207 : Германська філологія. С. 43–54.
3. Плотнікова Н. В. Поняття «концептосфера» та «концепт» у сучасній лінгвістиці. Вчені записки ТНУ ім. Вернадського. Серія: Філологія. Соціальні комунікації. Том 31(70). №1 Ч.2020. С. 91–96.
4. Селіванова О. Лінгвістична енциклопедія. Полтава : Довкілля-К, 2011. 293 с.
5. Слухай Н. В. Сучасні лінгвістичні теорії концепту як мовно-культурного феномену. Мовні і концептуальні картини світу : збірник наукових праць. Київ, 2002. С. 462–470.

# ECONOMIC SCIENCES

## ON ENTERPRISE ADMINISTRATION MANAGEMENT

**He Ailong**  
student

Sumy National Agrarian University  
Sumy, Ukraine

**Bieliaieva Olena**

Sumy National Agrarian University  
Sumy, Ukraine

### **The challenges faced by enterprise administration in the new era**

1. The complex challenges of globalization
2. The rapid development of information technology
3. Social diversity and the change of public needs
4. The increase of resource and environmental pressure
5. The reform needs of the administrative management system
6. Growth in the demand for public services

The main drawbacks of the enterprise administrative management system

**There are some drawbacks in the system of enterprise administration, mainly manifested in the following aspects:**

#### **1. concentration of power**

1. Lack of democracy in decision-making
2. Inurb employees enthusiasm

#### **2. Decision-making level**

1. Lack of democracy leads to one-sided decision-making
2. Increased risk of decision-making

#### **3. Employee level**

1. Lack of participation and lack of decision-making power restrain employees enthusiasm

2. Prevent the play of employees wisdom and strength

#### **4. overstaffing in organizations**

1. High coordination cost

2. Waste of resources

#### **5. System rigidity**

1. Lack of flexibility

2. Innovation is blocked

#### **6. Poor supervision**

1. Weak internal supervision

2. Lack of external supervision

The advantages of the enterprise administrative management system and mechanism

#### **1. Improve operational efficiency**

1. Clear division of responsibilities

2. Optimize the decision-making process

3. Enhance competitiveness

4. Lower costs

5. Improve customer satisfaction

6. Promote the sustainable development of enterprises:

#### **2. Enhance internal management and control**

1. Standardized management behavior

2. Strengthen supervision and assessment

#### **3. Improve the corporate image**

1. External communication and coordination

2. Internal cultural construction

3. Establish an image of compliance operation

#### **4. Promote sustainable development**

1. Adapt to market changes

2. Promote innovative development

The concept of administrative management in the new era changes

### **1. The Concept of service-oriented government**

1. Transformation of government functions
2. Improve service quality
3. Strengthen public participation
4. Strengthen government self-construction
5. Meet the needs of the people

### **2. The concept of a government ruled by law**

1. Improve the legal system
2. Strict administration according to law
3. Promote the openness of government affairs
4. Strengthen legal education and training

### **3. Innovate the concept of government**

1. Improve administrative efficiency
2. Enhance service quality
3. Stimulate social vitality
4. Adapt to The Times

### **The way to achieve innovative government**

1. Cultivate a culture of innovation
2. Strengthen talent training
3. Promote the application of technology
4. Establish cooperation mechanisms

Specific measures for the reform of the enterprise administrative management system.

**The reform of the enterprise administrative management system can be started from the following aspects:**

1. Optimize the distribution of power
2. streamline government organs
3. We will improve institutional building
4. We will strengthen supervision and management

5. Clear functional positioning

**Innovation of administrative management methods in the new era**

1. Information management

2. performance management

3. risk management

4. Cooperative governance

**Talent innovation of administrative management in the new era**

1. personnel training

2. talent introduction

3. Talent incentive

4. New era administrative management talent innovation plan

**UDC: 658.014:334.024**

**THE ROLE OF ENTREPRENEURIAL LEADERSHIP IN BUSINESS  
MODEL EVOLUTION**

**Kotlyk Andrii,**

Cand. Sc. (Economic), Associate Professor

**Liu Lin,**

**Liu Yantao,**

PhD students

Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics,  
Kharkiv, Ukraine

**Abstract:** The paper proves that entrepreneurial leadership is crucial for driving business model innovation, especially in uncertain environments. It fosters creativity, risk-taking, and adaptability, enabling organizations to respond to market demands. Through strategic roles such as monitor, sponsor, moderator, and architect, leaders align innovation with existing structures, enhancing both performance and resilience.

**Key words:** Innovation, business model, business model innovation, business model transformation, flexibility, entrepreneurial leadership, uncertainty.

Entrepreneurial leadership plays a crucial role in the evolution of business models, particularly in navigating the complexities of innovation and adaptation. This leadership style fosters an environment conducive to business model innovation, enabling organizations to respond effectively to market demands and internal capabilities.

Entrepreneurial leaders in small and medium enterprises often adopt reactive strategies, focusing on predefined customer needs rather than proactively shaping their business models. Effective business model innovation leadership is essential for small and medium enterprises to capitalize on opportunities and avoid pitfalls, yet many lack structured strategies and skills [1].

The evolutionary entrepreneur integrates resource creation and allocation,



shaping the firm's knowledge base and aligning it with external environments, which is vital for successful business model evolution. This perspective emphasizes the importance of cognitive processes in fostering innovation and adapting business models over time [2]. Entrepreneurial leadership plays a critical role in driving organizational innovation by fostering a culture of risk-taking, creativity, and proactive problem-solving. This leadership style encourages employees to think innovatively, explore new opportunities, and challenge traditional practices, which leads to enhanced innovation within the organization. Innovation, in turn, acts as a mediator that strengthens the link between leadership and business performance. When leaders promote entrepreneurial behavior, they not only drive innovation but also improve overall business performance by adapting to market changes, enhancing competitiveness, and finding new revenue streams [3].

Different types of business model innovations require tailored leadership interventions, highlighting the complexity of managing such changes. Nicolai Foss and Nils Stieglitz in their paper [4] examine how effective leadership is crucial for navigating and executing business model innovation. They argue that business model innovation involves both incremental and radical changes, each presenting unique challenges for management. Leaders play a pivotal role in aligning organizational design and business strategy, ensuring that changes in the business model are coherent and complementary with existing structures.

Foss and Stieglitz describe leadership framework to support business model innovation. This framework highlights four key leadership roles: monitor, sponsor, moderator, and architect:

1. Monitor ensures that business model innovation efforts align with existing organizational processes and goals, providing oversight and ensuring coherence.
2. Sponsor advocates for business model innovation initiatives by securing resources and gaining support from key stakeholders.
3. Moderator facilitates collaboration and communication across different departments, ensuring integration and complementarity.
4. Architect: plays a strategic role in designing or redesigning the business

model, often for radical innovation, shaping new organizational structures.

These roles help leaders manage the complexities of business model innovation, balancing the need for innovation with maintaining operational coherence and stability. There is a need for adaptive leadership styles that facilitate the successful implementation of BMI, ensuring long-term organizational resilience and competitiveness [4]. In contrast, some argue that traditional management approaches may still hold value in stable environments, suggesting that not all contexts necessitate entrepreneurial leadership for effective business model evolution.

Thus, entrepreneurial leadership plays a pivotal role in shaping business model innovation by fostering a culture of creativity, risk-taking, and adaptability. Leaders who embrace this style align organizational goals with evolving market demands, driving both incremental and radical changes. Through strategic roles such as monitor, sponsor, moderator, and architect, entrepreneurial leaders ensure coherence between innovation and existing business structures. By promoting innovation and addressing unique challenges, they enhance overall business performance, enabling firms to remain resilient and competitive in uncertain environments.

#### **LIST OF REFERENCES**

1. Lindgren P. Business Model Innovation Leadership: How Do SME's Strategically Lead Business Model Innovation?. *International Journal of Business and Management*. 2012. Vol. 7, no. 14. URL: <https://doi.org/10.5539/ijbm.v7n14p53>.
2. Cohendet P., Llerena, P., Marengo L. Is there a Pilot in the Evolutionary Firm?. *Competence, Governance, and Entrepreneurship*. 2000. P. 95–115. URL: <https://doi.org/10.1093/oso/9780198297178.003.0005>.
3. Paudel S. Entrepreneurial leadership and business performance. *South Asian Journal of Business Studies*. 2019. Vol. 8, no. 3. P. 348–369. URL: <https://doi.org/10.1108/sajbs-11-2018-0136>.
4. Foss N. J., Stieglitz N. Business Model Innovation: The Role of Leadership. *Business Model Innovation: The Organisational Dimension*. Oxford: Oxford University Press. URL: <https://doi.org/10.2139/ssrn.2393441>.

# RESEARCH ON THE INFLUENCE OF DIGITALIZATION ON ENTERPRISE COMPETITIVENESS – TAKING YILI AS AN EXAMPLE

**Sun Xianhui,**

student

Sumy National Agrarian University

Sumy, Ukraine

**Bieliaieva Olena,**

Sumy National Agrarian University

Sumy, Ukraine

**Abstract:** The outline of the 14th Five-Year Plan clearly proposes to embrace the digital era, fully activate the potential of data elements, promote China's construction into a network power, and build new advantages of the digital economy. At the same time, the state encourages enterprises to use third-party big data analysis to deeply integrate all links with digital technology and accelerate the realization of digital transformation. At present, China's digital economy has turned to a new stage of deepening application, and the digital transformation of all walks of life is developing standardized and advancing steadily. At present, the dairy industry is facing huge market competition pressure, and the past traditional model has been challenged. At the same time, the dairy industry has a special situation of a long industrial chain and many product lines. It not only needs to improve the product quality in an orderly way, but also needs to pay attention to the mutual cooperation between each link and the chain. So among them, digital is to help dairy enterprises to get through the whole chain of a sharp blade. Enterprises need to use "digital and analysis" to improve the efficiency of all aspects of the enterprise, and constantly improve consumer satisfaction, fully adapt to and meet the deep needs of the market and user terminals, and drive the competitiveness of enterprises with digitalization.

Based on this, this paper first introduces the research background, combing the related theory and literature, based on the value chain theory, process reengineering theory, theory of synergistic effect, and analyze the influence of digital dairy enterprise each value chain activity path, and according to the characteristics of the

dairy industry to build suitable enterprise competitiveness index system. Then, based on the evaluation score results of digitalization level and enterprise competitiveness, the influence path and effect of case enterprise digitalization on enterprise competitiveness are further analyzed from the two aspects of basic activity level and supporting activities. Finally, the conclusion is drawn according to the analysis results.

Based on the results of this paper, the conclusion is: first, the improvement of digitalization level has a positive impact on the improvement of enterprise competitiveness of case enterprises, which is more obvious in the basic activities; second, the influence of digitalization on competitiveness in different value chain links. In the basic activity, digitization more directly affects the user layer to improve the competitiveness, and the feedback is faster; in the support activity, digitization is more to improve the competitiveness by optimizing the internal layer, so the market and consumers may give slow feedback and greater lag. Through the above conclusions, two targeted suggestions for dairy enterprises and policy formulation are put forward, and the future outlook of this research field is put forward, in order to help the dairy industry to enhance the competitiveness of enterprises with the help of digital high efficiency and high quality.

**Key words:** Value chain, digitalization, enterprise competitiveness.

## 1. Research background

In recent years, China has made every effort to promote 5G, cloud computing, big data, artificial intelligence, the Internet of Things, blockchain and other new technologies and applications, which has stimulated new vitality of the digital economy, organically linked various factors in production, distribution, distribution and consumption, and realized the integration of supply chain, industrial chain and value chain. The outline of the 14th Five-Year Plan clearly states that it is necessary to meet the digital era, activate the potential of data elements, promote the construction of a network power, and create new advantages of the digital economy. The state encourages enterprises to open search, e-commerce, social and other data,

the development of third-party big data service industry, at the same time, all walks of life will also be deep integration of production development and digital technology, actively layout digital transformation, response to digital construction and development, so that digital transformation become an important driving force for high-quality economic development and sustainable development. Form an ecological community of "digital leadership, joint innovation, inclusive and win-win".

Since Accenture built the China Enterprise Digital Transformation Index, the average score of China's digital transformation Index has risen from 37 points in 2018 to 52 points in 2022, which can be seen that the digital level of Chinese enterprises is steadily improving, and all walks of life have recognized the importance of digitalization and are fully promoting digital development and digital transformation. In the survey report "What is the future of dairy Industry" released by McKinsey, it is pointed out that American dairy companies use "digital and analysis" as a tool for dairy companies to solve this problem, and use data analysis to drive enterprises to improve operational efficiency and improve consumer satisfaction. Therefore, the necessity of digital development and transformation is being confirmed by a series of factors such as the pattern of market competition, the development trend of the industry and consumer behavior, and making good use of the digital edge has become the way to improve the competitiveness of enterprises. Non-leading enterprises need to learn from the experience of leaders, clarify the direction of digital transformation, accelerate the process of digital transformation, cultivate sustainable development capabilities, improve enterprise competitiveness, and maximize the value of transformation.

In China, dairy enterprises' exploration of digitalization can be seen as an epitome from Yili's practice in recent years. As the only Chinese dairy company among the top five in the global dairy industry, Yili's leading development has attracted attention, and its digital development has also entered a new stage: in 2017, Yili's approved dairy industry "intelligent manufacturing standards Research" project filled the gap in China's dairy industry smart factory construction standards; In 2019,

the chairman of Yili Group proposed the concept of building a "global health ecosystem" and established the digital transformation empowerment department-Digital Center. The road show of Yili's "Digital Transformation Ecological Innovation Competition" in 2022 ended successfully, marking the first victory of Yili's "Digital N+ Yi" ecological innovation plan. Yili has always been committed to improving the "four full operation system" of full chain coverage, full scene penetration, full interaction, and full category sharing, and has accurately and effectively empowered the digital capability in the whole industry chain of the dairy industry.

Based on the above background, this paper intends to analyze each link of Yili's value chain, discuss the digital development process of Yili, and deeply analyze how digitalization affects competitiveness, through which paths, and what effects, so as to provide suggestions for the case company and other relevant enterprises to accelerate digital development and enhance competitiveness.

## 2. Definition of relevant concepts

### (1) Digitization

Digitization is an information revolution, whose goal is to use digital technology to upgrade and transform all aspects of enterprises and improve production efficiency. In this process, it is necessary to introduce data as the basis for the improvement and improvement of production efficiency, and the manpower in production should be replaced by machines and automation technology as far as possible, which can not only greatly improve the production efficiency and decision-making efficiency, but also accurately obtain user needs and enhance the competitiveness of enterprises. Some scholars believe that digitalization is the product of the current era and represents the progress of information level. Digitization can convert all signals in nature into digital information, adjust them into data that can be measured, and then introduce them into the interior of the computer for unified processing (Feng Xian et al., 2020). The digitalization of this paper refers to the dynamic process of enterprises to continuously improve the digital level and promote the digital transformation of enterprises.

## (2) Enterprise competitiveness

There are different opinions on the concept of enterprise competitiveness in academic circles, and scholars also have different understandings on the source of enterprise competitiveness. The theory of enterprise competitiveness at home and abroad can be summarized as two schools of endogenous theory and exogenous theory. And this paper is based on the perspective of value chain that enterprise each link resources and ability can form the competitiveness of each link, each link with the help of products and services to make enterprise get better development ability is enterprise competitiveness, and this ability is in the aspects of resources, services, more advantageous than competitors of a kind of comprehensive ability.

### 3. The digital status quo of dairy enterprises and the influence path on enterprise competitiveness

#### (1) Digital status of dairy enterprises in China

With the continuous development of China's economy and market, digital technology has been making rapid progress and popularization, dairy enterprises pay more and more attention to digital transformation, in order to improve efficiency, reduce costs, improve product quality and service level, and then enhance the competitiveness of enterprises. At the same time, as consumers pay more and more attention to food safety and quality, dairy companies invest more and more in digitalization. Some enterprises use big data and artificial intelligence technology to analyze and monitor the data in the production process to ensure the quality and safety of their products. For example, by monitoring the data of the diet and drug use of dairy cows, the milk source should be strictly managed to ensure the safety and reliability of the dairy products produced. At the same time, some enterprises also use blockchain technology to trace the production process, strengthen the traceability ability of products, and improve consumers' trust in products. The following are some commonly used scenarios for the digital application of dairy enterprises in China, based on this, which can also pave the way for the influence path of the later article.

##### 1) Digital production and manufacturing

Dairy enterprises through digital technology to realize intelligent, automated

manufacturing, such as in pasture management, raw milk acquisition, processing, production, packaging, warehousing logistics, the introduction of the Internet of things, cloud computing, big data, artificial intelligence technology, improve the production efficiency and quality, and can realize the whole process of traceability and management.

#### 2) Digital digital products

Digital technology also provides new opportunities for dairy enterprises in product research and development. Companies can quickly use big data analysis and consumer insight to understand market demands and trends to guide product design and innovation. At the same time, digital technology also supports the visualization of the production process to achieve precise control, which is conducive to the production of higher quality, more innovative dairy products.

#### 3) Digital marketing

Dairy companies have also made a lot of attempts in digital marketing. They can promote and sell products through digital channels such as social media, e-commerce platforms and mobile applications, and use big data analysis and consumer insight to provide personalized recommendations and services, and enhance customer engagement and loyalty.

#### 4) Digital after-sales service

Digital technology also provides many innovation points for the after-sales service of dairy enterprises. Through the Internet of Things, cloud computing and other technologies, enterprises can monitor and analyze sales and product consumption in real time, timely feedback and solve customers' problems and needs, and improve customer satisfaction and reputation.

