

SCI-CONF.COM.UA

FUTURE OF SCIENCE: INNOVATIONS AND PERSPECTIVES



**PROCEEDINGS OF III INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
JANUARY 26-28, 2025**

**STOCKHOLM
2025**

FUTURE OF SCIENCE: INNOVATIONS AND PERSPECTIVES

Proceedings of III International Scientific and Practical Conference

Stockholm, Sweden

26-28 January 2025

Stockholm, Sweden

2025

UDC 001.1

The 3rd International scientific and practical conference “Future of science: innovations and perspectives” (January 26-28, 2025) SSPG Publish, Stockholm, Sweden. 2025. 352 p.

ISBN 978-91-87224-03-4

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Future of science: innovations and perspectives. Proceedings of the 3rd International scientific and practical conference. SSPG Publish. Stockholm, Sweden. 2025. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/iii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-future-of-science-innovations-and-perspectives-26-28-01-2025-stokholm-shvetsiya-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: sweden@sci-conf.com.ua

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

©2025 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2025 SSPG Publish ®

©2025 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Артемчук І. П., Забалуєва Д. Т.* 10
РЕАЛІЗАЦІЯ ГЕНЕТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ СТІЙКОСТІ СОЇ ДО ХВОРОБ НА ПОСТМІЛІТАРНИХ ГРУНТАХ В УМОВАХ ПОЛІССЯ УКРАЇНИ

MEDICAL SCIENCES

2. *Aravitskiy E. O.* 16
CHANGE IN THE EXPRESSION OF RECEPTORS TO WHEAT GERM LECTIN (WGA) ON EPITHELIORETICULOCYTES IN THE THYMUS OF RATS UNDER NORMAL CONDITIONS AND AFTER PRENATAL DEXAMETHASONE ADMINISTRATION
3. *Bachun O., Zharovska O.* 19
THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON ULTRASOUND MEDICAL EXAMINATION OF PATIENTS: THE DIALECTIC OF BENEFITS AND THREATS
4. *Bilan V. O., Bandrivsky Yu. L.* 24
CORTISOL LEVEL IN THE ORAL FLUID OF THE MILITARY PERSONNEL OF THE ARMED FORCES OF UKRAINE AS AN INDICATOR OF THE SUCCESS OF TREATMENT OF CHRONIC CATARRHAL GINGIVITIS
5. *Бартошик Н. В.* 27
МЕХАНІЧНА АСФІКСІЯ ВНАСЛІДОК ПОВІШАННЯ, ЯК ПРИЧИНА НАСИЛЬНИЦЬКОЇ СМЕРТІ СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ ЛЬВІВЩИНИ ЗА ОСТАННІ СІМ РОКІВ
6. *Сарапулова С. М., Михайлик М. В., Головачова В. О.* 31
ВПЛИВ ВІРУСУ ЕПШТЕЙН-БАРРА НА РОЗВИТОК ЛІМФОМИ ХОДЖКІНА У ДІТЕЙ
7. *Степанюк Н. Г., Піняжко О. Р.* 35
АНАЛІЗ ПОБІЧНИХ РЕАКЦІЙ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ У ЛЬВІВСЬКОМУ РЕГІОНІ У 2023 РОЦІ
8. *Хомазюк В. А.* 40
ЕХОКАРДІОГРАФІЯ БЛЯ ЛІЖКА ХВОРОГО: СУЧАСНІ ТРЕНДИ

TECHNICAL SCIENCES

9. *Bezvesilna O., Grynevych M., Tolochko T.* 43
EXPERIMENTAL STUDIES OF BALLISTIC GRAVIMETER
10. *Bilyk S., Bitiukov D.* 50
DETERMINATION AND ANALYSIS OF DEFORMATIVE CHARACTERISTICS OF MASSIVE, GLUED LAMINATED AND CROSS-LAMINATED TIMBER BEAMS