In general, China's dairy enterprises have begun to transform to intelligent, information and digital, many dairy enterprises began to invest and mobilize more funds and resources to promote the digital transformation of enterprises, and continue to innovate in the digital field. And explore to improve production efficiency, product quality and enterprise competitiveness. However, even though the digital development trend of the dairy industry is very obvious, it is still slightly lagging



behind some industries with a high degree of digital technology concentration, and there are also differences in the digital level of various enterprises in the dairy industry. Some leading enterprises have achieved obvious advantages in digital transformation, but some dairy enterprises are still in the initial stage of digital transformation. Therefore, Chinese dairy enterprises also need to strengthen the construction of digital infrastructure, increase digitalization

(2) The impact of digitalization on competitiveness in the dairy processing path

1) Intelligent improvement to improve product quality

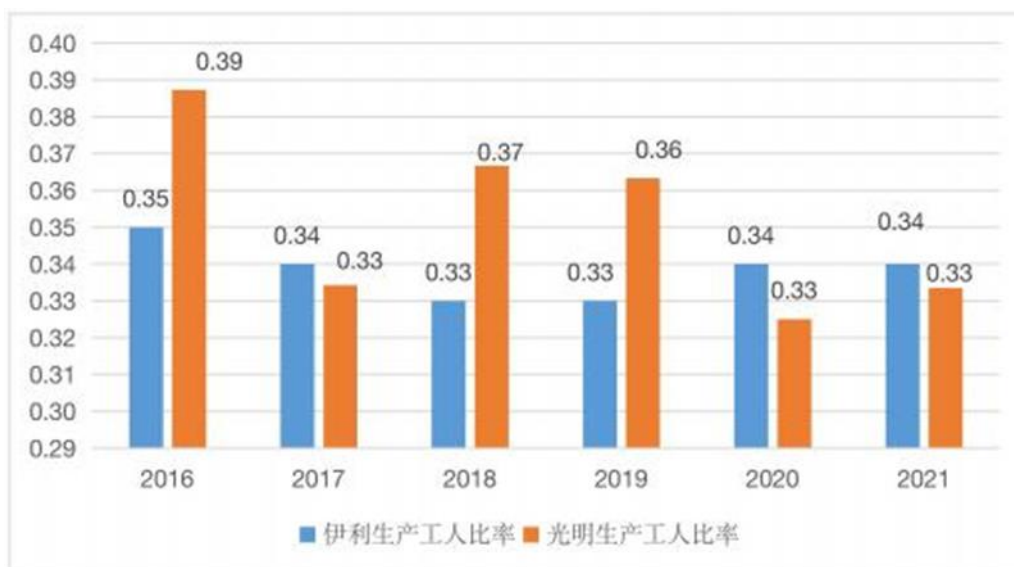
In the "Smart Factory" in Yili, from the production line to sampling inspection to packing, all links have realized sealed, sterile and automated intelligent production, ensuring the safety, quality and efficiency of each product in Yili. In the filling workshop, in order to make the milk free from any pollution, has been fully automated, the top of the milk carton using ultrasonic sealing technology, without any glue and adhesive. Yili has established an integrated system of quality management information and a resource planning system (ERP) covering the whole country, and connected with the national platform, so as to realize the traceability control of the whole process.

In 2017, the "Intelligent Manufacturing Standard Research" project led by Yili was approved by the state and entered the implementation stage. It not only filled the gap of intelligent factory construction standards in China's dairy industry, formulated intelligent factory standards for the industry, but also promoted the intelligent upgrading of dairy industry in China and even the world. The content of the project is shown in Figure 5-4. Yili through the "Y-iLMILK" intelligent workshop general standard model, establish the intelligent factory platform building foundation, improve the factory "production process execution system (MES)", the big data technology applied to production, realize the automatic data collection and analysis, quality inspection and quality traceability of centralized, paperless, further realize transparent production. In addition, Yili has also established a quality management system and a food safety risk monitoring and prevention system, realizing the full staff, whole process and all-round quality management. In addition, Yili uses the

analytical model and the digital system to improve the food safety database, establish a food safety risk factor evaluation system, and improve the food safety

The digital level of management, the strict monitoring and control of each key control point of product quality, effectively prevent food safety problems, protect the best quality, and give consumers a full sense of security.

2) "unmanned factories" to improve production efficiency and output



**Figure 1. The ratio of production workers to the total number of employees in Yili and Guangming from 2015 to 2021**

Yili actively integrate industry chain upstream and downstream resources, by improving the level of production line automation and production efficiency, including design, procurement, production, logistics, sales, the whole chain of digital fu, create the industry famous "no factory", as shown in figure 1, Yili production worker ratio tends to reduce, and in the total number of employees every year under the premise of light, production workers ratio for four years are below the light, it can be seen that Yili is committed to use digital improve production efficiency, build "no factory". And according to the production data in the annual reports of Yili and Guangming, figure 1-2. It can be seen that after relying on efficient intelligent equipment, Yili's production is increasing year by year. However, Guangming does not have big ups and downs, indicating that Yili has accumulated certain competitive advantages in terms of production efficiency, so that the output of production and

processing links is continuously increasing.

### 3) The impact of digitization on competitiveness in the transport path

For dairy enterprises, the transportation capacity of products directly affects the speed of being sent to consumers, especially for the products that need cold chain transportation. The transportation process will also directly affect the quality of products, and we should not be relaxed in any link. So on transportation, Yili is also spend large investment, according to figure 2, Yili transport book value has been higher than the light, and after 2018 gap more and more obvious, roughly can see the Yili on transportation capacity has been higher, and the combination of digital transportation equipment also guarantee the competitiveness of Yili. The following will analyze the impact and path of digitalization on transportation competitiveness from three aspects.



**Figure 2. Book value of Yili and Light vehicles (million)**

1) Real-time monitoring of the transportation process to ensure the product quality

Yili uses sensors during transportation to collect the temperature, humidity and other data of the product in real time, and transmit these data to the cloud for analysis and processing. If the temperature of the product is beyond the set range, the system can immediately notify the relevant personnel for processing. Therefore, through real-time monitoring of the whole transportation process, Yili can ensure the best

quality and taste when the products are delivered to consumers, and escort the quality of the products, so as to improve the competitiveness of enterprises.

### 2) Optimize transportation routes and improve transportation efficiency

Yili uses big data technology to scientifically plan logistics shipping lines and storage nodes. GPS positioning selects the shortest and fastest route, and adjusts it according to the real-time traffic situation, which improves the transportation efficiency and also reduces the cost, and enhances the competitiveness of enterprises. In addition, by optimizing the transportation path and improving the vehicle full load rate, Yili can reduce the transportation fuel consumption and carbon emissions, and also contribute to the green transportation.

### 3) Real-time update of logistics information to improve interactive services

Through cooperation with third-party logistics service providers and with the help of information technology platforms and services, Yili can display the transportation status and expected delivery time in real time. Realize interactive service with consumers on the tripartite platform, solve customers' logistics problems in real time, quickly and accurately respond to customer needs, improve consumer satisfaction, so as to effectively enhance their competitiveness.

## Conclusion

In the face of the tide of the digital age, the competition of dairy enterprises is not only realized by relying on a certain value activity. The dairy industry has the special situation of long chain, many product lines and complex scenes, so it is not only necessary to improve the product quality in an orderly way, but also needs to pay attention to the cooperation of each link. In these links, digitization is to get through all the value chains. Through the analysis and evaluation of the digitalization level and enterprise competitiveness of Yili, the leading company of dairy enterprises, this paper specifically discusses how the digitalization of each link in the value chain activities affects the competitiveness, and forms the following conclusions:

(1) The improvement of digital level has a positive impact on the improvement of Yili's enterprise competitiveness, which is more obvious in the basic activities

Through horizontal comparison with the digitalization level of the industry and the bright competitiveness level of competitors, we find that the digitalization level of Yili is high, and the enterprise competitiveness is also high. Through vertical comparison of digitalization and competitiveness level of Yili from 2016 to 2021, we find that both digitalization level and enterprise competitiveness are growing steadily. In addition, after comparing the digital level of Yili with the level of enterprise competitiveness, it is found that the two also show a positive correlation trend, and the fluctuation of both is relatively small, which roughly shows that Yili also has a positive impact on the competitiveness of enterprises in the process of continuous improvement of the digital level.

In addition, from the perspective of the competitiveness of Yili's basic activities and support activities, they also show an obvious positive correlation with the digitalization level. It can be seen that digitalization has a positive impact on the improvement of competitiveness in these two types of value chain activities. Moreover, because the impact of digitization on competitiveness in the supporting activities is greater than in the basic activities, this positive correlation trend and positive effect are more obvious in the basic activities.

(2) The influence path of digitalization on competitiveness is different in different value chain links

Through the analysis of Yili, it is found that: 1) At the basic activity level, the impact of digitalization on competitiveness is ultimately directly exerted on the user layer and feedback directly through the outside of the enterprise. The impact of digitalization on competitiveness in the supply link is realized through the improvement of product quality and supplier resources; in the processing link, digitalization is enhanced through the improvement of production quality, production efficiency and rate; in the transportation link, the positive effect of transportation efficiency and customer satisfaction; in the marketing and service links, enterprises improve brand influence, user stickiness and customer satisfaction through digitalization to enhance the competitiveness of enterprises. 2) In the level of support activities, the impact of digitalization on competitiveness is ultimately more feedback

from within the enterprise. Digitization in enterprise infrastructure activities improves competitiveness by improving the efficiency of internal operation management and accumulating enterprise resources, and advances in technology research and development activities High competitiveness; human resource management mainly through the accumulation of human resources, management efficiency and employee cohesion.

Therefore, under the principle of consumer-oriented, the competitiveness of the enterprise may need more feedback from the external user layer. However, under the effect of digitalization, the feedback of basic activities is usually faster, while the feedback of support activities is slower because of the more affecting the enterprise, which also confirms that in the first conclusion, the promotion effect of digitalization on competitiveness is more delayed in the support activities.

#### **REFERENCE DOCUMENTATION**

1. Warner K, Waeger M. Building dynamic capabilities for digital transformation: An ongoing process of strategic renewal [J]. Long Range Planning, 2019(52):326-349.

2. Gilch PM, Sieweke J. Recruiting digital talent: The strategic role of recruitment in organisations' digital transformation[J].German Journal of Human Resource Management Zeitschrift für Personalforschung,2020(35):53-82.

3. As A, Mip B, Lp B, Gg B. Internet of Things and Big Data as enablers for business digitalization strategies[J].Technovation,2020(98).

4. Lu Baozhu, Yin Zhentao, Zhang Yan. Exploratory research on the digital transformation process and mechanism of traditional enterprises [J]. Scientific Research Management, 2022,43 (04):83-93.

5. Liu Shuchun, Yan Jinchun, Zhang Ruixue, Lin Hanchuan. Can the digital transformation of enterprise management improve the input-output efficiency [J]. Manage World, 2021,37 (05): 170-190 + 113.

6. Wang Nucheng, Wang Siwei, Liu Renhuai. Research on the enterprise digital maturity model [J]. Management Review, 2021,33 (12): 152-162.

7. Liu, Day-Yang, Chen, Shou-Wei, Chou, Tzu-Chuan. Resource fit in digital transformation Lessons learned from the CBC Bank global e-banking project[J]. *Management Decision*, 2011(49):1728-1742.

8. He Fan, Liu Hongxia. Evaluation of the performance improvement effect of the digital transformation of real enterprises from the perspective of digital economy [J]. *Reform*, 2019(04):137-148.

9. Zhao Chenyu, Wang Wenchun, Li Xuesong. How the digital transformation affects the total factor productivity of enterprises [J]. *Finance and Trade Economy*, 2021,42(07):114-129.

# РОЗВИТОК ІНТЕРНЕТ КОМЕРЦІЇ В БУДІВЕЛЬНОМУ СЕКТОРІ УКРАЇНИ ТА ЗАСТОСУВАННЯ ЦИФРОВИХ КОМУНІКАЦІЙ З КЛІЄНТАМИ

**Івахненко Ірина Сергіївна,**  
д.е.н., професор  
**Кузьмін Тимур Рафаельєвич,**  
**Гиря Валентин Миколайович,**  
**Мовчан Михайло Миколайович,**  
Аспіранти  
Національний університет будівництва і архітектури  
м. Київ, Україна

**Вступ.** За останні роки електронна комерція стала швидко зростаючим сектором в Україні. Зі збільшенням використання Інтернету та зростанням цифрової економіки все більше споживачів звертаються до онлайн-покупок. Електронна комерція стала важливим сектором світової економіки і трансформувала спосіб ведення бізнесу. Однак розвиток електронної комерції в Україні стикається з багатьма проблемами, такими як нерозвиненість інфраструктури та низький рівень довіри споживачів.

В Україні розвиток електронної комерції супроводжується відсутністю офіційних статистичних даних щодо її обсягів, недостатньою безпекою даних, що передаються через Інтернет, невизначеністю реального існування контрагента, незнанням правил ведення іноземного бізнесу та відсутністю в окремих випадках універсальних стандартів взаємодії та сумісності при роботі в глобальній мережі. У вітчизняному електронному бізнесі мало поширені автоматизовані системи управління виробничою, торговельною, фінансовою діяльністю корпоративного рівня.

**Мета роботи.** Проаналізувати розвиток інтернет комерції в будівельному секторі України.

**Результати та обговорення.** Інтернет-комерція в будівельному просторі України набирає обертів, стаючи важливим елементом розвитку будівельної



галузі. Цей сегмент включає в себе різні аспекти, від онлайн-продажу будівельних матеріалів до використання цифрових платформ для управління будівельними проектами.

*Ключові аспекти інтернет-комерції в будівельному просторі України:*

1. Онлайн-продаж будівельних матеріалів. В Україні активно розвиваються інтернет-магазини, які спеціалізуються на продажу будівельних матеріалів. Такі платформи, як Rozetka, Epicentr та інші, пропонують широкий асортимент товарів, що дозволяє будівельним компаніям та приватним особам швидко і зручно замовляти необхідні матеріали.

2. Цифрові платформи для управління проектами. Сучасні цифрові рішення, такі як системи управління проектами (PMS), застосовуються для координації будівельних робіт, управління ресурсами та комунікації між учасниками проекту. Використання таких платформ як Procore, PlanGrid та інші дозволяє підвищити ефективність та прозорість будівельних процесів.

3. B2B платформи. В Україні з'являються спеціалізовані B2B платформи, які з'єднують постачальників будівельних матеріалів та обладнання з будівельними компаніями. Це сприяє оптимізації закупівельних процесів, зниженню витрат та покращенню якості продукції.

4. Маркетплейси для фахівців. Платформи, що надають можливість знайти будівельних підрядників, архітекторів та інших фахівців, стають все більш популярними. Такі сервіси, як Kabanchik.ua, дозволяють замовникам швидко знаходити виконавців для різних будівельних завдань.

5. Електронні торги. Електронні майданчики для проведення торгів та аукціонів, такі як Prozorro, дозволяють будівельним компаніям брати участь у тендерах на державні та приватні проекти. Це сприяє підвищенню прозорості та конкурентоспроможності ринку.

*Переваги інтернет-комерції в будівельному просторі*

Зручність та доступність: Інтернет-комерція дозволяє будівельним компаніям та приватним особам швидко знаходити та замовляти необхідні матеріали та послуги, не виходячи з офісу чи дому.

**Ефективність:** Цифрові платформи спрощують управління проектами, що дозволяє зменшити витрати часу та ресурсів.

**Прозорість та контроль:** Використання електронних майданчиків для проведення торгів та закупівель підвищує прозорість процесів та знижує ризики корупції.

**Конкурентоспроможність:** Інтернет-комерція сприяє підвищенню конкуренції на ринку будівельних послуг та матеріалів, що в свою чергу покращує якість та знижує ціни.

#### *Виклики та перспективи*

Попри очевидні переваги, інтернет-комерція в будівельному просторі стикається з певними викликами:

**Технічні бар'єри:** Не всі будівельні компанії мають достатній рівень технічної грамотності для ефективного використання цифрових платформ.

**Кібербезпека:** Захист даних та фінансових транзакцій є важливим аспектом, який потребує постійної уваги.

**Логістичні питання:** Організація доставки будівельних матеріалів може бути ускладненою, особливо у віддалені регіони.

#### **Основні аспекти застосування цифрових комунікацій з клієнтами**

1. **Онлайн-платформи та веб-сайти.** Більшість будівельних компаній створюють власні веб-сайти та онлайн-платформи, де клієнти можуть знайти інформацію про послуги, продукти, проекти та контактні дані. Це також включає інтеграцію з соціальними мережами для покращення доступності та підвищення залучення клієнтів.

2. **Чат-боти та системи підтримки клієнтів.** Чат-боти та автоматизовані системи підтримки клієнтів допомагають швидко реагувати на запити, надавати консультації та вирішувати проблеми в режимі реального часу. Це підвищує рівень обслуговування та задоволеності клієнтів.

3. **Електронна пошта та CRM-системи.** Використання систем управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM) дозволяє ефективно керувати контактами, відстежувати взаємодію з клієнтами, автоматизувати маркетингові

кампанії та покращувати комунікації через електронну пошту.

4. Віртуальні тури та 3D візуалізації. Віртуальні тури та 3D візуалізації дозволяють клієнтам отримати реалістичне уявлення про майбутні будівельні проекти. Це допомагає покращити комунікацію та прийняття рішень, оскільки клієнти можуть віртуально оглянути об'єкти ще до початку будівництва.

5. Відеоконференції та онлайн-зустрічі. Використання платформ для відеоконференцій, таких як Zoom, Microsoft Teams або Google Meet, дозволяє проводити онлайн-зустрічі з клієнтами, обговорювати деталі проектів, координувати дії та швидко вирішувати питання, що виникають.

6. Мобільні додатки. Мобільні додатки надають клієнтам можливість отримувати оновлення про стан проекту, переглядати документи, отримувати повідомлення про зміни та бути в курсі всіх етапів будівництва. Це забезпечує зручність і прозорість у взаємодії з клієнтами.

#### *Переваги цифрових комунікацій з клієнтами*

Підвищення ефективності: Швидка та зручна комунікація дозволяє оперативно вирішувати питання та знижує затримки у проектах.

Зручність для клієнтів: Клієнти можуть отримувати інформацію та підтримку в будь-який час і з будь-якого місця, що підвищує рівень їх задоволеності.

Прозорість та довіра: Регулярне інформування клієнтів про стан проекту, використання цифрових інструментів для візуалізації та онлайн-консультації підвищують прозорість процесів і зміцнюють довіру до компанії.

Персоналізація обслуговування: CRM-системи дозволяють збирати та аналізувати дані про клієнтів, що допомагає надавати більш персоналізовані послуги та пропозиції.

#### *Виклики та перспективи*

Попри численні переваги, існують також певні виклики, з якими стикаються будівельні компанії при впровадженні цифрових комунікацій:

Технічні складнощі: Впровадження та підтримка сучасних цифрових платформ вимагають технічних знань і ресурсів.

Безпека даних: Захист особистих даних клієнтів та інформації про проекти є критично важливим аспектом.

Адаптація персоналу: Персонал компаній повинен бути навченим використовувати нові інструменти та технології для ефективної взаємодії з клієнтами.

Загалом, застосування цифрових комунікацій з клієнтами в будівельній галузі України має великий потенціал для покращення якості обслуговування, підвищення ефективності та конкурентоспроможності компаній. Інвестиції в сучасні технології та навчання персоналу є ключовими факторами успіху в цьому напрямку. Нині все частіше комерційні дії між партнерами (купівля-продаж товарів/послуг, операції на фондовому ринку з цінними паперами, укладання і виконання договорів тощо) відбуваються за допомогою обміну електронними документами в інформаційному просторі – тій частині реальності, яка викликає у людини спеціальний інтерес та виділяється із загальної картини навколишньої об'єктивної дійсності.

Бізнес – це діяльність з виробництва і реалізації товарів/послуг, яка здійснюється в умовах конкуренції на ринку й метою якої є отримання прибутку.

Сутність бізнесу полягає у поєднанні інтелектуальних, матеріальних, фінансових, трудових та інформаційних ресурсів з метою виробництва і продажу товарів/послуг громадянам, компаніям, організаціям.

Концепція е-бізнесу виникла у США в 80-х роках ХХ ст. і стала результатом розвитку ідеї глобальної інформаційної економіки, яка була теоретичною основою створення локальних й корпоративних інформаційних мереж з поєднанням застосування інформаційних технологій (ІТ) в компаніях.

Економіка України ще далека від масового переходу на мережеві принципи функціонування, водночас із нарощуванням тенденцій інформатизації українського суспільства зростає потреба у спеціальних знаннях щодо мережевої економіки і володіння практичними навичками роботи в Інтернет-секторі. Розрізняють три складові цифрової економіки (рис. 1).



**Рис. 1. Складові елементи цифрової економіки**

Перші електронні операції в Інтернеті були здійснені ще в 1995 р. Формально е-бізнес є будь-якою транзакцією, здійсненою за допомогою функціональності інформаційної системи, після закінчення якої відбувається передача права власності або права користування реальним продуктом або послугою. Разом з тим, зараз відбувається поступова трансформація понять-активно вживається поняття “е-бізнес”, яке слід розуміти як реалізацію ділової активності через Інтернет.

Сьогодні спостерігається тенденція нарощування цього сервісу і поступового перетворення веб-вітрин на повноцінні інтернет-магазини. Це дозволяє бізнесу збільшити географію присутності на ринку, швидше реалізувати товар, послуги та отримати додатковий канал для маркетингу і реклами.

Сучасний е-бізнес – це якісно нові технології, які дозволяють компанії досягти конкурентної переваги завдяки поліпшенню обслуговування своїх клієнтів та оптимізації бізнес-стосунків з партнерами. Інтернет-технології є одним з основних, але не єдиним ключовим аспектом в е-бізнесі. Електронний бізнес – це вид економічної діяльності суб’єктів господарювання через комп’ютерні мережі, зокрема Інтернет, з метою отримання прибутку. Це електронна економічна діяльність, яка здійснюється за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) з метою отримання прибутків. Розвиток е-бізнесу означає перехід до інформаційного простору основних бізнес-процесів і каналів зв’язку, а це рано чи пізно відіб’ється на діяльності всіх підприємств.

**Висновки.** Таким чином, електронною комерцією можна називати відносини між економічними суб'єктами, які здійснюються з допомогою інформаційних технологій, а саме мережі Інтернет. Функціонування електронної комерції традиційної та альтернативної форми здійснюється на основі визначених принципів. Аналіз переваг та недоліків е-комерції дозволяє зробити висновок, що даний спосіб ведення бізнесу загалом має позитивний ефект для діяльності суб'єктів господарювання. Електронна комерція в Україні розвивається досить стабільно, відповідно до економічної ситуації в державі. Проте, існує велика кількість бар'єрів, які можуть гальмувати позитивні зміни в процесі становлення е-комерції на вітчизняному ринку. Основними напрямками стимулювання розвитку е-комерції можна вважати узгодження правових норм, забезпечення правового захисту суб'єктів е-комерції, усунення перешкод для розвитку міжнародного електронного бізнесу, розбудова інфраструктури ринку електронної комерції.

# КЛАСИФІКАЦІЯ ТА УДОСКОНАЛЕННЯ ОБ'ЄКТІВ СОЦІАЛЬНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ РЕГІОНІВ: ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ

**Коробко Дмитро Іванович,**  
аспірант,  
ДННУ «Академія фінансового управління»,  
м. Київ, Україна

**Вступ.** Рівень життя населення в регіонах залежить від розвитку соціальної інфраструктури окремих територіальних одиниць. До об'єктів соціальної інфраструктури належать заклади освіти, охорони здоров'я, культури та установи, що надають соціальні послуги. Визначення відповідного підходу до класифікації об'єктів соціальної інфраструктури регіонів дозволяє глибше розуміти потреби населення та визначати потенційні напрями покращення якості життя.

**Ціль роботи.** Метою роботи є визначення найбільш повного і цілісного підходу до класифікації об'єктів соціальної інфраструктури регіонів і встановлення напрямів до її вдосконалення.

**Матеріали та методи.** У роботі застосовано метод класифікації, аналіз та синтез.

**Результати та обговорення.** Теоретичні підходи до дослідження соціальної інфраструктури мають ряд відмінностей, пов'язаних із самою сутністю даного поняття. Найчастіше такі відмінності постають через фокусування на різних завданнях суспільного розвитку регіонів. Узагальнюючи підходи, що існують в літературі, можна дійти висновку, що соціальна інфраструктура опосередковує взаємодію між матеріальним середовищем і людською діяльністю та потребами. Вона є усталеною системою матеріальних складових, що забезпечують людську діяльність у всіх основних сферах: громадській, трудовій, культурній і побутовій.

Найбільш наочно протиріччя в теоретичних підходах до розгляду

соціальної інфраструктури проявляються через відмінність у поглядах на класифікацію її об'єктів. Так, В. Дубницький та ін. до об'єктів соціальної інфраструктури відносять заклади освіти, охорони здоров'я, культури, житлово-комунального господарства, торгівлі й управління. Таким чином, соціальну інфраструктуру складають житлові будинки, медичні установи, підприємства (торгові, громадського харчування, транспортні оператори), освітні установи (школи, середні спеціальні та вищі навчальні заклади), центри професійно-технічної підготовки, поштові заклади, оператори зв'язку, фінансові установи, спортивні споруди, заклади, що надають культурно-видовищні та соціально-побудові послуги [2].

С. Кириченко наголошує на тому, що соціальну інфраструктуру не можна асоціювати лише зі сферою послуг, як це робиться в окремих роботах. Дослідником зауважено, що розподіл соціальної інфраструктури на виробничу, споживчу і суспільну є вузьким підходом, як і підходи до класифікації лише з огляду на територіальну та галузеву приналежність. На сьогодні вчені найчастіше класифікують соціальну інфраструктуру залежно від її функціональних завдань, що більш повно розкриває сутність поняття. Водночас, залежно від різних завдань суспільного розвитку, можуть бути застосовані і інші підходи: класифікація за рівнем розвитку, інноваційною спрямованістю, складом капіталу тощо [4].

Отже, залежно від виконуваних функціональних завдань соціальна інфраструктура може бути класифікована наступним чином:

1) комунально-побутова інфраструктура (торгівля, громадське харчування, житлове будівництво, житлово-комунальне господарство (ЖКГ), зв'язок, транспорт, побутові послуги);

2) інфраструктура управління, охорони громадського порядку та екології (управління на державному та місцевому рівнях, підтримка навколишнього середовища, послуги в сфері права, забезпечення громадського порядку);

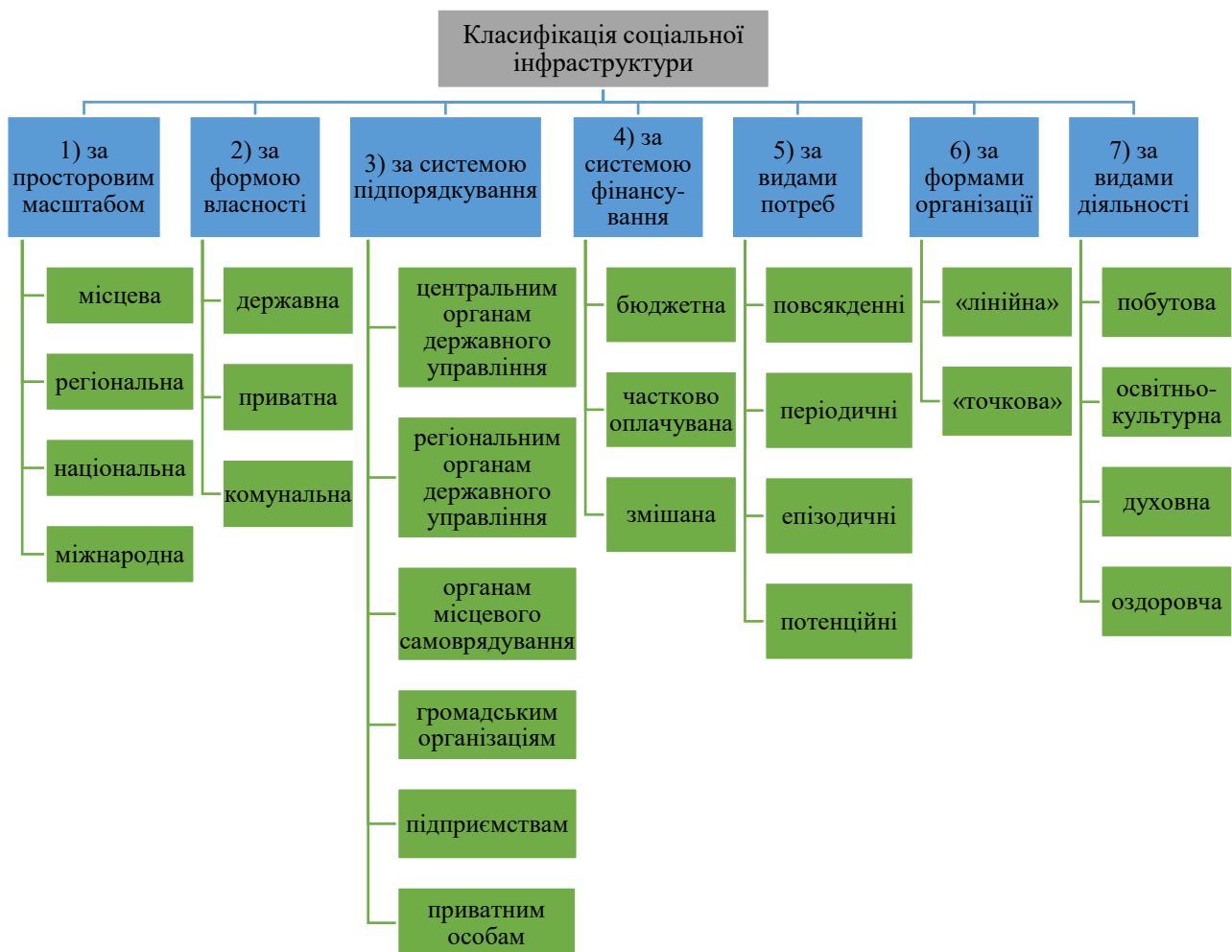
3) інфраструктура соціально-економічного обслуговування, яка охоплює наступні сфери:



- охорона здоров'я, спорт, фізична культура, туризм і рекреація, соціальне забезпечення;
- культура, освіта, мистецтво і видавнича діяльність;
- фінансові послуги (банківська, страхова й інвестиційна сфери);
- наука, медіа-сфера, діяльність громадських організацій тощо [4].

За галузевим принципом соціальна інфраструктура може містити наступні сфери: освіта, охорона здоров'я, торгові підприємства, ЖКГ, транспорт та зв'язок, побутові послуги, підприємства громадського харчування, галузь довкілля і культура [2].

М. Бутко та А. Ревко обрали найбільш комплексний підхід до класифікації соціальної інфраструктури. Вчені узагальнили наявні наукові підходи та створили власну класифікацію за наступними класифікаційними ознаками (рис. 1).



**Рис. 1. Класифікація соціальної інфраструктури [1]**

Зауважений підхід дозволяє найбільш повно охарактеризувати об'єкти соціальної інфраструктури за різниці класифікаційними ознаками, що уможлиблює використання наведеної класифікації для вирішення різних завдань суспільного розвитку. Розподіл за просторовим масштабом дозволяє розрізняти об'єкти регіонального і місцевого значення. Дія перших поширюється на субрегіональний рівень, другі виконують завдання місцевого рівня (у межах одного міста, територіальної громади тощо). Також важливо розрізняти об'єкти за формою власності, що дозволяє визначити, хто керує одиницею інфраструктури, а отже є відповідальним за її діяльність. Загалом, обов'язок розвитку соціальної інфраструктури покладається на державу, проте, в умовах децентралізації, дедалі більше функцій покладається на органи місцевого самоврядування. Залежно від необхідності оплати послуг об'єктів соціальної інфраструктури їх розрізняють за фінансовим критерієм (бюджетні, частково оплачувані та змішані). Розподіл за видами потреб дозволяє забезпечити комплексний підхід до задоволення різних потреб населення. «Лінійна» форма організації соціальної інфраструктури стосується мереж зв'язку, залізничних та автомобільних доріг тощо, «точкова» форма охоплює окремі заклади (школи, лікарні, стадіони тощо) [1]. Розподіл соціальної інфраструктури за видами діяльності є певним синтезом розглянутих вище підходів до класифікації соціальної інфраструктури за галузями та за функціями, об'єднуючи в окремий вид сфери, які схожі за функціональним призначенням.

Практичні аспекти вдосконалення об'єктів соціальної інфраструктури в регіонах можуть охоплювати покращення управління, оптимізацію використання ресурсів та фінансування, а також інноваційний розвиток регіонів. У цьому контексті важливо розглядати елементи соціальної інфраструктури в тривкому взаємозв'язку та зважати на те, що одні об'єкти не можуть замінити собою інші. Перше, що варто враховувати у процесі вдосконалення соціальної інфраструктури – це забезпечення зв'язку між її розвитком і реальними потребами, цінностями та інтересами населення [2].

Окрім того, потенціал вдосконалення суттєво залежить від рівня розвитку регіону, що визначається наступними факторами:

1) обсяг фінансування:

- державні кошти (рівень валового внутрішнього продукту, обсяг міжбюджетних трансфертів);

- залучені інвестиції (обсяг спожитих послуг і рівень матеріального благоустрою);

2) темп приросту населення:

- демографічні фактори (народжуваність і смертність);

- міграція (іммігранти й емігранти);

3) рівень зносу:

- капітальні вкладення;

- ліквідовані фонди [5].

У низці робіт пропонується керуватися певними принципами в процесі вдосконалення об'єктів соціальної інфраструктури регіонів. Так, В Дубницький та ін., поряд із існуючими принципами (концентрація економічної діяльності, мобільність праці та капіталу, селективна державна підтримка територій) пропонують власні, зокрема поляризація економічного розвитку, функціональне зонування територій, синхронізація просторової трансформації економіки та розвитку. Ключовими орієнтирами вдосконалення є підвищення якості життя населення, формування єдиного економічного простору, інноваційний розвиток [2].

Підсумовуючи зауважене, варто запропонувати основні напрями вдосконалення об'єктів соціальної інфраструктури регіонів:

- застосування бюджетних можливостей і створення фондів розвитку поза межами бюджету;

- підвищення ефективності управління ресурсами регіону;

- підтримка малого бізнесу та місцевих підприємств;

- застосування заходів податкового стимулювання;

- спрямування інвестицій виключно за цільовим призначенням;

- розвиток кооперації на різних рівнях;
- укладання договорів;
- лізинг;
- стратегічне планування [3].

Вибір напрямів відбувається в межах реалізації комплексу різних стратегій. Одні стратегії ґрунтуються на визначенні потреб населення в товарах і послугах, інші спрямовані на антимонопольну діяльність та розвиток здорової конкуренції, зокрема через підтримку малого бізнесу. Окремі стратегії можуть передбачати розподіл повноважень у галузі споживчого ринку між різними рівнями влади [3]. Впровадження конкретної стратегії залежить від низки чинників, у тому числі розглянутих вище: рівень розвитку регіону, потреби та цінності населення, існуючі проблеми тощо.

**Висновки.** Проблеми теоретичних підходів до дослідження соціальної інфраструктури містять, передусім, розбіжності в поглядах науковців щодо її класифікації. За результатами дослідження найбільш відповідним підходом було визнано функціональну класифікацію, проте, залежно від цілей суспільного розвитку, можуть застосовуватися й інші підходи. Удосконалення об'єктів соціальної інфраструктури на практиці передбачає покращення управління, використання ресурсів, фінансування й інноваційний розвиток регіонів. Заходи з удосконалення мають спиратися на систему принципів, визначених в роботі, та враховувати рівень розвитку регіону, потреби місцевого населення, проблеми регіону тощо.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Бутко М. П., Ревко А. М. Соціальна інфраструктура як каталізатор модернізації соціогуманітарного простору регіонів України. *Регіональна економіка*. 2017. № 4. С. 28–36. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/regek\\_2017\\_4\\_6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/regek_2017_4_6) (дата звернення: 26.09.2023).
2. Дубницький В. І., Федулова С. О., Василюк О. В. Соціальна інфраструктура в умовах розвитку регіональних соціально-економічних систем. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2017. № 2

(2). С. 28–33. URL: [http://lib.khnu.km.ua/pdf/visnyk\\_tup/2017/VKNU-ES-2017-N2-Volume2\\_246.pdf#page=28](http://lib.khnu.km.ua/pdf/visnyk_tup/2017/VKNU-ES-2017-N2-Volume2_246.pdf#page=28) (дата звернення: 26.09.2023).

3. Карлова О. А., Жупанас Є. В., Домнич Є. С. Розвиток соціальної інфраструктури в контексті підвищення доступності основних соціальних послуг. *Управління економічними системами та процесами в умовах глобалізаційних трансформацій* : колективна монографія за ред. д.е.н., проф. В. В. Прохорової. Харків, Видавництво Іванченка І. С., 2020. С. 198–206. URL: [https://ndc-ipr.org/media/publications/files/Кол\\_монографія\\_Прохорова.pdf#page=198](https://ndc-ipr.org/media/publications/files/Кол_монографія_Прохорова.pdf#page=198) (дата звернення: 26.09.2023).

4. Кириченко С. О. Класифікація соціальної інфраструктури в регіонах за функціонально-спеціалізованим підходом. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2015. № 53. С. 53–58. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/PSPE\\_print\\_2015\\_53\\_8](http://nbuv.gov.ua/UJRN/PSPE_print_2015_53_8) (дата звернення: 26.09.2023).

5. Панасюк В. М. Методологічні принципи формування стратегії розвитку об'єктів соціальної інфраструктури регіонів України. *Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії*. 2018. № 3 (15). С. 167–181. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/33212/1/23.pdf> (дата звернення: 26.09.2023).