11. *Ibraimova S. E., Serikbaeva A. N., Lisotova D.* 53
PLANT RAW MATERIALS AS SOURCES OF ANTIOXIDANTS FOR THE DEVELOPMENT OF FUNCTIONAL FOODS
12. *Khvorostianyi V. V.* 57
CRITICAL ANALYSIS AT THE CHOICE OF TEST PARAMETERS FOR BRITTLE MATERIALS UNDER EDGE LOCAL LOADING
13. *Matiashvili N., Chiaureli G., Sulaberidze G.* 63
STUDY OF ENVIRONMENTAL CONDITIONS USING REMOTE SENSING METHODS
14. *Ternovyyu M. I., Bilyk A. S., Daurov M. K.* 69
A NEW RESEARCH METHOD FOR THE DYNAMIC PROPERTIES OF THE STEEL ROOF TRUSSES USING REDUCING BENDING RIGIDITY AND THE SHEAR DEFORMATION OF THE IDEAL I-BEAM MODEL
15. *Tron Yu., Manilets A.* 73
INFORMATION TECHNOLOGIES FOR IMPLEMENTATION OF SMART HOUSES
16. *Trubachev S. I., Kryvova S. G.* 78
NUMERICAL SIMULATION OF THE STRESS-STRAIN STATE OF PIPELINE ELEMENTS
17. *Глушкова Д. Б., Сумінов А. В.* 82
ВПЛИВ ПЛАЗМОВОГО ПОКРИТТЯ НА СТРУКТУРУ НА СТРУКТУРУ І ФАЗОВИЙ СКЛАД ЗНОСОСТІЙКИХ СТАЛЕЙ
18. *Кацев С. Ш., Кухарчук В. В., Мадьяров В. Г., Радченко І. М.* 89
НЕСТАНДАРТНИЙ АНАЛІЗ В ЕЛЕКТРОТЕХНІЦІ: СКЛАДНЕ РЕЗИСТИВНО-ІНДУКТИВНЕ КОЛО
19. *Квартенко О. М.* 94
ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ СИСТЕМ ВОДОВІДВЕДЕННЯ ДЛЯ МАЛИХ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ, КОТЕДЖНИХ МІСТЕЧОК ТА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ
20. *Кравченко О. В., Федорейко В. С., Авраменко А. М., Горбатюк Р. М., Гоман В. О., Рутило М. І.* 101
ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСІВ СУМІШОУТВОРЕННЯ ТА ЗГОРЯННЯ БІОМАСИ У ВИХРОВИХ ТЕПЛОГЕНЕРАТОРАХ З ВИКОРИСТАННЯМ ЧИСЕЛЬНИХ МЕТОДІВ
21. *Поліщук М. М., Ткач М. М.* 107
СТОПА НОГИ КРОКУЮЧОГО МОБІЛЬНОГО РОБОТА
22. *Синжерян А. А., Сітало М. А., Цуркан І. О., Чорненький К. А., Онищенко Ю. М.* 114
ЕМПАТИЧНІ СИСТЕМИ У МЕРЕЖАХ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ
- ARCHITECTURE**
23. *Носов Ю. І., Роздорожнюк О. Я.* 119
INTERACTION OF RAPID RESPONSE SERVICES WITH OTHER ELEMENTS OF CITY INFRASTRUCTURE

PEDAGOGICAL SCIENCES

24. *Storozhenko T. V.* 123
DIDACTIC ASPECT OF PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE
PRESCHOOL TEACHERS
25. *Sydorchuk O. I.* 128
ROLE OF THE DISTANT EDUCATION IN THE MODERN
MEDICAL UNIVERSITY
26. *Доцевич Т. І.* 133
СИСТЕМА ПЛАНУВАННЯ ПСИХОКОРЕКЦІЙНОЇ РОБОТИ З
ДІТЬМИ З ПОРУШЕННЯМИ МОВЛЕННЯ
27. *Коренева І. В.* 140
СПІВПРАЦЯ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ З
БАТЬКАМИ УЧНІВ: ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ АСПЕКТ
28. *Костенко Т., Костенко В.* 144
ТЕАТРАЛІЗАЦІЯ В СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИЙ
РЕАБІЛІТАЦІЇ СТУДЕНТІВ
29. *Краснокутська Н. М., Молчанова Т. І.* 150
ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ ПРОФЕСІЙНОГО ЦИКЛУ
«АПТЕЧНА ТЕХНОЛОГІЯ ЛІКІВ» МАЙБУТНІМИ
ФАРМАЦЕВТАМИ: ДОЦІЛЬНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ
ВИКЛАДАННЯ
30. *Максимова О. О., Зінченко О. О.* 153
ДІАГНОСТИКА СФОРМОВАНOSTІ УМІНЬ У ДІТЕЙ
ПЕРЕДШКІЛЬНОГО ВІКУ КОНСТРУЮВАТИ ЗА УМОВАМИ, ЗА
СХЕМОЮ ТА ЗА ВЛАСНИМ ЗАДУМОМ
31. *Переверзєва С. В., Терехова М. В.* 160
ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ: СУЧАСНІ
ВИКЛИКИ, ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТА ВЗАЄМОДІЯ З
БАТЬКАМИ
32. *Припуляк Л. М., Міщанчук В. В.* 167
ФОРМУВАННЯ ЛОГІКО-МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ
МАЙБУТНІХ ВИХОВАТЕЛІВ ЗАКЛАДІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ
33. *Пухальська Г. А., Керницька Л. І.* 172
ДОСЛІДЖЕННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ ПЛОТІВ
ЦИВІЛЬНОЇ АВІАЦІЇ ДО ВЗАЄМОДІЇ У ВИРОБНИЧО-
ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ДІЯЛЬНОСТІ
34. *Станкевич М. Ю.* 177
ОСВІТНЯ СФЕРА ЯК ПРОСТІР РОЗВИТКУ КРИТИЧНОГО
МИСЛЕННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ
35. *Суркова О. Б., Клевиур С. Л.* 183
АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ФІЗКУЛЬТУРНО-
ОЗДОРОВЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНУ ДІЯЛЬНІСТЬ
ВЧИТЕЛЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

36. *Титаренко Н. В.* 189
РОЗУМНЕ ПРИСТОСУВАННЯ В ЗАКЛАДАХ ДОШКІЛЬНОЇ
ОСВІТИ – РІВНІСТЬ ДЛЯ КОЖНОГО ВИХОВАНЦЯ
37. *Філяр С. В., Чен Н. О., Жовновач Т. А., Чміль А. Д.* 193
ПЕДАГОГІЧНИЙ ПРОЦЕС ЯК ЕЛЕМЕНТ СОЦІАЛЬНОЇ
ПОЛІТИКИ
38. *Шмарко Н. С., Карпов С. М., Харченко Ю. С.* 196
ВПЛИВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ НА ФОРМУВАННЯ
ЕСТЕТИЧНИХ ЦІННОСТЕЙ У СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ
ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ
39. *Штельмах Г. Б., Поліщук О. Б.* 199
ФОРМУВАННЯ ГРАМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ
МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ІНОЗЕМНИХ МОВ У ПРОЦЕСІ
САМОСТІЙНОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ: ПРОБЛЕМИ І
ПЕРСПЕКТИВИ