## **АКТУАЛЬНІ ТРУДНОЩІ ТА ЛОГІСТИЧНІ ВИТРАТИ ЗАЛІЗНИЧНИХ ВАНТАЖНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ**

**Костюк Семен Андрійович,**  
аспірант кафедри економіки та менеджменту,  
Український державний університет науки і технологій  
м. Дніпро, Україна

Сучасні логістичні системи активно застосовують різні види транспорту для забезпечення доставки товарів від виробників до кінцевих споживачів. Цей процес відіграє ключову роль у збереженні економічної стабільності, особливо в умовах війни в Україні, що суттєво змінила структуру та логістику транспортних перевезень.

Виділення сфери транспортування в окрему галузь управління стало наслідком кількох важливих факторів. Високий рівень тарифів на перевезення, який іноді складає до 50% від загальних витрат на логістичні операції [1], створюють значний фінансовий тиск на промислові підприємства. Транспортна система також має вирішальне значення для забезпечення стабільного постачання товарів у ланцюгах поставок.

Структура транспортних перевезень в Україні останніми роками зазнала помітних змін. Частка залізничних перевезень, що раніше домінувала, суттєво скоротилася, тоді як автомобільні перевезення показали значне зростання. Це можна пояснити як загальноекономічними факторами, так і проблемами в залізничній сфері. Основними причинами зменшення частки залізничного транспорту є підвищення тарифів та незадоволення споживачів якістю послуг. До того ж, війна спричинила нові виклики для залізниць: руйнування інфраструктури, нестача локомотивів, енергетична криза та необхідність зміни маршрутів через зону бойових дій.

Автомобільні перевезення, навпаки, виявилися більш адаптивними до нових умов. Розвиток логістичної інфраструктури, будівництво нових доріг та зростання парку транспортних засобів сприяли їх домінуванню в останні роки.

Вперше за десятиліття, частка автомобільних перевезень перевищила залізничні, досягнувши 53,05% у 2022 році [3].

Важливо оцінити логістичні витрати автомобільних перевезень порівняно з залізничними, враховуючи такі чинники, як тип відправлення, обсяг вантажу, час перевезення.

Використовуючи наступну таблицю розглянемо відмінність між автомобільними та залізничними вантажними перевезеннями аграрної групи:

**Таблиця 1**

**Порівняння та аналіз результатів**

Вид відправки	Час доставки діб	Маса вантажу, т	Загальна вартість, грн	За тону вантажу, грн
Маршрутна вагонами-зерновозами	4+2	3763	624 952,15	166,07
Контейнерна	4	1600	250 124	156,33
Контрейлерна	3	1440	229 327,70	159,25
Автомобільним транспортом	За розрахунком	1440	1 152 000	800,00

Джерело: [4]

Аналіз таблиці 1 показує, що вартість перевезення однієї тонни вантажу значно різниться між автомобільним та залізничним транспортом. Однак вибір способу доставки, а також обсяг вантажу, який може бути перевезений за один раз, мають суттєве значення.

Залізничний транспорт здатний перевозити значно більші обсяги вантажу порівняно з автомобільним. Водночас варто враховувати, що технологічні процеси на маршруті перевезення для кожного виду транспорту відрізняються. Наприклад, при перевезенні зерна спочатку необхідно доставити його до залізничної станції для завантаження у вагони, що потребує додаткових витрат.

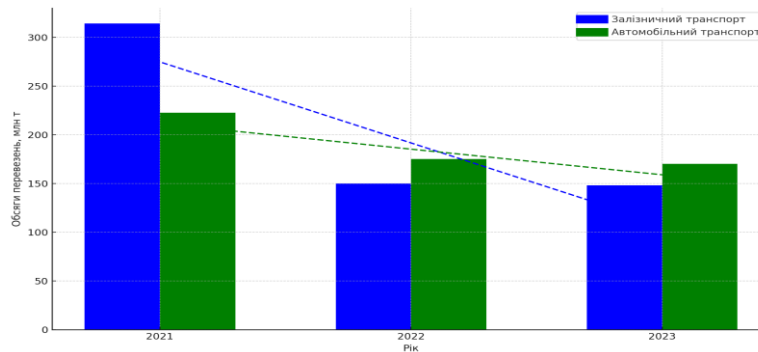
З огляду на великі обсяги перевезень зернових, залізничний транспорт є найбільш ефективним та економічно вигідним для транспортування на великі відстані (понад 1500 км) з використанням зерновозів. [4]

Автомобільний транспорт менш конкурентоспроможний при перевезенні значних обсягів вантажів, тому його краще використовувати для невеликих

партій на короткі відстані.

Нинішня ситуація на ринку транспортних перевезень в Україні вимагає врахування не лише економічних аспектів, а й актуальних геополітичних умов. Війна суттєво вплинула на інфраструктуру та операційні можливості транспорту. Тому необхідно розробляти нові підходи до розвитку транспортних систем, особливо залізничного сполучення, з огляду на сучасні виклики.

Залізничний транспорт, який завжди відігравав важливу роль у вантажних перевезеннях, суттєво постраждав через військові дії. За підсумками 2022 року, обсяг вантажних перевезень залізничним транспортом помітно скоротився порівняно з 2021 роком, досягнувши лише 150 млн тон. У 2023 році залізницями було перевезено 148 млн тон вантажів.



**Рис. 1. Обсяги перевезення вантажів в Україні у 2021-2023 рр. залізничним та автомобільним транспортом, млн. т**

Джерело: [5]

Тривала війна мала суттєвий вплив на інфраструктуру та можливості функціонування транспортної системи. Необхідно розробляти нові стратегії розвитку транспортних перевезень, зокрема залізничного транспорту, враховуючи сучасні виклики та нові можливості.

Важливим є також гуманітарний аспект транспортних перевезень під час війни. Слід зважати на потреби внутрішньо переміщених осіб, забезпечення доставки гуманітарної допомоги, а також роль транспорту в підтримці регіональної економічної стабільності. Крім того, недостатньо вивчено вплив цифрових технологій на інтеграцію залізничних та автомобільних перевезень, що могло б значно підвищити ефективність транспортної системи України.



Залізничний вантажний транспорт України стикається з обмеженими ресурсами для самостійного впровадження необхідних інвестиційних проєктів. Це потребує залучення зовнішніх фінансів та активізації співпраці з європейськими партнерами. Таке співробітництво може відкрити можливості для використання українського рухомого складу на європейських залізничних мережах. Важливими напрямками розвитку ринку вантажних перевезень в Україні є впровадження новітніх технологій, підвищення ефективності логістичних процесів та забезпечення високого рівня обслуговування.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Боровик Т. В., Даниленко В. І. Транспортна логістика як фактор забезпечення зовнішньоекономічної діяльності вітчизняних підприємств. *Економічний простір*. 2022. №177, с. 35-39. URL: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/177-6>.
2. Центр транспортних стратегій. Вантажні залізничні перевезення: підсумки 2023 та плани на 2024 рік. URL: [https://cfts.org.ua/infographics/vantazhni\\_zaloznichni\\_perevezennya\\_pidsumki\\_2023\\_ta\\_plani\\_na\\_2024\\_rik/](https://cfts.org.ua/infographics/vantazhni_zaloznichni_perevezennya_pidsumki_2023_ta_plani_na_2024_rik/)(дата звернення: 27.08.2024).
3. BRDO. Офіс ефективного регулювання. «Європейський зелений курс» та залізниця: як зробити ринок вантажних перевезень України більш «зеленим». URL: <https://brdo.com.ua/analytics/21368/> (дата звернення: 28.08.2024).
4. Германюк Ю. М. , & Паленик І. О. (2024). Дослідження логістичних витрат при перевезенні вантажів аграрної групи автомобільним і залізничним видами транспорту // Транспортні системи та технології. — (27), 71–82. <https://doi.org/10.15802/tstt2024/307370> (дата звернення: 23.09.2024)
5. Задоя В. О., Костюк С. А. Сучасні виклики та перспективи розвитку залізничних вантажних перевезень України // *Агросвіт*. – 2024. – № 18. – С. 84-91. DOI: 10.32702/2306-6792.2024.18.84.

## ПРОСУВАННЯ ТЕРИТОРІАЛЬНОГО ПРОДУКТУ КРАЇНИ

**Поліщук Ірина Ігорівна,**

доктор економічних наук, професор,  
завідувач кафедри маркетингу та реклами

**Якушевська Оксана Володимирівна**

кандидат економічних наук,  
доцент кафедри маркетингу та реклами  
Вінницький торговельно-економічний інститут ДТЕУ  
м. Вінниця, Україна

**Вступ. / Introduction.** У сучасному глобалізованому світі конкуренція між країнами за залучення інвестицій, туристів та інших ресурсів постійно зростає. Просування територіального продукту країни набуває особливого значення як ключовий елемент її економічного розвитку та національного брендингу. Територіальний продукт складається з природних, культурних, економічних та соціальних ресурсів, що разом формують унікальний образ країни на міжнародній арені. У цьому контексті ефективні стратегії просування стають важливими інструментами для підвищення привабливості та конкурентоспроможності держави.

**Мета роботи. / Aim.** Метою даного дослідження є визначення ключових чинників, що впливають на формування позитивного іміджу країни, а також аналіз інструментів і методів просування, які сприяють зміцненню її позицій на глобальному ринку.

**Матеріали та методи. / Materials and methods.** У процесі підготовки статті використовувалися різноманітні джерела та аналітичні матеріали, зокрема наукові праці, звіти міжнародних організацій, офіційні документи, статистичні дані, а також інформація з відкритих джерел про успішні кейси просування територіальних продуктів різних країн.

**Результати та обговорення. / Results and discussion.** Просування територіального продукту дозволяє підвищити рівень популярності країни, сформуванню сприятливої думки про неї та створити переваги як для місця

проживання, відвідування та здійснення діяльності, що стимулює міжособистісні та ділові зв'язки. Для досягнення цих цілей доцільно використовувати всі доступні інструменти просування [3].

- Підтримка можливостей та бажання жителів країни активно використовувати національну офіційну символіку.

- Виявлення неофіційних символів країни та їх популяризація серед громадськості. Наприклад, неофіційним символом Іспанії стала робота Жоана Міро «Сонце», яка демонструє тепло південної країни, міць сучасної культури, авторитет та чарівність світової знаменитості.

- Підтримка розвитку міжособистісних комунікацій та збільшення відкритості країни, що дозволяє бажаючим поглибити свої знання та сформуванню власну думку про країну та її мешканців.

- Створення першинного інтересу до країни та її мешканців, включаючи «фірмову рекламу» з використанням відповідних слоганів, наприклад, «Велика, процвітаюча країна» для Північної Кореї, латвійський слоган звучить: «Краще насолоджуватися повільно» або «Зроблено в Китаї. Зроблено усім світом» (Китай).

- Продовження підтримки інтересу до країни шляхом впровадження нових неофіційних символів та оновлення вже відомих, за необхідності.

- Створення нових цікавих об'єктів, свят та подій, які можуть стати неофіційними символами країни. Наприклад, морський музей «Ваза» у Стокгольмі став впізнаваним неофіційним символом Швеції.

- Пропагування позитивних рис національних особливостей місцевих жителів та інформування громадськості про позитивні події в країні за допомогою всіх доступних засобів [4].

Безумовно, в просуванні країни велика роль належить Президенту та представникам органів влади. Розглянемо можливі шляхи активізації роботи з просування країни зусиллями Президента:

- пряме спілкування Президента з громадянами країни та іноземцями у прямих ефірах;

- офіційне інтернет-представництво Президента через офіційний веб-сайт;
- проведення прес-конференцій Президента для журналістів з різних країн;
- організація великих міжнародних самітів, конференцій та форумів в країні.

Активізація міжнародних контактів країни та проведення «політично-економічних турне» глави держави та великої групи підприємців, спрямованих на розвиток ділових відносин між країнами.

Зауважимо, що в рамках великих міжнародних подій можна просунути країну, згадуючи назви її міст у неофіційному порядку денному або організуючи перебування делегацій різних країн на власній території.

Розвиток ділового та наукового співробітництва можна забезпечити через:

- участь у міжнародних науково-дослідних та виробничих проєктах, де країна може виступати ініціатором та провідним виконавцем;
- участь у міжнародних економічних форумах;
- підтримку громадян країни у наукових олімпіадах для молоді та конкурсах професійної майстерності за допомогою урядової підтримки та участі у різноманітних проєктах.

Особливу увагу слід приділити найбільшим міжнародним спортивним змаганням, культурним проєктам, конкурсам та фестивалям, які організовує та приймає країна.

Робота з громадськістю може набувати різних форм. Слід зазначити, що позитивний образ країни формується також завдяки її активній участі у діяльності міжнародних організацій з питань освіти, науки та культури тощо.

Можна навести велику кількість прикладів використання інструментів просування країни, головне, щоб робота з просування країни була системною, з чітким розумінням цілей та з використанням різноманітних, найбільш зручних та затребуваних інструментів комунікацій з урахуванням специфіки поведінки

та переваги різних груп клієнтів.

Загалом відзначимо, що інструменти просування держави можуть бути частиною інформаційної політики держави та сприяти досягненню більшої привабливості й конкурентоспроможності країни.

У маркетингу країни є низка особливих умов сегментування, а саме:

1) слід проводити переважно макросегментацію, тобто. визначати специфіку тих груп споживачів, які віддають перевагу цій країні, позначити, як вони розглядають країну і уточнити форми (технології) споживання територіального продукту країни основними групами клієнтів;

2) багато країн складаються з територіальних одиниць, які часом значно відрізняються одна від одної кліматом, національним складом жителів, мовою, культурою, традиціями, релігією, традиційними видами діяльності та низкою інших параметрів, це впливає навіть на макросегментацію країни в цілому;

3) що більший розмір країни чи різноманітніші відмітні характеристики макросегментації окремих регіонів країни, тим, з одного боку, ширше поле узагальнення інформації про країну загалом, але з іншого — тим більше уточнень щодо частин (регіонів) країни може бути зроблено. Загальна картина макросегментації країни може бути доповнена приватними уточненнями в залежності від поставленого завдання та масштабу аналізу;

4) різноманітність територіальних одиниць країни слід подавати як одну з найважливіших конкурентних переваг країни, оскільки це дозволяє [5]:

- бути привабливою територією для різних груп споживачів територіального продукту країни та місць його локалізації;
- пропонувати нові приводи повторного відвідування країни для однієї і тієї ж групи клієнтів;
- пропонувати різні приводи споживання територіального продукту країни, тобто. людина може розглядати країну як місце свого тимчасового відвідування, і як місце постійного проживання, і як місце ведення діяльності;
- показати всю можливу різноманітність видів промислової діяльності територій країни, якщо людина розглядає країну як місце ведення

діяльності;

- виділити особливості кожного регіону з погляду різної кількості, якості та умов споживання суспільних благ, уточнити специфіку соціальних програм.

Мікросегментування країни буде доцільно проводити у випадках, коли у зв'язку з особливими соціально-економічними завданнями країна оголосила про пріоритетні напрямки розвитку, наприклад, бізнес-діяльність чи соціальний розвиток.

До мікросегментації країни сьогодні також можуть бути віднесені проекти, пов'язані з підтримкою окремих територій, на яких сконцентровані інноваційні види діяльності, окремі напрямки діяльності, а також великі інвестиційні проекти, що передбачають приватно-державне партнерство [2].

Усі особливості процесу сегментації в умовах маркетингу країни, які ми виділили раніше, слід враховувати і під час проведення диференціації.

Ми пам'ятаємо, що диференціювання першого роду дозволяє виділити диференціатори (відмінності) досліджуваної країни від конкурента. У цьому аспекті територіальний маркетинг країни близький до міжнародного та туристичного маркетингу.

Диференціатори країни першого роду можуть виявитися значущими для всіх груп споживачів територіального продукту. Якщо людина приймає рішення обрати собі країну для постійного або тимчасового проживання (на період навчання, роботи за довгостроковим контрактом), вона обов'язково порівнюватиме країни за відомими і значущими особисто для неї диференціаторами.

Основою рішення підприємця про створення філій або нових підприємств в іншій країні є знання про диференціаторів цієї країни, значущих для цієї сфери діяльності. Інформацією про диференціаторів країни можуть бути зацікавлені також фізичні особи, які планують тимчасово відвідати країну, оскільки однією з основних причин відвідування країни є бажання побачити щось нове, інше, що відрізняється від звичного.

### **Слід звертати особливу увагу на такі диференціатори країни, як:**

- особливості рельєфу (Альпи стали однією з основних відмінностей Швейцарії);
- щільність розселення по території, з якої за потреби можна виділити як позитивні, так і негативні відмінності країни;
- специфіку Конституції, основних законодавчих та правових документів країни, що створює, наприклад, особливі умови для проживання та ведення діяльності;
- специфіку структури розселення країни, з чого можна судити про особливості, наприклад, життєвий уклад, спосіб і якість життя населення, моделей виробничої та побутової поведінки;
- приналежність національної мови до певної мовної сім'ї, а отже, культури, традицій;
- наявність центрів світових (регіональних) транспортних потоків, наприклад, лише три європейські міста (три країни) можуть похвалитися своїми аеропортами, які обслуговують за рік понад 30 млн пасажирів (Лондон, Париж, Франкфурт) та ін.

**Висновки. /Conclusions.** Говорячи про країну загалом, ми згадуємо конкретну територіальну одиницю цієї країни (графство, округ, республіку, населений пункт тощо). Диференціатори країни – це сукупність диференціаторів територіальних одиниць цієї країни, які взаємодіють один з одним, що забезпечує їх нову якість та дозволяє говорити про систему диференціаторів країни. Необхідний «масштаб» системи може бути заданий з урахуванням того, з якою метою готується інформація про диференціаторів країни. Диференціатори країни другого роду — це відмінності, які мають різний ступінь важливості, значення, які цікаві для різних груп споживачів територіального продукту або окремих його елементів. Оскільки специфіка попиту визначається побажаннями (потребами) споживачів територіального продукту, можна виявляти цей попит, грамотно інформувати та сприяти «придбанню» територіального продукту. У цьому випадку країна веде себе

пасивно, вона йде за попитом. Якби значна група споживачів територіального продукту хотіла ознайомитися з архітектурними об'єктами, можна було б запропонувати максимум інформації місця можливого відвідування саме для цієї групи споживачів. Проте диференціація другого роду цікава, передусім, тим, що сама може проявляти активність і тоді вже «пропозиція породжує попит».

Активний маркетинг країни передбачає формування попиту та творчий пошук нових диференціаторів. Нові емоції можуть виявитися значним приводом для проживання та (або) відвідування території. Маркетинг країни повинен спиратися на емоції і тим самим породжувати попит на свій територіальний продукт або його складові елементи.

Список значних диференціаторів держави другого роду може змінюватися в залежності від групи клієнтів. Розглянемо це з прикладу вибору країни як місця проживання. Основним приводом залишитись жити в країні для людини працездатного віку може бути наявність вузькоспеціалізованої професійної підготовки з можливістю подальшого працевлаштування, а для людини пенсійного віку основним мотивом вибору країни як місця проживання можуть бути сприятливий клімат, а також хороше медичне та соціальне обслуговування. Журналісти давно охрестили південні європейські країни раєм для постійного проживання пенсіонерів північних європейських країн, де рівень життя продовжує залишатися вищим, і людина пенсійного віку не лише розглядає свій переїзд на південь Європи як економію коштів (жити на півдні завжди дешевше), а й цінує більше комфортний клімат.

Для підприємців диференціатори другого роду також є значущими. Так, форми підтримки малих підприємств відрізняються від тих, які може отримати підприємство, що спеціалізується на переробці природних ресурсів, якщо розвиток переробки місцевих природних ресурсів є пріоритетом країни та на підтримку таких підприємств спрямовані значні фінансові ресурси або активно розвивається державно-приватне партнерство.

Некомерційні організації також уважно вивчають диференціатори країни



другого роду, оскільки їх діяльність є адресною і може бути спрямована на захист, підтримку, представлення інтересів конкретної групи споживачів територіального продукту.

Особливо значущими диференціатори другого роду може бути те, що вони є приводом (мотивом) відвідування країни туристами. Унікальність рекреаційних об'єктів, археологічних та історичних об'єктів, пам'яток архітектури та культури, що розташовані на території, а також специфіка умов життєдіяльності, виняткові види флори та фауни тощо. — усе це є основою різноманітних видів туризму (спортивний, пізнавальний, подійний, етнічний, сільський тощо). Щоразу така інформація про країну буде цікавою і затребуваною лише для окремих груп клієнтів. Тільки альпіністів може зацікавити інформація про гірські вершини країни. Для інших груп клієнтів буде важливо, що конкретна країна є місцем зосередження археологічних об'єктів та історичних пам'яток. Інтереси гостей території можуть бути найрізноманітнішими, тому про кожну країну має бути підібрано інформацію з урахуванням різних груп клієнтів, отже, підбір, методи подання та канали розповсюдження інформації будуть різними.

І наостанок, повна інформація про диференціаторів країни формує основу для виділення конкурентних переваг та дозволяє підвищити рівень привабливості та конкурентоспроможності країни в цілому.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:**

1. Territorial marketing: a review of recent literature [Electronic resource] // Journal of Regional Research. – Access mode : [https://www.researchgate.com/publication/340071537\\_TERRITORIAL\\_MARKETING\\_A\\_REVIEW\\_OF\\_RECENT\\_LITERATURE](https://www.researchgate.com/publication/340071537_TERRITORIAL_MARKETING_A_REVIEW_OF_RECENT_LITERATURE)
2. Kotler P., Haider D.H., Rein I. Marketing Places: Attracting Investment, Industry, and Tourism to Cities, States, and Nations. – Routledge, 2017.
3. Якушевська О. В. (2023). Залучення інвесторів у територіальному маркетингу // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні

науки. 2023. №6 (324). С. 251-255. <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2023-324-6-42>

4. Якушевська О.В. (2024) З чого починається територіальний маркетинг країни? Соціально-політичні, економічні та гуманітарні виміри європейської інтеграції України : зб. наук. пр. XII Міжнар. наук.-практ. конф. 15-17 травня 2024 р. Вінниця-Чернівці С.150-164.

5. Якушевська О. В. (2024). Просування територіального продукту в територіальному маркетингу // Економіка, управління та адміністрування, (1(107), 47–54. [https://doi.org/10.26642/ema-2024-1\(107\)-47-54](https://doi.org/10.26642/ema-2024-1(107)-47-54)

**МАРКЕТИНГ ПЕРСОНАЛУ В КОНТЕКСТІ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

**Скрипка Олександр Олександрович**  
Здобувач кафедри маркетингу  
Національний авіаційний університет  
м. Київ, Україна

**Анотація:** У тезах аналізуються сучасні виклики, з якими стикається маркетинг персоналу в умовах соціально-економічних трансформацій. Розглядаються перспективи використання інноваційних підходів до управління людськими ресурсами, що включають цифрові технології, гнучкі форми праці та адаптивні стратегії утримання персоналу.

**Ключові слова:** Маркетинг персоналу, соціально-економічні трансформації, цифрові технології, гнучка праця, адаптивні стратегії.

Соціально-економічні трансформації, викликані глобалізацією, технологічними змінами та економічними кризами, впливають на розвиток ринку праці. У таких умовах маркетинг персоналу грає ключову роль у забезпеченні ефективної діяльності організацій, адже кадрові ресурси стають основним фактором конкурентоспроможності.

Метою дослідження є визначення викликів та перспектив, що стоять перед маркетингом персоналу в умовах постійних соціально-економічних змін, а також пошук ефективних підходів до управління кадрами у нових умовах.

Ринок праці останніми роками зазнав значних змін, зокрема через цифровізацію та поширення дистанційної роботи.

Як зазначає Курочка [1, с. 45], ключовими викликами для маркетингу персоналу стають гнучкі форми зайнятості та необхідність адаптації HR-стратегій до нових умов. Важливу роль у цих процесах відіграють цифрові інструменти та аналітика даних, які підвищують ефективність процесів

управління персоналом [2, с. 201].

Соціально-економічні трансформації вимагають від роботодавців впровадження гнучких форм зайнятості. Водночас, такі тенденції, як зростання дистанційної роботи та впровадження автоматизації, змінюють підходи до управління персоналом.

Використання цифрових технологій та великих даних дозволяє компаніям знижувати витрати на рекрутинг та підвищувати якість відбору кандидатів [3, с. 72].

Інші виклики включають залучення молодих фахівців і збереження лояльності працівників в умовах гнучких моделей праці [4, с. 118]. Перспективним напрямом розвитку маркетингу персоналу є впровадження адаптивних стратегій управління кадрами, що дозволяють враховувати індивідуальні потреби працівників та змінювати підходи до мотивації в залежності від змін зовнішніх умов [5, с. 203].

**Висновки** Маркетинг персоналу має адаптуватися до соціально-економічних змін шляхом впровадження новітніх цифрових технологій, гнучких форм праці та персоналізованих підходів до управління. Інноваційні стратегії у цій сфері сприятимуть підвищенню ефективності управління кадрами та утриманню талановитих фахівців, що є критичним для розвитку організацій в умовах змін.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Курочка І. В. Інновації в управлінні персоналом в епоху цифрової трансформації // Управління персоналом і регіональний розвиток. – 2023. – №2. – С. 45-53.
2. Зайцева Л. В. Аналітика в HR: нові інструменти управління кадрами // Вісник економічної науки України. – 2023. – №5. – С. 201-210.
3. Стадник В. В., Стадник В. М. Інновації в управлінні людськими ресурсами: аналітика великих даних // Журнал "Економіка та управління". –

2022. – №6. – С. 72-80.

4. Литвиненко О. О. Технології рекрутингу в умовах цифрової економіки // Ринок праці і зайнятість. – 2023. – №3. – С. 110-118.

5. Іваненко О. І. Цифрові трансформації у сфері управління персоналом // Наукові записки КНЕУ. – 2022. – №3. – С. 95-102.

# ІНФОРМАЦІЙНА ПРОЗОРИСТЬ ВЕБ-САЙТІВ ЯК ФАКТОР РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ

**Созанський Олег Ігорович,**

аспірант

Державний університет економіки і технологій

м. Кривий Ріг, Україна

**Вступ.** Уроки пандемії та інших обмежень активізували діяльність суб'єктів господарювання онлайн. Оскільки в інтернет середовищі ми знайомимося з бізнесом через їх веб-сайти, то їх якість відіграє достатньо вагомую роль. Особливого значення набула категорія “інформаційна прозорість” веб-сайтів. Питаннями інформаційної прозорості підіймалися у роботах таких вчених, як: А. Б. Камінського, І. В. Ткач, Н. В. Зачосової, І. В. Горячківської, Ю. В. Гончаренко, О. О. Олійник, Г. Ю. Кучерової, А. В. Діденко, О. В. Кравець, М. І. Іоргачової, О. В. Черевко, Ю. М. Радзіховської, О. В. Ревенко, Т. В. Ревенко, А. Зінченко, Н. Резнік, Д. Ю. Орлова, Л. С. Леонтєвої, Н. В. Морзе, Л. О. Варченко-Троценко та інших. Втім, окремі аспекти досі не вирішені, зокрема, як визначати та забезпечувати інформаційну прозорість веб-сайтів та її впливу на результативність діяльності суб'єктів господарювання.

**Метою** дослідження і окреслення суті та прояву властивостей інформаційної прозорості веб-сайтів.

**Матеріали та методи.** У ході дослідження використано такі методи як узагальнення, критичний аналіз, системний підхід. Отже, під Інформаційною прозорістю наразі розуміють “концепцію, що передбачає відкритість і доступність інформації, яка стосується діяльності суб'єктів господарювання, установ, а також держави”. Вона ґрунтується на принципах відкритості, підзвітності та доступу до інформації. Основні аспекти інформаційної прозорості можна розглядати в кількох ключових напрямках: 1. Доступність інформації: інформація має бути легко доступною для громадськості, що

передбачає використання різних форматів і каналів поширення, таких як веб-сайти, публічні звіти, соціальні мережі тощо. Це включає в себе наявність інформації про фінансові звіти, рішення керівних органів, проекти, які реалізуються, а також дані про використання бюджетних коштів.

2. Зрозумілість та зрозумілість: інформація повинна бути представлена у зрозумілому форматі, щоб навіть люди без спеціалізованої освіти могли її усвідомити і проаналізувати. Це може включати інфографіку, просту мову та пояснення складних термінів.

3. Регулярність та актуальність: інформація має бути оновлюваною та регулярно публікуватися, щоб громадськість могла отримувати свіжі дані та стежити за змінами в діяльності організацій.

4. Підзвітність: інформаційна прозорість також передбачає, що організації та державні установи несуть відповідальність за свої дії. Громадяни мають можливість запитувати інформацію і отримувати відповіді на свої запитання, що сприяє діалогу між владою та суспільством.

5. Участь громадськості: завдяки доступу до інформації, громадяни можуть брати активнішу участь у процесах прийняття рішень, висловлювати свою думку і впливати на політики. Це створює можливості для колективного обговорення важливих питань та розробки рішень на основі відкритих даних. Загалом, інформаційна прозорість є важливим елементом демократичного суспільства, оскільки вона сприяє довірі, зменшує корупцію та підвищує ефективність управління. Вона також може позитивно впливати на економічний розвиток, оскільки відкриті дані можуть бути використані для створення нових бізнес-моделей і інновацій.

Якщо розглядати інформаційну прозорість саме сайтів, то вона є важливим аспектом сучасного онлайн-середовища з кількох причин: 1. Довіра користувачів: прозорість інформації на сайті сприяє формуванню довіри між користувачами і організацією. Коли люди бачать, що інформація відкрита і доступна, вони більше довіряють ресурсам, що може підвищити лояльність до бренду. 2. Захист прав споживачів: інформаційна прозорість дозволяє користувачам отримувати повну і чесну інформацію про продукти чи послуги. Це важливо для прийняття обґрунтованих рішень і захисту прав споживачів.

3. Підзвітність: відкритість інформації допомагає забезпечити підзвітність організацій. Якщо користувачі можуть отримати доступ до фінансових звітів, політик конфіденційності та інших важливих документів, вони можуть контролювати дії компанії. 4. Поліпшення якості контенту: коли організації прагнуть до прозорості, вони, як правило, інвестують у створення якісного контенту, що підвищує цінність їхніх веб-ресурсів. Це може включати регулярне оновлення інформації, чіткі пояснення та інформативні матеріали. 5. Сприяння інноваціям: відкритість даних і інформації може стимулювати інновації. Інші компанії або стартапи можуть використовувати цю інформацію для створення нових продуктів чи послуг. 6. Покращення взаємодії: прозорість інформації сприяє активнішій участі користувачів у комунікації з організацією. Це може бути через зворотний зв'язок, опитування або обговорення, що в свою чергу допомагає організації краще розуміти потреби та побажання своїх клієнтів. 7. Відповідність законодавству: багато країн мають закони, що вимагають прозорості в інформаційній політиці, особливо у випадках обробки персональних даних. Виконання цих вимог може допомогти уникнути юридичних наслідків.

**Висновки.** Загалом, інформаційна прозорість сайтів є ключовим елементом, що забезпечує ефективність, етику та відповідальність в онлайн-середовищі. Саме тому, забезпеченню її гідного рівня необхідно приділяти увагу не тільки з боку бізнесу, а і влади. Ігнорування її як базового елемента формування та просування веб-сайту впливає як на результативність діяльності, так і репутацію бізнесу загалом.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Камінський А. Б. Інформаційна прозорість у діяльності ІСІ: теоретичне обґрунтування і практика реалізації / А. Б. Камінський // Фінанси України. 2010. № 11. С. 60-70. Режим доступу:[http://nbuv.gov.ua/UJRN/Fu\\_2010\\_11\\_7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Fu_2010_11_7).

2. Ткач І. В. Принципи прозорості та відкритості як невід'ємна складова публічного управління: теоретичний аспект / І.В. Ткач // Международный



научный журнал «Интернаука». 2016. Т. 1, № 12(22). С. 25-32.

3. Зачосова Н. В. Інформаційна прозорість та забезпечення інтерфейсної безпеки як елементи попередження та протидії злочинаму економічній сфері наміжнародному рівні / Н. В. Зачо - сова, І. В. Горячківська // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2016. Вип. 8(1). С. 90-93. Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuumevcg\\_2016\\_8%281%29\\_\\_23](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuumevcg_2016_8%281%29__23).

4. Гончаренко Ю. В. Моделювання інформаційної прозорості закладів вищої освіти в умовах цифровізації економіки. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.11 – математичні методи, моделі та інформаційні технології в економіці. – Класичний приватний університет, Запоріжжя, 2021, 22 с.

5. Kucherova, H., Didenko, A., & Kravets, O. (2019, October). Modeling information transparency of economic entities under uncertainty. In 2019 7th International Conference on Modeling, Development and Strategic Management of Economic System (MDSMES 2019). Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/mdsmes-19.2019.38>

6. Іоргачова М. І. Інформаційна прозорість компанії – складник моделі корпоративного управління / М. І. Іоргачова М. І. // Електронне фахове видання «Економіка та суспільство». 2018. Випуск 17. С. 543-550.

7. Черевко О. В. Вплив інформаційної прозорості ВНЗ на їхню економічну безпеку / О. В. Черевко, Ю. М. Радзіховська // Вчені записки університету "КРОК". Серія : Економіка. 2016. Вип. 44. С. 144-152. Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vzuk\\_2016\\_44\\_21](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vzuk_2016_44_21).

8. Ревенко О. В. Прозорість інформації у процедурах внутрішнього забезпечення якості вищої освіти / О. В. Ревенко, Т. В. Ревенко // Розвиток системи державного управління в Україні. 2019. Вип. 3. С. 54-60.

9. Орлов Д. Ю., Леонтьева Л. С. Методика определения интегрального индекса информационной прозрачности // Горный информационно-аналитический бюллетень. М., 2010. №7. С. 36-40.

10. Морзе Н. В. Е-портфоліо як інструмент відкритості та прозорості освітньої діяльності сучасного університету / Н. В. Морзе, Л. О. Варченко-Троценко // Інформаційні технології і засоби навчання. 2016. Т. 52, вип. 2. С. 62-80. Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN\\_2016\\_52\\_2\\_9](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN_2016_52_2_9).

# LEGAL SCIENCES

## THE ROLE OF OPINIO JURIS IN DETERMINING THE OBLIGATION OF RESTITUTION IN MODERN INTERNATIONAL LAW

**Hrebeniuk Dmytro**

PhD, assistant of the department  
of international and european law

National university

«Odesa law academy»

<https://orcid.org/0000-0001-9682-3017>

**Salita Mikhail**

Master's student in International Law (National University  
«Odessa Law Academy»),

Master of Library and Information Science (Pratt Institute),

Master of Education and Special Education (Touro University), Advanced Post  
Master's Certificates in Applied Behavioral Analysis and Bilingual Education

(Touro University),

Certificate in Documentary Film Production (New York Film Academy),

Bachelor of Science in Social Studies (CUNY Baccalaureate Program),

Associate of Science in Mental Health and Human Services

(Kingsborough Community College)

**Introduction.** *Opinio juris* is one of the fundamental elements in the formation of customary international law, especially in the context of the obligation of restitution. This term defines the belief of states that a certain practice is legally binding, and this belief, along with state practice, shapes the norms of international law. Restitution, as a process of returning unlawfully confiscated property or compensating for losses, becomes an important tool in modern international law, especially amidst global conflicts and the increasing number of international violations. Customary international law is one of the oldest and most important components of the international legal system. One of the key elements in the formation of customary international law is the combination of state practice and

*opinio juris* – the belief of states that a particular practice is legally binding. These two aspects play a crucial role in defining customary norms, giving them legitimacy and ensuring their universality in the international community. This research aims to explore the role of *opinio juris* in determining the obligation of restitution and the potential positive outcomes for Ukraine from implementing this process, including strengthening its international standing and creating a favorable investment environment.

**Aim.** The relevance of this issue lies not only in the fact that these elements are the foundation of customary international law but also in the fact that their proper understanding and application contribute to the effective resolution of international conflicts and the maintenance of international legal order. In the modern world, where international relations are becoming more complex and dynamic, the need for a clear understanding of the mechanisms for the formation of customary norms is becoming even more pressing. Globalization increases the interdependence of states, influencing the formation of *opinio juris* and state practice. Rapid changes in the international environment require more flexible approaches to defining customary international law, while at the same time maintaining the stability and predictability of this law [12, p. 114].

**Results and discussion.** Given the scope of scientific research, it becomes possible to conclude that the dominant position in academic discussions on international law traditionally revolves around the role of customary international law. Some scholars argue that only customary law can be considered a source of «general international law», as it reflects the universally accepted practices of states and thus has a universal character [15, p. 172]. However, there is also a growing trend to expand the concept of «general international law» to include not only customs but also other sources of international law, such as general principles of law, *jus cogens* norms, and even elements of natural law. These different approaches reflect the complexity and multifaceted nature of «general international law» in modern doctrine [3, p. 80]. It is worth noting that the modern system of international law is a rather complex, but *sui generis* structure consisting of universal and regional norms.