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

40. *Fomenko A.* 203
THEORETICAL AND METHODOLOGICAL BACKGROUND OF
«HEALING OF THE SOUL» USING ACTUAL MODERN
PSYCHOTHERAPEUTIC TECHNOLOGIES
41. *Горбенко В. О., Мілютіна К.* 209
ЧИННИКИ МАНІПУЛЯТИВНОГО ВПЛИВУ У ВИБОРЧОМУ
ПРОЦЕСІ
42. *Кукса Ю. В.* 217
ТРЕНІНГ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК
МІЖОСОБИСТІСНОЇ ВЗАЄМОДІЇ СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ
СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ
43. *Наточій А. В.* 223
ВПЛИВ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ НА ЕМОЦІЙНИЙ СТАТУС
ПІДЛІТКІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ
44. *Носік Г. С.* 226
КОУЧІНГ ЯК ІНСТРУМЕНТ ОПТИМІЗАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ
ДІЯЛЬНОСТІ КЕРІВНИКА
45. *Пріснякова Л. М., Златовецька А. В.* 230
ОСОБЛИВОСТІ АГРЕСИВНИХ ПРОЯВІВ ПРЕДСТАВНИКІВ
ОХОРОННИХ УСТАНОВ
46. *Скаковська А. В.* 235
ВИВЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ СТРАХІВ ТА СПОСОБІВ
ПОДОЛАННЯ СТРАХІВ У ДІТЕЙ З ОНКОГЕМАТОЛОГІЧНИМИ
ЗАХВОРЮВАННЯМИ
47. *Товстуха О. М., Дяченко В. М.* 238
ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КОГНІТИВНОГО ЕЛЕМЕНТУ
САМОСВІДОМОСТІ У ПРЕДСТАВНИКІВ ТВОРЧИХ ТА НЕ
ТВОРЧИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

48. *Федосова Л. О., Ісаченко А. О.* 245
РОЗРОБКА ТРЕНІНГОВИХ ПРОГРАМ ДЛЯ ПОДОЛАННЯ НЕГАТИВНОГО ПЕРФЕКЦІОНІЗМУ
49. *Ходикіна Ю. Ю., Довженко О. О.* 250
ГОТОВНІСТЬ МАЙБУТНІХ ВИХОВАТЕЛІВ ДО ЕМОЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ
50. *Черткова В. О.* 254
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ СУЧАСНОЇ ПСИХОТЕРАПЕВТИЧНОЇ РОБОТИ
51. *Шопша О. Л., Швець І. С.* 258
ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТРИВОЖНИХ СТАНІВ У ЖІНОК ЧИЇ РІДНІ ЗНАХОДЯТЬСЯ В ПОЛОНІ

SOCIOLOGICAL SCIENCES

52. *Дзецино Д. С., Чусва О. В.* 265
ОСВІТНІ ЗАСТОСУНКИ ДЛЯ ГРАФІЧНИХ ДИЗАЙНЕРІВ ТА ФАКТОРИ ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ЇХ ФОРМУВАННЯ

JOURNALISM

53. *Zelinska A.* 271
TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF THE UKRAINIAN MARKET OF NON-FICTION BOOKS IN THE CONTEXT OF WAR

ART

54. *Ларіонова К. А.* 275
СПЕЦИФІКА ІНТЕГРУВАННЯ МЕТОДУ ТАДАШІ СУДЗУКИ ДО УКРАЇНСЬКОЇ ТЕАТРАЛЬНОЇ ШКОЛИ
55. *Макарова Е. В., Леонтієва С. Л.* 280
ГЕДОНІСТИЧНИЙ КОМПОНЕНТ – ЯК УМОВА ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТА-ВОКАЛІСТА
56. *Полтавська Ю.* 286
ТВОРЧІ ПОШУКИ: МОНУМЕНТАЛЬНА КЕРАМІКА ПЕТРА ПЕЧОРНОГО
57. *Сунь Юй* 295
ХАРИЗМА МУЗИКАНТА-ВИКОНАВЦЯ ЯК ЧИННИК МИСТЕЦЬКОГО ВПЛИВУ НА СЛУХАЦЬКЕ СПРИЙНЯТТЯ

POLITICAL SCIENCES

58. *Хряпинський А. П.* 301
МЕХАНІЗМИ ПРОТИДІЇ ДЕЗІНФОРМАЦІЇ ЯК КЛЮЧОВИЙ ЕЛЕМЕНТ ДЕРЖАВНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ В УМОВАХ ГІБРИДНОЇ ВІЙНИ

PHILOLOGICAL SCIENCES

59. *Makhtudova Shalala Amirhan gizi* 306
TEACHING HEYDAR ALIYEV'S LEGACY TO STUDENTS
60. *Поліщук М. І.* 310
ФЕМІННІСТЬ В АНГЛОМОВНІЙ ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМІ

ECONOMIC SCIENCES

61. *Lesnikov P.* 315
LOGISTICAL ASPECTS OF RESOURCE CONSERVATION IN A COMPANY'S PRODUCTION AND DISTRIBUTION ACTIVITIES
62. *Агапов С. А.* 318
АНАЛІЗ БІЗНЕС-МОДЕЛЕЙ ТРАНСПОРТНИХ КОМПАНІЙ ЗАЛІЗНИЧНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ
63. *Баранова Ю. Г.* 321
ВПЛИВ ІНТЕГРОВАНОГО МИСЛЕННЯ НА РОЗВИТОК ІНТЕГРОВАНОЇ ЗВІТНОСТІ АГРОПІДПРИЄМСТВ
64. *Васюта В. Б., Пустовіт О. В.* 326
ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЙНОГО МЕХАНІЗМУ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВІ
65. *Куцик В. І., Козак Р. А.* 329
ОСОБЛИВОСТІ ОЦІНКИ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОГО СТАНУ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ МІЖНАРОДНОЇ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ
66. *Луцик Ю. О.* 332
АНАЛІЗ МЕТОДИКИ РОЗРАХУНКУ РІВНЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ ТА ДОСВІД КРАЇН-ЧЛЕНІВ ЄС ЩОДО ПОБУДОВИ СТРАТЕГІЇ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ
67. *Мірошник Р. О., Скабара І. М.* 336
МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА
68. *Ратушняк С. О.* 340
РИЗИКИ ВИКОРИСТАННЯ БЮДЖЕТНИХ КОШТІВ В МІНІСТЕРСТВІ ОБОРОНИ УКРАЇНИ ТА УПРАВЛІННЯ НИМИ
69. *Стащенко Ю. В., Ніцкевич В. А.* 344
ТРУДОВІ ВІДНОСИНИ, ЯК ЕЛЕМЕНТ ОРГАНІЗАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

LEGAL SCIENCES

70. *Юрах В. М., Батрак К. М.* 348
ТЕРМІНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПОНЯТТЯ «ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ» ТА КЛАСИФІКАЦІЯ ІНФОРМАЦІЇ В ПРОКУРОРСЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

AGRICULTURAL SCIENCES

РЕАЛІЗАЦІЯ ГЕНЕТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ СТІЙКОСТІ СОЇ ДО ХВОРОБ НА ПОСТМІЛІТАРНИХ ГРУНТАХ В УМОВАХ ПОЛІССЯ УКРАЇНИ

Артемчук Ірина Петрівна,
к.б.н.,
Забалуєва Дарія Тихонівна,
аспірантка

Вступ. / Introductions. Проблема забезпечення людства харчовим білком робить сою однією з найважливіших культур світового землеробства XXI століття. За обсягами виробництва вона посідає 4 місце в світі після кукурудзи, пшениці та рису, а в світових ресурсах рослинного білку соя складає 1/5 частину. Однак в Україні, як і в світі, актуальним є питання реалізації генетичного потенціалу сої, що обмежується впливом негативних чинників під час вирощування, зокрема, хвороб. В умовах України вирішення цього питання додатково ускладнюється процесами, пов'язаними з впливом повномасштабних воєнних дій. Реакція рослин на подібні впливи потребує додаткового вивчення та визначення заходів їх мінімізації.

Важливим є той факт, що Україна приєдналася до Європейської зеленої угоди, що потребує розвитку технологій, які не пов'язані з додатковим хімічним навантаженням на ґрунти, а значить необхідно віднаходити методи впливу на реалізацію генетичного потенціалу рослин не пов'язані саме з хімічними засобами захисту рослин, спектр яких розширюється з кожним роком і які мають беззаперечну ефективність при розумному використанні.

Наші дослідження ми проводили на високопродуктивних сортах сої в умовах зони Полісся України на території навчально-дослідного господарства «Ворзель» Національного університету біоресурсів і природокористування

України. Ґрунти малородючі, типові для цієї зони, що зазнали впливу військових дій у лютому-березні 2022 року під час окупації та потребували розмінування.

Мета роботи. / Aim. Метою наших досліджень було розробити методи реалізації генетичного потенціалу високопродуктивних сортів сої за умови використання сучасних біологічних препаратів в якості біофунгіцидів та порівняти їх ефективність з існуючими хімічними препаратами, що використовуються в даному господарстві для захисту сої, визначити відмінності у спектрі хвороб та інтенсивності їх прояву при застосуванні різних типів захисту, економічну ефективність запропонованих методів.

Матеріали та методи./Materials and methods. Вивчалась 8 сортів сої різних груп стиглості: скоростиглі Кофу та Устя, середньостиглі Торонто, Ковельська, Кармеліта, пізньостиглі Американка, Ультра, Успіх. Для захисту від грибних хвороб були використані біологічні препарати Мікохелп та Фітоцид, а також препарат на основі консорціума мікроорганізмів Екстракон, що є розробкою кафедри фітопатології ім. акад. В. Ф. Пересипкіна Національного університету біоресурсів і природокористування України (НУБіП України). Хімічний захист здійснювали з використанням фунгіциду Амістар Екстра 280 SC. Лабораторні дослідження проводились на кафедрі фітопатології ім. проф. В. Ф. Пересипкіна згідно розроблених кафедрою методик. Польові дослідження проводились протягом 2022-2024 років у дрібноділяночних посівах в умовах Навчально-дослідного господарства НУБіП України «Ворзель» за загальноприйнятою методикою польового дослідження. Результати досліджень були математично оброблені методами дисперсійного та кореляційного аналізу.