Historically, regional norms emerged earlier and often served as the basis for the formation of universally recognised universal principles. The Charter of the United Nations (hereinafter - the UN), having enshrined the principle of sovereign equality of states and peaceful settlement of disputes, recognised the important role of regional organisations in maintaining international peace and security, provided that their activities do not contradict the purposes and principles of the UN [14].

Scholars point out that general international law, as a fundamental system of norms, regulates relations between all states of the world, creating a universal legal order. It is formed on the basis of universally recognised principles and norms reflected in international treaties and customary law [5, p. 27]. In contrast to general international law, regional international law has a limited scope, covering relations between states of a particular geographical region. Therefore, a regional norm, by definition, regulates relations that have a fragmented interest and are recognised by the majority of states in the region [1, p. 472].

However, today's realities show that armed conflicts, as catalysts for social and political change, have always been a significant impetus for the development of international law. It is characteristic that the study of these issues has contributed to the formation of new regulatory mechanisms based on such fundamental concepts as state practice and *opinio juris*. Therefore there is a widespread thesis in the scientific space that the history of mankind is a history of war with short periods of general peace and harmony [7, p. 187]. Customary law as a source of international law is based on two main elements: state practice and *opinio juris*. According to art. 38 of the Statute of the International Court of Justice, customary international law is defined as general practice recognised as law [13]. Thus, states not only carry out a certain practice, but also recognise its legal binding nature.

*Opinio juris* is a subjective element that reflects the belief of states that a practice is in accordance with the legal norm. In the case of restitution, the state does not just return property, but considers it its legal obligation based on international law. [16, p. 135]. The issue of ensuring human rights has different contours and is characterised by specific challenges, especially in the context of armed conflicts, and

is one of the most pressing in international humanitarian law (hereinafter - IHL). Historically, the task of protecting both combatants and civilians has always been in the focus of international attention. The effectiveness of this branch of law largely depends on how well it is integrated into domestic legal systems. That is why the question of the correlation between international and domestic law is not only theoretical, but also has significant practical implications for ensuring compliance with humanitarian law at the national level [2, p. 351].

The relevance of the topic is also underlined by the importance of protecting property rights, and accordingly, the issue of restitution in modern international law is determined by the need to determine clear legal grounds for the return of illegally seized property [4, p. 321]. A characteristic feature in this context is the existence of *opinio juris* - the conviction of states in the legal obligation to make restitution. At this point, we would like to focus our research on the experience of the Republic of Latvia, as the practice of this European state is an interesting object for comparative analysis with other states that have implemented similar reforms. The example of effective implementation of restitution by the Republic of Latvia after gaining independence from the Soviet Union is largely highlighted in the academic space. This state has introduced restitution mechanisms aimed at returning illegally seized property, including land and real estate, to its rightful owners or heirs. This process included the possibility of monetary compensation, which helped to restore justice and strengthen the country's international reputation.

In particular, the following features of the Latvian restitution model can be distinguished: a wide range of persons entitled to restitution, the possibility of receiving monetary compensation, as well as problems related to the delimitation of land and real estate [8, p. 117]. Comparing the Latvian experience with the experience of other states allows us to identify general trends and peculiarities of the restitution process, as well as to develop recommendations for states facing similar problems. Therefore, it would be appropriate to mention the experience of the Federal Republic of Germany, which, after unification, also implemented large-scale restitution programmes to return confiscated property. These examples demonstrate

that the restitution process can be complicated, but at the same time it has positive consequences for the legal system and the international status of the state. An integral part of international law is customary law, which was formed from historical and political realities [10, p. 364].

The role of this phenomenon is not only to supplement treaty norms, but also to shape and develop them. International custom is often a source of new norms that are subsequently codified in international treaties. Thus, custom and treaty are in constant interaction, but the priority of these sources and the mechanisms of their integration remain the subject of scientific debate. The fact that *opinio juris*, along with state practice, is a key element in the formation of international custom is significant. This is a subjective element that reflects the belief of states that their practice complies with a legally binding norm. In other words, states do not just act in a certain way, but believe that they are obliged to act in this way. According to scholars: «*opinio juris* is a reaction on the part of subjects of international law to events that occur. However, although the formation of a belief is internal, *opinio juris* is necessarily expressed in a certain external form. If this provision is not followed, the attitude of the subject to anything will remain unknown to others».

The specificity of this study makes it possible to note that the concept of «restitution» in modern international law, although widely used, requires a detailed analysis from the point of view of *opinio juris* [9, p. 622]. After all, it is the belief of states in the legal obligation to return illegally seized property that underlies the recognition of restitution as a rule of customary international law. That is why this aspect remains key to understanding current trends in the development of international law [6, p. 81].

The main challenge faced by states in implementing restitution is the financial and political cost. The fulfilment of restitution obligations can be substantial and require significant resources. However, failure to fulfil such obligations may negatively affect the international reputation of the state and undermine confidence in its legal system. On the other hand, the formation of *opinio juris* requires coherence of actions at the international level and domestically. For this purpose, it is important

that the state demonstrates its commitment to international standards and adheres to the rule of law. An example of such an approach is the «Pinheiro Principles» developed by the UN on housing and property restitution in the context of the return of refugees and displaced persons [11].

For Ukraine, restitution is not only a legal tool for restoring justice, but also an important step towards strengthening its international credibility. Given the current challenges, including the armed conflict and the occupation of part of the territory, restitution can be an important step in the process of restoring property rights and recognising legal norms at the international level. Compliance with international obligations, including restitution, will allow Ukraine to strengthen its reputation as a state that respects international law and human rights. This, in turn, will help attract investment. Investors prefer countries with stable and predictable legal systems where property rights are protected.

**Conclusion.** To sum up, the role of *opinio juris* in determining the mandatory nature of restitution is key to the formation of the international legal order. Convincing states of the legal necessity of returning illegally seized property is the basis for recognising restitution as a rule of international law. For Ukraine, this process has not only legal but also political and economic significance; successful implementation of restitution mechanisms can not only strengthen the international authority of the state but also create favourable conditions for economic growth by attracting foreign capital. In addition, the fulfilment of restitution obligations can have a positive impact on Ukraine's economic recovery from the conflict. It is particularly important to note that the restoration of property rights and the return of lost property will help restore economic potential and infrastructure, as well as increase the level of trust in the state in the international arena.

## REFERENCES

1. Bekhruz Kh. N., Mohd N. Comparative International Law and the Regionalization of International Law. *Legal Electronic Journal*. No. 6, 2022, pp. 471-474.



2. Hrushko M. V. Sources of International Humanitarian Law and Domestic Law. *Entrepreneurship, Business and Law*. No. 12, 2018, pp. 351-354.
3. Zadorozhna S. M. Customary Law and General Principles of International Law. *Eurasian Academic Research Journal*. No. 6, 2016, pp. 80-87.
4. Zakirova S. Restitution Issues in Ukrainian Information Space: Using EU Experience and Overcoming Negative Impacts. Ukraine and the EU: Opportunities and Prospects for Cooperation: Collection of Materials and Reports of the Internet Conference within the Project Jean Monnet Chair Analysis and Application of European Experience of Democracy and Good Governance in Ukraine, Mariupol, May 18-19, 2017, Mariupol: Donetsk State University of Management, 2017, 357 p.
5. Ziegler K. International Law and European Union Law: Between Asymmetric Constitutionalization and Fragmentation. *European Law Journal*. No. 2–4, 2012, pp. 24-47.
6. Kryvolapov B. M. The Relationship Between the Concepts of «Restitution» and «Return» of Cultural Values in Modern Doctrine of International Law. Materials of the International Scientific and Theoretical Conference, Strategic Positioning of Ukraine in the Modern International Space, October 18, 2018, Kyiv, pp. 125-128.
7. Kuzmin E. E. The concept of armed conflict: initial reflections. *Scientific Bulletin of the International Humanitarian University*. No. 12, 2014, pp. 187-190.
8. Leshchinska-Vioncek M. Restitution: International Experience and Practice in Ukraine. *Comparative Analytical Law*. No. 6, 2018, pp. 116-118.
9. Manuilova K. V., Hrebeniuk D. O. Challenges of Modern International Law: From Public to Private. *Legal Scientific Electronic Journal*. No. 10, 2023, pp. 619-623.
10. Nigreeva O. O. Some Issues of the Formation of International Custom. *Legal State*. No. 12, 2010, pp. 364-368.
11. United Nations. Resolution 2005/21 on Housing and Property Restitution for Refugees and Displaced Persons. URL: <https://www.refworld.org/legal/resolution/>

12. Salita M. Institutional Law of the EU and the Restoration of Property Rights. The X International Scientific and Practical Conference Global Achievements and Current Trends in the Development of Science, March 11-13, 2024, Sofia, Bulgaria, 246 p.

13. United Nations. Statute of the International Court of Justice. URL: <https://www.un.org/ru/icj/statut.shtml#chap2>

14. United Nations. Charter of the United Nations, June 26, 1945. URL: [https://unic.un.org/aroundworld/unics/common/documents/publications/uncharter/UN%20Charter\\_Ukrainian.pdf](https://unic.un.org/aroundworld/unics/common/documents/publications/uncharter/UN%20Charter_Ukrainian.pdf)

15. Chaykovsky Yu. V. On the Defense of the Integrity of Modern International Law. *Legal Bulletin*. No. 2, 2013, pp. 172-177.

16. Shchokin Yu. Formation of International Customary Law: Distinguishing Between «Practice» and «Opinio Juris». *Bulletin of the Academy of Legal Sciences of Ukraine*. No. 4, 2005, pp. 135-144.

# ЕВОЛЮЦІЯ СУДУ ПРИСЯЖНИХ В АНГЛІЇ У ПЕРІОД СЕРЕДНЬОВІЧЧЯ: ВИТОКИ, РОЗВИТОК ТА ПРАВОВЕ ЗНАЧЕННЯ

**Берч Вероніка Вікторівна,**  
кандидат юридичних наук, доцент,  
Ужгородський національний університет,  
м. Ужгород, Україна

**Вступ. / Introductions.** Походження суду присяжних в Англії, у свою чергу, є предметом численних дебатів. Як правило, науковці вважають, що він має свої корені в кельтській Англії і був прийнятий англосаксонцями та норманами, а згодом розвивався надалі до форми, яку має сьогодні. Деякі дослідники вбачають ознаки суду присяжних у трибуналах древніх германців і саксів і стверджують, що його поява в Англії є наслідком кельтських міграцій.

**Мета роботи. / Aim.** Метою роботи є дослідження еволюції суду присяжних у Англії у період Середньовіччя.

**Матеріали та методи./Materials and methods.** Автором використовувалися загальні та спеціальні методи наукового пізнання, зокрема, методи аналізу та синтезу, абстрагування та узагальнення.

**Результати та обговорення./Results and discussion.** В англійському праві суд присяжних, бере свій початок з англосаксонських судів, де особа, звинувачена у злочині, мала право запросити кількох друзів, щоб вони присягнули на її чесність. Перші англійські присяжні були «самоінформованими» — від них очікували, що вони прийдуть на суд із певним знанням питання, що розглядається. З роками, у низці відомих справ, англійські присяжні захищали права підсудних від державної влади, і їх почали вважати стримуючим фактором проти влади уряду [1]. Інститут судів присяжних, який виник у середньовічній Англії, став реакцією на необхідність захисту громадян від несправедливих дій королівської влади. У той час королівська влада мала значний вплив на судові процеси, що часто призводило до зловживань та необ'єктивних рішень.

Після завоювання Англії норманами у 1066 році, суд присяжних остаточно закріпився як складова частина судового процесу у країні на початку XII століття. Так, більшість науковців схиляється до думки, що саме нормани принесли з собою інститут суду присяжних у 1066 році, і що це сталося в той час, коли англосаксонські інститути залишалися в силі, що призвело до певного ступеня синкретизму. У Нормандії існувала практика скликання recognitors, які проживали на території, де знаходилася спірна власність, і які були найкраще обізнані з суттю справи та проводили розслідування. В подібній формі інститут суду присяжних вперше з'явився в Англії в період династії Плантагенетів, зокрема за правління Генріха II, де вперше з'являється assize court і інститут цивільного суду присяжних.

Судова реформа відіграла ключову роль у становленні правової системи Англії, оскільки дозволила кожному вільному громадянину, за певну плату, мати доступ до королівського суду, минаючи суди баронів. Таке нововведення змінило правосуддя, зробивши його більш доступним для широких верств населення. Королівські судді подорожували країною, розглядаючи справи на місцях, і залучали присяжних до участі в судовому процесі. Після того, як присяжні закінчували розслідування, вони надавали свої висновки королівському судді, який на основі їхніх свідчень виносив вирок: карав винного або виправдовував невинного. Такий підхід став основою для розвитку суду присяжних, який зберігся в багатьох демократичних країнах до сьогодні [2].

Впровадження судової реформи сприяло зміцненню влади Генріха II. Він здобув прихильність дрібних рицарів, селян і міщан, які бачили в реформованій системі судочинства захист своїх прав і інтересів. Реформа не лише покращила доступ до правосуддя, але й сприяла утворенню королівської влади, оскільки громадяни тепер могли звертатися безпосередньо до короля, оминаючи феодалних володарів [3].

Законодавство Генріха II передбачало практику, яка дозволяла обвинуваченому вимагати суду присяжних у кримінальних справах, коли він

цього просив. Поряд з цим, Четверта Латеранська рада, заборонивши участь духівництва в випробуваннях, усунула цей спосіб судочинства. Оскільки закон став невизначеним, судді, які знову приступили до обов'язків у своїх юрисдикціях, були в 1219 році тимчасовою постановою Королівської ради наділені великими дискреційними повноваженнями діяти розумно відповідно до особливих обставин кожної справи. Судді, які не хотіли заохочувати суд за допомогою поєдинків, природно звернулися до інквізиції як єдиної доступної альтернативи [4].

Один з методів судового примусу, який був поширений до середини XIII століття, полягав у тому, що обвинуваченого вважали визнаним винним, якщо він відмовлявся від суду присяжних. Така позиція ґрунтувалася на своєрідній примусовій аналогії з практикою повішення без суду осіб, спійманих на місці злочину [5].

**Висновки./Conclusions.** Походження суду присяжних в Англії є багатограним та історично насиченим процесом, який розпочався ще в англосаксонську епоху та продовжувався протягом норманського завоювання. Інститут присяжних розвивався через адаптацію місцевих та зовнішніх правових традицій, зокрема нормандських практик скликання *recognitors*. Значні зміни відбулися під час правління Генріха II, коли судова реформа відкрила доступ до королівських судів та зміцнила владу монархії.

Історичний розвиток суду присяжних в Англії можна розглядати як важливий крок у формуванні системи захисту прав і свобод громадян. Присяжні поступово набули функції захисту обвинувачених від тиску з боку державної влади, перетворившись на ключовий елемент англійської правової системи та заклавши основи сучасної моделі судочинства в багатьох демократичних державах.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Cullinane K. A. Trial by Jury-A Comparative Glance. *Speech delivered at Pan Europe Pacific Legal Conference (Italy, March 24-31)*. 2008, at 3. URL:

<https://archive.sclqld.org.au/judgepub/2008/cullinane0308.pdf>

2. Barlow F. The English, Norman and French Councils Called to Deal with the Papal Schism of 1159. *The English Historical Review*. 1936. T. 51, №202. C. 264-268.

3. Bachrach B. S. The Idea of the Angevin Empire. *Albion: A Quarterly Journal Concerned with British Studies*. 1978. T. 10, №4. C. 293-299.

4. Martin A. Henry II and the English Coinage. *New Interpretations*. Woodbridge, UK: Boydell Press, 2007. 403 c.

5. Biancalana J. For Want of Justice: Legal Reforms of Henry II. *Columbia Law Review*. 1988. T. 88, №3. C. 433-536.

## ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ НЕБЕЗПЕЧНИМИ СИТУАЦІЯМИ

**Біліченко Валерій Віталійович**

Дніпровський державний університет внутрішніх справ  
старший викладач кафедри тактико-спеціальної підготовки

Сучасні технології відіграють ключову роль у підвищенні ефективності управління небезпечними ситуаціями в Національній поліції. Інтеграція новітніх технологічних рішень, таких як системи відеонагляду, безпілотні літальні апарати (дрони), аналітичні платформи для обробки великої кількості базових даних, а також мобільні додатки для оперативного зв'язку, значно вплинула на способи реагування на загрози та їхнє попередження. Оцінка їхньої ефективності є важливою для розуміння того, як ці інновації можуть бути оптимально інтегровані в робочі процеси правоохоронних органів, а також для виявлення можливих обмежень і ризиків.

Першим аспектом, який варто розглянути, є системи відеонагляду з розпізнаванням осіб. Ці системи забезпечують можливість моніторингу великих територій у реальному часі та автоматичного виявлення підозрілих осіб. Завдяки алгоритмам машинного навчання і штучного інтелекту, ці технології здатні не лише фіксувати події, але й аналізувати поведінку людей, виявляти потенційні загрози та передавати інформацію оперативним службам. Це дозволяє правоохоронцям швидше реагувати на небезпеки, знижуючи ймовірність ескалації конфліктів. Проте одним із найважливіших питань треба вважати процес підготовки поліцейських за новітніми стандартами та правилами [3, ст. 346].

Другим важливим аспектом є безпілотні літальні апарати (дрони). Дрони забезпечують додаткові можливості для збору інформації, особливо в складних або недоступних для людей умовах. Вони можуть використовуватися для проведення розвідки, моніторингу масових заходів, а також для оцінки ситуації на місці події, зокрема під час стихійних лих або терористичних актів. Завдяки

оснащенню камерами високої роздільної здатності і сенсорами, дрони здатні забезпечити візуальний контроль і передачу даних у реальному часі. Однак, їх використання також потребує уважного контролю за дотриманням правил польотів та забезпеченням безпеки, щоб уникнути несанкціонованого вторгнення в приватний простір.

Аналітичні платформи для обробки великих даних є ще одним важливим елементом сучасних технологій. Вони дозволяють аналізувати великі обсяги інформації з різних джерел (відео, соціальні мережі, звіти патрульних тощо) для виявлення закономірностей та прогнозування можливих загроз. Завдяки потужним алгоритмам обробки даних і машинного навчання, ці платформи можуть виявити тренди, які можуть свідчити про наближення небезпечних ситуацій або злочинної діяльності. Це дозволяє правоохоронним органам здійснювати проактивний підхід до управління безпекою і вчасно реагувати на потенційні загрози.

Мобільні додатки для оперативного зв'язку також є важливим інструментом у сучасній правоохоронній діяльності. Вони забезпечують швидкий і ефективний обмін інформацією між підрозділами та дозволяють оперативно координувати дії в реальному часі. Додатки можуть включати функції для передачі відео та фото, голосових повідомлень, а також для управління завданнями та відслідковування ситуації. Це значно підвищує оперативність та ефективність дій правоохоронних органів, дозволяючи швидше реагувати на зміну обстановки.

Оцінка ефективності цих технологій показує, що їх використання суттєво покращує здатність Національної поліції до управління небезпечними ситуаціями. Вони дозволяють підвищити швидкість реагування, поліпшити координацію між підрозділами і зменшити ризики для громадськості та поліцейських. Однак, разом із перевагами існують і недоліки.

По-перше, необхідно забезпечити належний рівень підготовки персоналу для ефективного використання нових технологій. Недостатня підготовка може



призвести до неефективного застосування інструментів або навіть до помилок, які можуть загрожувати безпеці.

По-друге, необхідно дотримуватись нормативно-правових актів щодо застосування відеоспостереження, які містять в собі законодавчі обмеження та етичні принципи:

### **1. Законодавчі обмеження:**

1. **Закон України "Про захист персональних даних"**: цей закон визначає, що відеоспостереження є формою збору персональних даних, а тому повинно проводитися в рамках чинного законодавства про захист приватної інформації. Особа має бути проінформована про те, що за нею ведеться відеоспостереження, і про мету збору даних.

2. **Закон України "Про Національну поліцію"**: надає поліції право використовувати технічні засоби для підтримки громадського порядку та розкриття злочинів. Відеоспостереження є одним із таких засобів, проте його застосування повинно бути необхідним, для виконання покладених на поліцейського повноважень, а також не обмежувати права людини без підстави.

3. **Кримінальний процесуальний кодекс України (КПК)**: передбачає можливість використання відеоспостереження як доказ у кримінальних справах. Однак застосування таких технічних засобів повинно бути санкціоноване судом або ж проводитись у рамках слідчих дій, з урахуванням прав осіб.

4. **Європейська конвенція з прав людини (стаття 8)**: гарантує право на приватне і сімейне життя. Відеоспостереження в публічних місцях може обмежувати це право, проте воно допустиме, якщо є "необхідним у демократичному суспільстві" для забезпечення громадської безпеки або запобігання злочинам [7].

### **2. Етичні принципи:**

1. **Пропорційність**: відеоспостереження повинно бути застосоване пропорційно загрозі. Не можна здійснювати масове стеження без чітких

підстав, таких як боротьба зі злочинністю чи забезпечення громадського порядку.

2. **Транспарентність:** громадяни повинні бути проінформовані про місця, де ведеться відеоспостереження, через відповідні позначення або попередження.

3. **Мінімізація втручання в приватне життя:** відеокамери повинні бути розміщені таким чином, щоб уникати непотрібного вторгнення в приватне життя, наприклад, у місцях, де люди можуть очікувати конфіденційності (вбиральні, житлові приміщення).

4. **Безпека зберігання даних:** дані, зібрані за допомогою відеоспостереження, повинні бути належним чином захищені від несанкціонованого доступу, витоку або використання для інших цілей.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Конституція України, редакція від 01.01.2020, URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>

2. Закон України “Про Національну поліцію”, редакція від 16.08.2024, URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/580-19#Text>

3. Наукова робота “ТАКТИКА ПОВЕДІНКИ ПРАЦІВНИКІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ З МЕТОЮ УНИКНЕННЯ НЕБЕЗПЕЧНИХ СИТУАЦІЙ” Біліченка В. В. у “Науковий вісник Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ. 2022. № 3” ст. 336-340, URL: [https://visnik.dduvs.in.ua/wp-content/uploads/2022/11/3\\_ua\\_n2/%D0%BC%D0%B0%D0%BA%D0%B5%D1%82\\_%D0%9D%D0%92\\_3-2022-336-340.pdf](https://visnik.dduvs.in.ua/wp-content/uploads/2022/11/3_ua_n2/%D0%BC%D0%B0%D0%BA%D0%B5%D1%82_%D0%9D%D0%92_3-2022-336-340.pdf)

4. Цивільний кодекс України, редакція від 03.09.2024, URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text>

5. ЗУ “Про захист персональних даних”, редакція від 27.04.2024, URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2297-17#Text>

6. Наказ МВС “Про затвердження Інструкції із застосування органами та підрозділами поліції технічних приладів і технічних засобів, що мають

функції фото- і кінозйомки, відеозапису, засобів фото- і кінозйомки, відеозапису” від 18.12.2018, URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0028-19#Text>

7. Європейська конвенція з прав людини, URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_004#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_004#Text)

# НАПРЯМКИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ВІДНОСИН У СФЕРІ ДЕРЖАВНОЇ РЕЄСТРАЦІЇ: ОКРЕМІ ПРОПОЗИЦІЇ

**Бобожко Юлія Борисівна,**  
аспірант,  
Державний податковий університет  
Міністерства фінансів України

**Вступ.** В умовах воєнного стану України значно зростає значення захисту прав і свобод людини і громадянина, права власності, прав і законних інтересів юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців. Безпосередньо Конституція України закріплює гарантію, непорушність права власності (статті 14, 41) та гарантує право на підприємницьку діяльність (стаття 42). В сьогоденнішніх реаліях, одним із механізмів захисту права власності є державна реєстрація. Держава через уповноважених суб'єктів проводячи державну реєстрацію виступає гарантом права власності, здійснює всі необхідні дії для безпечного функціонування реєстрів, захисту реєстраційних записів в єдиних державних реєстрах України від несанкціонованого втручання та здійснення незаконних реєстраційних дій. Відомості з державних реєстрів слугують підтвердженням прав на нерухоме та рухоме майно. Повномасштабне вторгнення Російської Федерації 24 лютого 2022 року на територію України демонструє порушення конституційних прав та свобод людини та громадянина та ще більше загострює проблему захисту права власності, бізнесу України.

**Ціль роботи.** Залишається гостра необхідність захисту прав, свобод людини, об'єктів права власності, розвитку національної економіки та виникає необхідність ефективного нормативно-правового регулювання, на визначення пропозицій щодо цього й спрямована ця робота.

**Матеріали та методи.** Досліджуючи дану проблематику варто наголосити на показних реєстрації юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців. Офіційна статистична інформація не дає можливості відстежити у повному

обсязі щорічні показники реєстрації новостворених юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців. У зв'язку з цим наведені кількісні показники шляхом опрацювання інформації з даних модулю «Аналіз ринків» системи YouControl, який свідчать, що за підсумками 2021 року (01 січня – 15 грудня) в Україні зареєстровано 37 975 нових компаній. У той же час динаміка реєстрації нових приватних підприємців (ФОП) протилежна – зростання на понад 8%. [1]. На офіційному сайті Державної служби статистики України розміщена статистична інформація саме щодо кількості діючих суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності у розрізі регіонів (2014–2020).

**Результати та обговорення.** В Україні за 2020 рік діяло 1973577 одиниць юридичних осіб, з них 1599755 одиниць фізичних осіб-підприємців [2]. У 2022 році ці показники склали 370906 та 1585414 осіб відповідно [3]. Слід констатувати, що в умовах воєнного стану важливим є забезпечення ефективної реєстрації задля безперервної діяльності юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців, оскільки вони відіграють важливу роль в підтримці економіки України, забезпечуючи новими трудовими місцями осіб, надаючи послуги, формуючи доходи місцевих та державних бюджетів.

Європейська хартія малих підприємств, що підписана 19 червня 2000 року, звертає увагу про необхідність створення найсприятливішого середовища для малого бізнесу та підприємництва. Малі підприємства - це основа європейської економіки. Вони є ключовим джерелом робочих місць і благодатним ґрунтом для бізнесових ідей. Зусилля Європи з відкриття нової економіки матимуть успіх, тільки якщо малий бізнес буде висунутий на перше місце в порядку денному [4]. Разом з тим, в умовах воєнного стану особливого значення набувають питання забезпечення національної фінансово-економічної безпеки, вирішення яких безпосередньо залежить і від стану дотримання національних інтересів під час державної реєстрації юридичних осіб – суб'єктів підприємницької діяльності. Так, за даними аналітиків R&D центру YouControl «від початку повномасштабної війни лише у 5% з-поміж 20 тисяч компаній з «російсько-білоруським слідом» змінився склад бенефіціарів. А саме – вихід із

структури власності представників країн-агресорів. Крім того, аналітики виявили 39 новостворених компаній, в структурі власності яких є особи, пов'язані із росією та білоруссю. Більшість цих юридичних осіб реєструвалися протягом воєнного 2022 року та належать до благодійних організацій» [5].

Позицію щодо державної реєстрації речових прав на нерухоме майно висвітлював Верховний Суд у складі колегії суддів Касаційного господарського суду у Справі N 911/1902/19 від 20 травня 2020 року та звертає увагу, що державна реєстрація речових прав на нерухоме майно є юридичним фактом, який полягає в офіційному визнанні та підтвердженні державою набутого особою речового права на нерухомість та є елементом в юридичному складі (сукупності юридичних фактів), який призводить до виникнення речових прав. При цьому реєстрація права власності хоча і є необхідною умовою, з якою закон пов'язує виникнення речових прав на нерухоме майно, однак реєстраційні дії є похідними від юридичних фактів, на підставі яких виникають, припиняються чи переходять речові права, тобто державна реєстрація сама по собі не є способом набуття права власності. Близький за змістом правовий висновок неодноразово сформульований Верховним Судом, зокрема в постановках від 27.06.2018 у справі N 921/403/17-г/6, від 08.08.2019 у справі N 909/472/18, від 29.04.2020 у справі N911/1455/19. Наведене є втіленням запровадженого в Україні у сфері обігу нерухомості "принципу внесення", в силу якого право, яке підлягає реєстрації, виникає в момент такої реєстрації. Верховний Суд у складі колегії суддів Касаційного господарського суду в Постанові від 11 лютого 2020 року справа № 915/572/17 висвітлює позицію, що відносини у сфері державної реєстрації речового права виникають саме між суб'єктом звернення за такою послугою та суб'єктом, уповноваженим здійснювати відповідні реєстраційні дії (Постанова 20 травня 2020 року. Справа N 911/1902/19 Верховний Суд у складі колегії суддів Касаційного господарського суду).

Повноваженнями у сфері державної реєстрації речових прав та їх обтяжень, юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців наділені: Міністерство

юстиції України та його територіальні органи; виконавчі органи сільських, селищних та міських рад, Київська, Севастопольська міські, районні, районні у містах Києві та Севастополі державні адміністрації; державний реєстратор. Так, державний реєстратор юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань – особа, яка перебуває у трудових відносинах з суб'єктом державної реєстрації; нотаріус [6]. Функціонує Єдиний державний реєстр юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань. Разом з тим, слід окремо виділити питання про наявність скарг на дії державних реєстраторів, які розглядаються в позасудовому порядку Колегіями з розгляду скарг на рішення, дії або бездіяльність державного реєстратора, суб'єктів державної реєстрації, територіальних органів Міністерства юстиції, відповідно до Положення, затвердженого Наказом Міністерства юстиції України від 09 січня 2020 року № 71/5. До повномасштабного вторгнення росії в Україну за I півріччя 2021 року до Колегії Міністерства юстиції України з розгляду скарг у сфері державної реєстрації надійшло 1 459 кейсів, з яких 1 373 були розглянуті колегіально. Для порівняння, такі показники за перші 6 місяців 2020 року становили 2 183 та 1 267 відповідно. Загалом же минулоріч до Колегії надійшло 3 863 скарги у сфері державної реєстрації, з них 2 694 було розглянуто колегіально: серед кейсів – 2 118 скарг щодо нерухомості і 576 – стосовно бізнесу. Порівнюючи результати розгляду таких скарг, вбачається, що кількість скарг на незаконні дії державних реєстраторів та кількість обґрунтованих задоволених скарг у I півріччі 2021 року суттєво зменшилася у порівнянні з минулорічними показниками. Так, за перші півроку 2021 року задоволено – 370 скарг, відмовлено у задоволенні по суті 1 003 скарг. Для порівняння, за такий же період 2020 року задоволено 542 скарги, відмовлено у задоволенні по суті 725 скарг. Загалом же протягом минулого року Колегією Мін'юсту задоволено 1 104 скарги, відмовлено у задоволенні по суті 1590 скарг. В свою чергу досі залишалась низка неподоланих проблем у сфері державної реєстрації. Серед них, зокрема, підробка правовстановлюючих документів, паспортів та відверто кримінально-силове захоплення майна. [7]. З метою протидії рейдерству

Міністерством юстиції України та Офісом протидії рейдерству впроваджено електронну систему обліку скарг, яка надає можливість нотаріусам і державним реєстраторам отримати інформацію про наявність або відсутність порушень законодавства у відповідних діях. Отримання інформації щодо скарг відбувається з 18.10.2023 р. [8].

**Висновки.** Виникає необхідність поглибленого аналізу чинного процедурного законодавства у сфері державної реєстрації з метою формування запобіжників наявності корупційних ризиків, що дозволить у подальшому не тільки зменшити кількість скарг, а й гарантувати дотримання режиму законності у цій сфері. Слід вказати, що новими для України є виклики фінансово-економічній безпеці держави у зв'язку із наявністю компаній із капіталом росії і білорусі, що вимагає вдосконалення діючих процедур державної реєстрації з метою недопущення бенефіціарів, у структурі власності яких є суб'єкти, які пов'язані із росією та білорусією.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Дослідження YouControl: у 2021 році в Україні зареєстровано менше нових компаній і більше ФОПів ніж у 2020-му. YouControl. 2021. 22 грудня. URL: <https://youcontrol.com.ua/data-research/2021-ukrayini-zareiestrovano/> (дата звернення: 26.09.2024 р.).

2. Економічна статистика / Економічна діяльність / Діяльність підприємств: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 26.09.2024 р.).

3. Кількість діючих суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності. Дія: <https://data.gov.ua/dataset/8a59b353-f477-43de-8e23-d71af204e279> (дата звернення: 26.09.2024 р.).

4. Європейська хартія малих підприємств : міжнар. док. від 19.06.2000: [http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/994\\_860](http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/994_860) (дата звернення: 26.09.2024 р.).

5. В Україні продовжують відкриватися компанії зі зв'язками в росії та білорусі. YouControl. 2023. 3 серпня – URL: <https://youcontrol.com.ua/data-research/kompaniyi-zi-zv%20%80%99iazkamy-v-rosiyi-ta-bilorusi/> - YouControl



(дата звернення: 26.09.2024 р.).

6. Про державну реєстрацію юридичних осіб, фізичних осіб - підприємців та громадських формувань: Закон України від 15.05.2003 № 755-IV. ВВР України. 2003, N 31-32 (08.08.2003), ст. 263

7. Дубовик Віктор: Офіс протидії рейдерству Мін'юсту виявив у 2 рази менше порушень за I півріччя 2021 року Офіційний сайт Міністерства юстиції України. — Режим доступу: <https://minjust.gov.ua/news/ministry/viktor-dubovik-ofis-protidii-reyderstvu-minyustu-viyaviv-u-2-razi-menshe-porushen-za-i-pivrichchya-2021-roku> (дата звернення: 26.09.2024 р.).

8. Мін'юст: Запроваджено електронну систему обліку скарг. Урядовий портал. опубліковано 05 жовтня 2023 року о 18:11: <https://www.kmu.gov.ua/news/miniust-zaprovadzheni-elektronnu-systemu-obliku-skarh> (дата звернення: 26.09.2024 р.).

# ДЕЯКІ ПИТАННЯ ОСКАРЖЕННЯ ПОСТАНОВ ОРГАНІВ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ З ПИТАНЬ ПРАЦІ В ПОРЯДКУ АДМІНІСТРАТИВНОГО СУДОЧИНСТВА

**Мельник Олена Дмитрівна**

к.ю.н., доцент

Полтавський юридичний інститут  
Національного юридичного університету  
ім. Ярослава Мудрого  
м. Полтава, Україна

**Вступ.** З набранням чинності Закону України «Про організацію трудових відносин в умовах воєнного стану» від 15.03.2022 року та Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо оптимізації трудових відносин» від 01.07.2022 року набули актуальності питання щодо нових підходів до регулювання трудових відносин в умовах воєнного стану та актів реагування уповноваженими суб'єктами на порушення законодавства про працю. Зокрема, актуальними є питання щодо правового регулювання порядку фіксації порушення законодавства про працю структурними підрозділами Державної служби України з питань праці, винесення приписів (у разі виявлення порушень) та постанов (у разі накладення штрафів на суб'єктів, які допустили порушення норм законодавства у сфері праці), а також оскарження цих рішень у судовому порядку.

**Мета роботи.** Аналіз нормативно-правового регулювання порядку накладення фінансових санкцій територіальними органами Державної служби України з питань праці та порядок оскарження постанов цих органів до адміністративного суду; огляд судової практики в означених видах публічно-правових спорів.

**Матеріали та методи.** Під час дослідження використано нормативно-правові акти та підзаконні нормативно-правові акти у сфері регулювання вимог до оформлення трудових відносин, охорони праці та відповідальності за порушення законодавства у цій сфері. Проаналізовано

судову практику у публічно-правових спорах, що є предметом наукового дослідження.

**Результати та обговорення.** Підставами державного нагляду та контролю за суб'єктами господарювання є ст. 2 Закону України "Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності" та ст. 259 Кодексу законів про працю України (далі - КЗпП України): державний нагляд та контроль за додержанням законодавства про працю юридичними особами незалежно від форми власності, виду діяльності, господарювання, фізичними особами, які використовують найману працю, здійснює центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику з питань нагляду та контролю за додержанням законодавства про працю, та його територіальні органи. Закон закріплює правові та організаційні основи для здійснення державного нагляду (контролю), основні принципи його проведення, порядок здійснення державного нагляду (контролю), включаючи планові та позапланові перевірки, повноваження органів та їх посадових осіб, права та обов'язки суб'єктів господарювання та інше [1]. Постановою КМУ від 11.02.2015 р. № 96 затверджено "Положення про Державну службу України з питань праці", п. 3 якого серед завдань Держпраці визначено реалізацію державної політики у сферах: 1) промислової безпеки; 2) охорони праці, 3) здійснення державного гірничого нагляду; 4) з питань нагляду та контролю за додержанням законодавства про працю; 5) зайнятість населення тощо. Відповідно до п. 7 вказаного Положення Державна служба України з питань праці (далі – Держпраці) здійснює свої повноваження безпосередньо та через утворені в установленому порядку територіальні органи, які реалізують її повноваження на території відповідної адміністративно-територіальної одиниці. На утворені територіальні органи Держпраці може покладати виконання завдань за міжрегіональним принципом [2]. Зокрема, Постановою КМУ "Деякі питання територіальних органів Державної служби з питань праці" від 12.01.2022 №14 наразі утворено 7 міжрегіональних територіальних органів Держпраці [3].