Результати та обговорення./Results and discussion. На основі проведених лабораторних досліджень, а саме обробка насіння сої перед пророщуванням в чашках Петрі, встановлено, що і біологічні препарати Мікохелп, Фітоцид, Екстракон і хімічний препарат Амістар Екстра 280 SC, захистили насіння, що проростало, від хвороб з різною мірою ефективності (табл. 1).

Таблиця 1

Вплив біологічних та хімічних препаратів на лабораторну схожість та виживання насіння сортів сої різних груп стиглості

Група стиглості	Препарат	Кількість обробленого насіння, шт.	Лабораторна схожість					
			На 3 день		На 7 день		На 10 день	
			Насіння, що зійшло, шт.	Схожість %	Насіння, що зійшло, шт.	Схожість %	Насіння, що зійшло, шт.	Схожість %
Контроль, вода		3000	510	17,0	1875	62,5	2517	83,9
Ранньостиглий сорт	Мікохелп	1000	640	64,0*	941	94,1*	989	98,9
	Фітоцид	1000	512	51,2*	821	82,1*	935	93,5
	Екстракон	1000	300	30,0*	618	61,8*	850	85,0*
	Амістар	1000	311	31,1	678	67,8	839	83,9
Середньостиглий сорт	Мікохелп	1000	574	57,4*	875	87,5*	968	96,8
	Фітоцид	1000	432	43,2*	702	70,2*	871	87,1
	Екстракон	100	325	32,5*	500	50,0	790	79,0
	Амістар	1000	200	20,0	592	59,2	793	79,3
Пізнньостиглий сорт	Мікохелп	1000	425	42,5*	623	62,3*	825	82,5
	Фітоцид	1000	341	34,1*	654	65,4*	769	76,9
	Екстракон	1000	220	22,0*	554	55,1*	790	79,0
	Амістар	1000	145	14,5	587	58,7	786	78,6

На отриманих проростках на 10 день від початку пророщування в усіх варіантах досліду не було виявлено жодних ознак грибних хвороб в усіх варіантах досліду. Разом з тим, нами було встановлено стимулюючий ефект на проростання насіння біологічних препаратів у порівнянні з хімічним, що, очевидно, пояснюється різними механізмами впливу складових препаратів. Хімічні засоби при застосуванні викликають стрес рослини, що мобілізує захисні реакції самої рослини, а біологічні препарати впливають на шкідливу біоту і рослини уникають стресу, використовуючи для проростання весь свій генетичний потенціал.

Разом з тим, за нашими даними, ефективність впливу біологічних препаратів на лабораторну схожість також відрізнялася. Це очевидно пов'язано із наявністю у складі препаратів біологічних компонентів, що позитивно вплинули на біологічні процеси розвитку насіння. Найкращі результати отримано за дії на насіння препарату Мікохелп, оброблене насіння проростало швидше, і перші сходи були отримані уже на третій день, лабораторна схожість становила 54,6%. Інші біологічні препарати також стимулювали проростання насіння, але ефект був достовірно нижчим, ніж при застосуванні препарату Мікохелп. В той же час насіння, оброблене хімічним препаратом Амістар Екстра 280 SC проростало повільніше. Лабораторна схожість на третій день становила 21,9%, що суттєво не відрізнялося від показників у контролі – 17%. На нашу думку, це свідчить про стресовий стан насіння сої при обробці

хімічними препаратами і необхідності активації рослинами додаткових механізмів для подолання такого стресу, що вплинуло на їх схожість.

Також нами відмічено більш високу лабораторну схожість ранньостиглих сортів у порівнянні з пізньостиглими, що, очевидно, є генетичною особливістю ранньостиглих сортів. Однак, тенденція до стимулювання схожості біологічними препаратами зберігалась незалежно від групи стиглості.

Отримані дні лабораторних досліджень були перевірені нами в польових умовах. Закономірності, виявлені нами в лабораторних умовах збереглися, однак показники були нижчими, зважаючи на те, що в польових умовах на проростання впливають ще інші чинники довкілля. Перші сходи з'явилися лише на 7 добу у ранньостиглих та середньостиглих форм, в той час, як у пізньостиглих схожість при обробці як біологічними, так і хімічним препаратом виявилась нижчою, ніж в контрольному варіанті, що вказує на суттєвий вплив умов довкілля на польову схожість (табл. 2). Відмічено, що при проростанні в польових умовах частина рослин загинула саме через хвороби. Головним чином це відмічено у варіантах із застосуванням біологічних препаратів. Це дозволяє зробити висновок про необхідність пошуку технологій активації дії мікроорганізмів, що входять до складу біофунгіцидів на початкових етапах росту і розвитку рослин.