У період дії воєнного стану органи Держпраці можуть здійснювати за заявою працівника позапланові заходи державного нагляду (контролю) за додержанням законодавства про працю юридичними особами незалежно від форми власності, виду діяльності, господарювання та фізичними особами, які використовують найману працю, в частині додержання вимог Закону України "Про організацію трудових відносин в умовах воєнного стану" [4], а також з питань виявлення неоформлених трудових відносин та законності припинення трудових договорів. Перелік підстав для позапланових заходів державного нагляду (контролю) у період дії воєнного стану визначений Законом України "Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо оптимізації трудових відносин" від 1 липня 2022 року [5]. Тобто уповноважені органи мають право проводити позапланові перевірки у сфері дотримання законодавства про працю виключно за наявності вказаних у вищезгаданому Законі підстав.

Згідно пп. 5) п. 6 Положення для реалізації вказаних завдань органи Держпраці можуть: безперешкодно проводити без попереднього повідомлення в будь-яку робочу годину доби перевірки виробничих, службових, адміністративних приміщень та об'єктів виробництва фізичних та юридичних осіб, які використовують найману працю та працю фізичних осіб та ін. А згідно пп. 50) п. 7 мають право видавати обов'язкові до виконання Приписи щодо усунення порушень законодавства з питань, які належать до компетенції Держпраці [2]. Відповідальність за порушення законодавства про працю передбачена КЗпП України, у ст. 265: "Посадові особи органів державної влади та органів місцевого самоврядування, підприємств, установ та організацій, винні у порушенні законодавства про працю, несуть відповідальність згідно з чинним законодавством. Юридичні та фізичні особи, фізичні особи-підприємці які використовують найману працю, несуть відповідальність у вигляді штрафу в разі: фактичного допуску працівника до роботи без оформлення трудового договору (контракту), оформлення працівника на неповний робочий час або за трудовим договором з нефіксованим робочим часом у разі фактичного

виконання роботи протягом усього робочого часу, установленого на підприємстві, та виплати заробітної плати (винагороди) без нарахування та сплати єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування та податків (крім випадків, якщо платником єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування та податків є сам працівник) [6]. Окрім цього ст. 41 Кодексу України про адміністративні правопорушення (далі - КУпАП) передбачена адміністративна відповідальність за порушення законодавства про працю та охорону праці [7]. Тобто за нормами КЗпП України до суб'єктів, що порушують законодавство про працю та охорону праці підлягають застосуванню фінансові санкції (ст. 265), а за нормами КУпАП передбачено накладення адміністративних стягнень на суб'єктів правопорушення (ст. 41).

Актуальним видається питання щодо механізму накладення штрафів за порушення законодавства про працю. Насамперед вони передбачені ст. 265 КЗпП України, а також врегульовані Порядком накладення штрафів за порушення законодавства про працю та зайнятість населення № 509 від 17.07.2013 р. Згідно Порядку: штрафи накладаються Головою Держпраці, його заступниками, керівниками територіальних органів Держпраці та їх заступниками. Справа розглядається у строк 45 днів з дня одержання документів уповноваженою особою. За результатами розгляду справи уповноважена посадова особа складає постанову про накладення штрафу [8]. Слід зауважити, що Постанову Кабінету Міністрів України "Про затвердження Порядку здійснення контролю за додержанням законодавства про працю" №823 від 21.08.2019 р., яка регулювала механізм здійснення перевірок за дотримання законодавства про працю - визнано протиправною та нечинною Постановою Шостого апеляційного адміністративного суду від 14.09.2021 року у справі №640/17424/19 [9].

Постанови органів Держпраці України про накладення фінансових санкцій є їх рішенням як суб'єкта владних повноважень (індивідуальними актами). Відповідно до п. 2, ч. 1 ст. 5 Кодексу адміністративного судочинства

України (далі - КАС України): Кожна особа має право звернутися до адміністративного суду, якщо вважає, що рішенням, дією чи бездіяльністю суб'єкта владних повноважень порушені її права, свободи та законні інтереси, і просити про їх захист шляхом: визнання протиправним та скасування індивідуального акта чи окремих його положень. Продовжуючи, ст. 19 ч. 1 відносить до юрисдикції адміністративних судів спори фізичних/юридичних осіб із суб'єктами владних повноважень щодо оскарження їх індивідуальних актів. За предметною юрисдикцією ця категорія спорів віднесена ч. 2 ст. 20 КАС України до підсудності окружних адміністративних судів. Щодо обов'язку доказування у цій категорії адміністративних справ є особливості, які закріплені у ч.2 ст. 77 КАС України: "в адміністративних справах про протиправність рішень, дій чи бездіяльності суб'єкта владних повноважень обов'язок доказування правомірності свого рішення покладається на відповідача. Суб'єкт владних повноважень повинен подати суду всі наявні у нього документи та матеріали, які можуть бути використані як докази [10].

Висновки. Отже, на сьогодні органи Держпраці України мають право проводити позапланові перевірки виключно з підстав, визначених у законодавстві, та керуючись Порядком № 509 у редакції до внесення змін Постановою від 21.08.2013 р. № 823 (визнана нечинною судом). Індивідуальні акти (постанови про застосування до об'єктів нагляду (контролю) штрафних санкцій) підлягають оскарженню до адміністративних судів та розглядаються з особливостями, передбаченими ст. 77 КАС України.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Закон України "Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності" від 05.04.2007 року №877-V(зі змінами і доповненнями).
2. Постанова Кабінету Міністрів України про затвердження Положення про Державну службу України з питань праці від 11.02. 2015 року №96. Електронний доступ: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/96-2015-%D0%BF?find=>

1&text=%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BF%D0%B8%D1%81#w1\_2;

3. Постанова Кабінету Міністрів України "Про деякі питання територіальних органів Державної служби з питань праці" від 12.01.2022 №14 (разом з додатками): Електронний ресурс: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/14-2022-%D0%BF#Text>;

4. Закон України "Про організацію трудових відносин в умовах воєнного стану" від 15.03.2022 №2136-IX;

5. Закон України "Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо оптимізації трудових відносин" від 1 липня 2022 року №2352-IX; Електронний ресурс: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2352-20#Text>

6. Кодекс законів про працю України Відомості Верховної Ради УРСР від 17.12.1971 – 1971 р., / Додаток до N 50 /Електронний ресурс: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08/card6#Public>

7. Кодекс України про адміністративні правопорушення (зі змінами і доповненнями). Відомості Верховної Ради УРСР від 18.12.1984. — 1984 р., № 51, стаття 1122.

8. Постанова Кабінету Міністрів України "Про затвердження Порядку про накладення штрафів за порушення законодавства про працю та зайнятість населення" від 17.07.2013 №509; Електронний ресурс: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/509-2013-%D0%BF#Text>

9. Постанова Шостого апеляційного адміністративного суду у справі 640/17424/19 від 14.09.2021 року. Електронний ресурс: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va742805-21#Text>

10. Кодекс адміністративного судочинства України від 06.07.2005 №2747-IV (зі змінами і доповненнями); Офіційний вісник України від 26.08.2005. — 2005 р., № 32, стор. 11, стаття 1918.

**МІЖНАРОДНІ ПІДХОДИ ДО ЗАПОБІГАННЯ ЗЛОВЖИВАННЮ  
ПРАВОМ НА ДОСТУП ДО ІНФОРМАЦІЇ**

**Олексіюк Т. М.**

к.ю.н., Віце-президентка моніторингового органу  
Конвенції Тромсе «Access Info Group»

**Бантуш В. В.**

д.ю.н., професор кафедри права,  
Північноукраїнський інститут імені Героїв Крут

**Деркаченко Ю. В.**

к.ю.н., доцент кафедри права  
Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая

**Анотація:** У статті досліджуються міжнародні підходи до запобігання зловживанню правом на доступ до інформації та розглядається Конвенція Ради Європи про доступ до офіційних документів. Особлива увага приділяється аналізу причин відмов у наданні доступу до інформації та ролі державних органів у забезпеченні відкритості інформації. Запропоновані рекомендації щодо вдосконалення законодавчих механізмів запобігання зловживанням правом на доступ до інформації.

**Ключові слова:** Зловживання правами, доступ до публічної інформації, Конвенція Тромсе, право на інформацію, законодавство.

Право на доступ до офіційної інформації є фундаментальною складовою демократичного суспільства, яка гарантується на законодавчому рівні у 138 країнах світу [1]. Це право визнано також на світовому рівні через міжнародні угоди, такі як Конвенція Ради Європи про доступ до офіційних документів-Конвенція Тромсе. Однак, воно може стати об'єктом зловживань, що матиме негативні наслідки. Зокрема, зловживання можуть створювати надмірне навантаження на державні установи, що призводить до зниження їхньої ефективності, затримки у наданні інформації іншим заявникам і навіть до



втрати довіри до самої системи доступу до інформації, що є фундаментальною для підтримання демократичних інституцій.

Зловживання правом на доступ до інформації може проявлятися у різних формах. Одним з найбільш поширених видів є повторювані запити. Це трапляється, коли особа запитує одну і ту саму інформацію декілька разів протягом короткого періоду, навіть якщо ця інформація вже була надана.

Іншою формою зловживання є занадто широкі запити. У таких випадках особа просить надати велику кількість інформації одночасно, що створює надмірне навантаження на державний орган. Це включає необхідність збирання даних з багатьох джерел, їх аналізу та підготовки для надання запитувачу. Такі запити можуть включати великі масиви даних, що вимагають значних ресурсів для їх обробки та аналізу.

З метою протидії зловживанню правом на доступ до інформації, у багатьох країнах діють законодавчі обмеження. Конвенція Ради Європи про доступ до офіційних документів, прийнята у 2009 році і ратифікована Україною у 2020 році, передбачає конкретні механізми захисту від таких зловживань. Ці заходи спрямовані на забезпечення збалансованого підходу до реалізації права на інформацію, щоб уникнути необґрунтованих навантажень на державні органи та гарантувати ефективність роботи системи доступу до інформації.

Разом з тим, за положеннями частини п'ятої статті 5 Конвенції Ради Європи про доступ до офіційних документів у доступі до офіційного документу може бути відмовлено якщо, незважаючи на сприяння державного органу, запит залишається занадто невизначеним, щоб дозволити ідентифікувати офіційний документ, або якщо запит є явно невиправданим [2].

З огляду на те, що термінологія Конвенції Тромсе є досить широкою, варто розтлумачити зазначені підстави.

1. Відмова з причини того, що попри допомогу з боку державного органу запит залишається занадто невизначеним.

Разом із запровадженням такої причини для відмови як невизначеність запиту та неможливість ідентифікувати документ, Конвенція Ради Європи про

доступ до офіційних документів передбачає і запровадження обов'язку розпорядника допомагати запитувачеві. Конвенція Тромсе у частині першій статті 5 передбачає, що державний орган сприяє заявнику, наскільки це практично можливо, ідентифікувати запитуваний офіційний документ [2].

Щоб розпорядник інформації використав положення статті 5 Конвенції Ради Європи про доступ до офіційних документів як підставу для відмови у доступі до інформації, такий розпорядник повинен вжити заходів для комунікації із запитувачем та, у разі необхідності, допомогти запитувачу у визначенні необхідного документу. Як розтлумачено у Пояснювальному звіті до Конвенції (пункт 5) державний орган має докладати розумних зусиль для надання допомоги запитувачу в ідентифікації відповідного офіційного документа. Це означає, що запитувач не зобов'язаний заздалегідь знати назву чи дату запитуваного документу. Саме державний орган несе відповідальність за впорядковане зберігання та реєстрацію своїх документів, що дає можливість їх ідентифікувати [2].

Разом з тим у Пояснювальному звіті до Конвенції наголошено, що така допомога не стосується ситуацій, коли запитувач просить про надання вузькоспеціалізованих технічних чи юридичних пояснень [3]. Відповідно прохання запитувача про надання роз'яснень, правових консультацій тощо не входить до предмету регулювання чинного Закону України «Про доступ до публічної інформації» і має бути розглянуте як звернення громадянина за процедурою, передбаченою відповідним законом.

## 2. Відмова з причини того, що запит є явно необґрунтованим.

Незважаючи на те, що підстава для відмови «явно необґрунтований запит» містить оціночне поняття і, на перший погляд, може тлумачитися дуже широко, судова практика на національному рівні вже використовує подібний підхід.

Як розтлумачено у Пояснювальному звіті до Конвенції, запит є явно необґрунтованим, якщо задоволення запиту вимагає непропорційно великого обсягу роботи з пошуку або вивчення інформації [3]. Так само, у Постанові

Пленуму Вищого адміністративного суду №10 від 29 вересня 2016 року у пункті 1 зазначено:

«Якщо запит стосується інформації, яка міститься в кількох документах і може бути зібрана і надана без значних інтелектуальних зусиль (наприклад, без проведення додаткового змістовного аналізу), то така інформація відповідає критеріям «відображеності та задокументованості» і є публічною» [4].

Отже, запит не може бути визнаний «явно необґрунтованим» коли йдеться про незначні зусилля розпорядника по збору інформації з кількох документів. За необхідності, розпорядник може скористатися правом продовжити строк розгляду запиту до 20 робочих днів, як це передбачено частиною четвертою статті 20 Закону України «Про доступ до публічної інформації» [5].

Насамкінець у Пояснювальному звіті до Конвенції зазначено, що якщо запит є явно обтяжливим (наприклад, один із багатьох запитів, спрямованих на те, щоби перешкодити роботі департаменту, повторювані запити на доступ до одного й того ж документа, надані протягом дуже короткого періоду часу одним і тим же запитувачем), такий запит може бути відхилено. [3] Українське законодавство не містить наразі подібної підстави для відмови у доступі, тому ця причина для відмови, передбачена Конвенцією Тромсе, не повинна застосовуватися, як така, що звужує право запитувачів на доступ до інформації.

3. Відмова з причини того, що часткова версія документа вводить в оману або не має сенсу, або покладає явно необґрунтоване навантаження на орган.

Частина друга статті 6 Конвенції Ради Європи про доступ до офіційних документів встановлює, що у разі обмеження доступу до деякої інформації, що міститься в офіційному документі, державний орган повинен, тим не менш, надати доступ до решти інформації, що у ньому міститься. Будь-які пропуски у документі повинні бути чітко позначені. Однак, якщо часткова версія документа вводить в оману або не має сенсу, або покладає явно необґрунтоване навантаження на орган щодо оприлюднення решти документу, у такому доступі може бути відмовлено [2].

Як розтлумачено у Пояснювальному звіті до Конвенції (пункт 2 до статті 6) якщо обмеження поширюється тільки на частину інформації, що міститься в документі, то інша частина документа, як правило, має бути надана. У такому документі треба чітко вказувати, де саме було видалено інформацію та в якому обсязі. За можливості, у рішенні треба також вказувати обмеження, згідно з яким було зроблено кожне видалення [3]. Такі положення відповідають нормам Закону України «Про доступ до публічної інформації», який у частині сьомій статті 6 передбачає, що обмеженню підлягає інформація, а не документ. Якщо документ містить інформацію з обмеженим доступом, для ознайомлення надається інформація, доступ до якої необмежений.

Це в свою чергу означає, що так званий «трискладовий тест», передбачений частиною другою статті 6 Закону України «Про доступ до публічної інформації» має бути застосованим до кожного випадку обмеження доступу до інформації [5].

Що стосується паперових документів, то частини інформації, на які поширюється обмеження, слід ретушувати на копіях таких документів, відповідно до правил діловодства. Якщо оригінал документа є електронним, ретушування може відбуватися за допомогою відповідного програмного забезпечення.

Конвенція Ради Європи про доступ до офіційних документів зазначає, що якщо відредагована версія запитуваного документа вводить в оману або не має сенсу, Сторони Конвенції можуть відмовити в наданні всього документа. Пояснювальний звіт до Конвенції закликає обережно та з повагою до запитувача тлумачити таку можливість.

З огляду на те, що подібної підстави для відмови у доступі не передбачено українським законодавством, розпорядникам не слід застосовувати зазначене положення Конвенції Ради Європи про доступ до офіційних документів для обмеження доступу до інформації як таке, яке звужує право на доступ до інформації порівняно із гарантіями національного законодавства.

Слід нагадати, що у частині першій статті 22 Закону України «Про доступ до публічної інформації» наведено вичерпний перелік відмов у доступі до публічної інформації: «Розпорядник інформації має право відмовити в задоволенні запиту в таких випадках:

1) розпорядник інформації не володіє і не зобов'язаний відповідно до його компетенції, передбаченої законодавством, володіти інформацією, щодо якої зроблено запит;

2) інформація, що запитується, належить до категорії інформації з обмеженим доступом відповідно до частини другої статті 6 цього Закону;

3) особа, яка подала запит на інформацію, не оплатила передбачені статтею 21 цього Закону фактичні витрати, пов'язані з копіюванням або друком;

4) не дотримано вимог до запиту на інформацію, передбачених частиною п'ятою статті 19 цього Закону» [5].

Недосконалість законодавства та відсутність чітких правових механізмів запобігання зловживанню правом на доступ до інформації створюють значні виклики для правової системи.

Потрібно вдосконалити законодавчі механізми, які забезпечать баланс між правом громадян на інформацію та захистом від зловживання.

Розробка ефективних механізмів повинна враховувати міжнародний досвід і забезпечувати можливість швидкого й адекватного реагування на зловживання з боку запитувачів.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Веб-сайт UNESCO. Режим доступу: <https://www.unesco.org/en/monitoring-access-information>

2. Конвенція Ради Європи про доступ до офіційних документів. Режим доступу: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994\\_001-09#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_001-09#Text)

3. Пояснювальний звіт до Конвенції Ради Європи про доступ до офіційних документів. Режим доступу: <https://rm.coe.int/explanatory-report-to->

the-council-of-europe-convention-on-access-to-of/1680a23bf0

4. Постанова Пленуму Вищого адміністративного суду №10 від 29 вересня 2016 року. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0010760-16#Text>

5. Закон України «Про доступ до публічної інформації» від 13 січня 2011 року № 2939-VI. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2939-17#Text>