Таблиця 2

Вплив біологічних та хімічних препаратів на польову схожість насіння сортів сої різних груп стиглості

Група стиглості	Препарат	Кількість висяного насіння, шт.	Польова схожість			
			На 7 день		На 10 день	
			Кількістьсход ів, шт.	Схожість %	Кількістьсход ів, шт.	Схожість %
Контроль, вода	-	3000	452	15,0	1680	56,0
Ранньостиглий сорт	Мікохелп	1000	512	51,2*	789	78,9*
	Фітоцид	1000	401	40,1*	699	69,9*
	Екстракон	1000	388	38,8*	556	55,6
	Амістар	1000	380	38,0*	586	58,6
Середньостиглий сорт	Мікохелп	1000	388	38,8*	702	70,2*
	Фітоцид	1000	351	35,1*	650	65,0*
	Екстракон	1000	225	22,5*	552	55,2
	Амістар	1000	202	20,2*	508	50,8
Пізньостиглий сорт	Мікохелп	1000	208	20,8*	595	59,5
	Фітоцид	1000	216	21,6*	502	50,2
	Екстракон	1000	155	15,5*	224	22,4*
	Амістар	1000	134	13,4*	241	24,1*

В польових умовах перші стабільні сходи були відмічені нами на сьомий день від посіву. Як і в лабораторних дослідженнях, найбільша схожість відмічена нами за дії біологічного препарата Мікохелп і складала 36,9%, за дії біологічного препарата Фітоцид польова схожість була 32,3%, хімічного фунгіцида Амістар Екстра 280 SC – 23,9% при 15% в контролі. Отже, суттєва різниця спостерігалась між контрольним варіантом і дією біологічних препаратів, недостовірно відрізнялись між собою варіанти дії препаратів Мікохелп та Фітцид та між дією Фітоцида та хімічного фунгіцида Амістар Екстра 280 SC. Аналогічні закономірності були виявлені нами для сортів сої різних груп стиглості. В усіх варіантах досліду були виявлені грибні хвороби в контрольному варіанті на рівні 0-1 бал та не виявлено ознак хвороб у варіантах за передпосівної обробки як біологічними, так і хімічним препаратом.

На 10 день від посіву нами також були проведені обліки польової схожості. Встановлено, що на ділянках, де вирощувались ранньостиглі сорти, оброблені перед посівом препаратом Мікохелп, схожість суттєво перевищувала всі інші варіанти. Найнижчі показники відмічені нами на пізньостиглих сортах, оброблених нами перед посівом хімічним фунгіцидом. Загалом же виявлена нами попередньо закономірність підтвердилась: польова схожість була суттєво вищою від контролю за дії біологічних препаратів і суттєво не відрізнялась від контролю за дії хімічних фунгіцидів. В контрольному варіанті нами було виявлено більше рослин з ознаками грибних хвороб на рівні 0-1 бал, в той же час у варіантах обробки біологічними та хімічними препаратами ознак хвороб виявлено не було.

В подальшому в польових умовах ми спостерігали накопичення грибної інфекції і для захисту посіву від комплексу хвороб нами було проведено обприскування посівів в найбільш критичні для формування урожаю періоди: ВВСН 13-15 (фаза 3-5 трійчатих листків) та ВВСН 55-59 (фаза бутонізації). Як біологічні, так і хімічний фунгіцид показали досить високу ефективність захисту від комплексу хвороб. Обліки проводилися двічі: в фазу початок гілкування – шляхом огляду верхнього та середнього ярусу листя та стебел та в

фазу бутонізації - шляхом огляду листя всіх ярусів та стебла. При першому огляді на ділянках, де ріс ранньостиглий сорт Кофу, оброблений біологічними препаратом Фітоцид, виявлено ураження 1-3% листків середнього ярусу грибними хворобами на рівні 0-1 бал. В інших варіантах проявів грибних хвороб не виявлено. При другому огляді кількість рослин, уражених грибними хворобами, на ділянках з обробкою Фітоцидом збільшилась: до 5% на листях усіх ярусів. Уражень на ділянках, оброблених Мікохелпом та хімічним препаратом Амістар Екстра 280 SC виявлено не було. Отже, ефективність захисту рослини сої від грибних хвороб, як за дії біологічних, так і хімічних препаратів досить висока.

Висновки./Conclusions. Проведені нами дослідження підтвердили високу ефективність біологічних препаратів для захисту посівів сої від ураження грибними хворобами. Незалежно від групи стиглості сої біологічні препарати мали високу ефективність, що не поступалася хімічному захисту. Виявлено стимулюючий ефект біологічних препаратів на початковий ріст і виживання рослин сої. В той же час хімічні фунгіциди затримували початковий ріст, викликаючи стрес у рослин, для подолання якого їм необхідно активізувати додаткові регуляторні механізми, що негативно позначається на енергії проростання та виживанні рослин, а в кінцевому результаті впливає на стійкість та витривалість рослин до стресових чинників. Застосування для захисту рослин сої біологічних препаратів більш безпечно для людини і не шкодить довкіллю. Зазвичай біологічні препарати більш дешеві, ніж хімічні. Однак, треба здійснювати пошук більш ефективних і універсальних комбінацій біологічних речовин, що ефективні як проти комплексу грибних хвороб, так і мали б специфічність дії проти певної групи хвороб, які б відповідали потребам виробництва в повному обсязі. Можливо в цьому зв'язку необхідний пошук більш широкого спектру біологічних препаратів, як універсальних, так і більш диференційованої дії, що забезпечували б високу ефективність на основі спостережень агрономів за посівами та в залежності від погодних умов року.

MEDICAL SCIENCES

CHANGE IN THE EXPRESSION OF RECEPTORS TO WHEAT GERM LECTIN (WGA) ON EPITHELIORETICULOCYTES IN THE THYMUS OF RATS UNDER NORMAL CONDITIONS AND AFTER PRENATAL DEXAMETHASONE ADMINISTRATION

Aravitskiy Evgeniy Olegovich

MD, PhD, assistant

Zaporozhye State Medical and Pharmaceutical University

Zaporozhye, Ukraine

Introductions: The influence of the thymus and its immunoendocrine interactions with other organs are of particular importance in childhood, ensuring normal development, maintaining immune reactivity and promoting adaptation to various environmental factors. The increased amount of glucocorticoids in the body reflects the state of stress and has a suppressive effect on the immune system.

The main events associated with the differentiation and maturation of T-lymphocytes occur within the epithelial reticulum of the thymus. It is known that the regulation of thymic functions is carried out by a large number of different signaling molecules secreted by cells of the microenvironment. The main functions of thymic epithelial reticulocytes are based on contact interactions with T-lymphocyte precursors. Contacts between epithelial reticulocytes and lymphoid cells are important for the transmission of growth and differentiation signals, for the implementation of selection and transmission of antigenic stimulus.

Thymic epithelial reticulocytes also secrete an endogenous lectin – galectin-1, which, by binding to oligosaccharide ligands of the cell membrane of thymocytes and lymphoblasts, mediates the adhesion of immature thymocytes to the epithelial cells of the thymus. The final residue of galectin-1 is N-acetyl-D-glucosamine, which, in turn, is specific for wheat germ lectin (WGA). The state of the thymic epithelial network

was studied taking into account the distribution of WGA⁺-receptors.

Aim: To study the dynamics of wheat germ lectin (WGA) receptor expression on rat thymic epithelial cells in normal conditions and after prenatal administration of dexamethasone.

Materials and methods: The studies were conducted on 144 white rats on the 1st, 2nd, 3rd, 5th, 9th, 14th, 21st and 30th days after birth. There were 3 groups of 48 rats: group 1 – intact animals (Int), 2 – experimental group, which were intrauterinely administered 0.05 ml of 0.4% dexamethasone solution diluted 1:40 (Dex), group 3-control, which were administered 0.05 ml of 0.9% NaCl (K). The appearance of WGA⁺-cells was recorded in the ImageJ program.

Results and discussion: The introduction of saline to the K group of animals did not cause significant changes ($p < 0.05$) in the thymus compared to the Int group at all studied periods.

On the 1st-2nd day after birth, the density of distribution of receptors for N-acetyl-D-glucosamine on epithelial cells in the thymic cortex in rats of the Int and K groups is determined at a moderate (++) level, and in the Dex group - at a high level (+++). In the medulla, the intensity of expression is very high (+++) in all studied groups. From the 3rd day of life in the Int and K groups, and from the 5th day in the Dex group, a decrease in the intensity of expression of the WGA lectin label on epithelial cells to a moderate level (++) is determined in both the cortical and medulla of the thymus.

In the cortical substance, on the 9th-14th day, fluctuations in the intensity of receptor expression on WGA-epithelial reticulocytes in the Int and K groups are observed between weak (+) and moderate (++) levels. In contrast, in the Dex group of animals, it remains at a stable moderate (++) level. In the medulla of the thymus during the specified period, a significant increase in the level of expression to a high level (+++) is recorded in all studied groups.

After the 21st day and until the end of the observation period, the intensity of accumulation of the WGA lectin label on the surface membrane of epithelial cells decreases in all parts of the thymus and in all studied groups, while remaining higher

in animals in the experimental group (see Charts 1 and 2).

Chart 1

Intensity of expression of wheat germ lectin (WGA) receptors on epithelial cells in the thymus cortex of rats in the postnatal period

Day	Int	Dex	K
1st	++	+++	++
2nd	++	+++	++
3rd	++	+++	++
5th	++	++	++
9th	+	++	+
14th	++	++	++
21st	+	+	+
30th	+	++	+

Note: Int – intact group, K – control group, Dex – experimental group after dexamethasone administration.

Chart 2

Distribution of wheat germ lectin (WGA) receptors on epithelial cells in the medulla of the thymus of rats in the postnatal period

Day	Int	Dex	K
1st	+++	+++	+++
2nd	+++	+++	+++
3rd	++	+++	++
5th	++	++	++
9th	+++	+++	+++
14th	+++	+++	+++
21st	++	+++	++
30th	+	++	+

Note: Int – intact group, K – control group, Dex – experimental group after dexamethasone administration.

Conclusions: The increase in the accumulation of the WGA lectin label on thymic epithelial cells in animals in the experimental group (Dex) in both the cortex and medulla indicates the activation of intrathymic differentiation processes (positive selection of lymphocytes) and the processes of their preparation for emigration to the periphery. In addition, prenatal hormonal influence may reflect dystrophic dexamethasone-mediated changes in the cells of the microenvironment against the background of a compensatory increase in their functional activity.

THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON ULTRASOUND MEDICAL EXAMINATION OF PATIENTS: THE DIALECTIC OF BENEFITS AND THREATS

Bachun Oleh,
PhD, MD, Head of division ultrasound diagnostic
Zharovska Oleksandra,
MD of division ultrasound diagnostic
Lviv Regional Clinical Diagnostic Center
Lviv, Ukraine

Introduction. Ultrasound examination (US) is one of the safest, most accessible, and widely used methods of medical imaging. It is applied to assess the condition of internal organs, blood vessels, tissues, and to monitor fetal development during pregnancy. Due to its non-invasiveness, speed, and absence of ionizing radiation, US plays an important role in diagnosing many diseases and pathological conditions.

In scientific medical doctrine and praxiology, it has been established that US in modern medicine is one of the key methods for diagnosing and visualizing internal human organs without the use of harmful radiation. The development of artificial intelligence (AI) in recent years has significantly expanded the capabilities of this method, providing enhanced accuracy and speed in processing the obtained data.

With the advancement of technology, ultrasound examination has become even more versatile, allowing doctors to use it in areas such as cardiology, gynecology, oncology, and neurology [see more 1; 2]. However, despite the high potential of US, its effectiveness largely depends on the professional level of the operator and the accuracy of the analysis of the obtained images. In this context, modern achievements in artificial intelligence open new possibilities for improving the examination process, «minimizing the influence of the human factor and enhancing the quality of diagnostics» [3]. This allows for improved diagnostic quality and speed, as well as more accurate results.

Such a scientific-praxiological paradigm gives special importance to the

subject of the study, as the role of US in medicine has a unique representation. The adaptation of medical personnel to the demands of the virtual-information society reflects the synergetic dichotomy of the positive and threatening aspects of AI development in ultrasound diagnostics.

Aim. The report aims to summarize scientific knowledge in the researched field and conduct a comprehensive study on the impact of artificial intelligence technologies on the ultrasound diagnostics process.

Materials and methods. The preparation of the abstract was based on various sources, including scientific research, clinical trials, and technical reviews. The literature review was based on the analysis of over 30 articles related to the implementation of artificial intelligence in ultrasound diagnostics. These studies included comparisons between traditional examination methods and new technologies based on machine learning and deep learning. Practical examples of the implementation of AI systems in clinical practice were also considered, particularly in developed countries, where AI helps doctors improve diagnostic accuracy and reduce the time required for image processing.

Results and Discussion. We will highlight the antithetical manifestations of AI's influence on the medical field under investigation.

One of the most important functions of artificial intelligence in ultrasound examination is its ability to automatically recognize pathological changes in tissues and organs. Thanks to modern machine learning algorithms, AI systems can analyze ultrasound images with high speed and accuracy. Experimental studies have proven that specialized algorithms detect tumor formations in tissues at early stages [4], significantly (according to some medical data, up to 40% [5]) improving patient prognoses and increasing the chances of successful treatment.

Such algorithms are capable of detecting minor differences in texture, shape, and size of structures that may be not obvious even to experienced doctors. For example, when analyzing ultrasound images of the liver or breasts, AI can automatically classify formations as benign or malignant, using large volumes of historical data stored in databases. Chinese medical professionals, researching the

real implementation of AI in medical practice at the Shanghai Engineering and Research Center for Ultrasound Diagnostics and Treatment, indicated that this advanced technology excels at automatically recognizing complex patterns and providing quantitative assessments of image data, demonstrating great potential in assisting doctors in obtaining more accurate and reproducible results [6].

The use of AI also helps to significantly speed up the diagnostic process. Doctors receive ready reports indicating possible pathologies, allowing them to focus on making clinical decisions. It is important to note that these algorithms work not only quickly but also objectively, eliminating the human factor, which can sometimes lead to errors in interpreting data.

Moreover, automatic pathology recognition is an important tool for working in regions with a shortage of qualified medical personnel. By integrating such systems into portable ultrasound devices, even less experienced medical workers can use AI to obtain accurate diagnostic conclusions in field conditions or remote hospitals.

Artificial intelligence opens new horizons for predicting treatment outcomes and personalizing medical approaches by using data obtained from previous ultrasound examinations. The analysis of a patient's historical data, such as ultrasound images, laboratory results, and clinical records, allows AI algorithms to generate more accurate predictions regarding the course of diseases and the effectiveness of proposed therapeutic approaches.

For example, in cases of chronic diseases such as cirrhosis of the liver or chronic kidney failure, AI can analyze the dynamics of changes in organs based on a series of ultrasound images. This enables doctors not only to assess the current condition of the patient but also to predict potential complications or disease progression. This allows for treatment to be adapted to the specific needs of the patient, preventing risks and making timely adjustments to the therapeutic plan.

Furthermore, artificial intelligence can compare one patient's data with large volumes of anonymized data from other patients with similar diagnoses. This enables the identification of the most effective treatment strategies for a specific case, considering individual characteristics of the patient, such as age, gender,

comorbidities, and genetic factors.

The method of abstraction in scientific research requires us to explore the antithesis of AI's influence on the diagnostic field. We are not inclined to absolutize the positives of new virtual mechanisms, as the synergistic manifestations and temporal-progressive changes cannot be predicted.

Therefore, within the framework of this scientific study, it is worth noting that alongside the positive aspects, the use of artificial intelligence in medicine can also create certain threats.

Despite significant progress in the development of artificial intelligence, the insufficient accuracy of algorithms remains one of the key challenges in their application to ultrasound diagnostics. Machine learning algorithms may produce incorrect results due to poor-quality input data, technical errors, or incorrect model settings. For instance, the algorithm may incorrectly classify a benign formation as malignant, leading to unnecessary interventions or excessive examinations. On the other hand, missing important pathological changes due to the «blind spots» of the algorithm may delay the correct diagnosis, jeopardizing the patient's health and life.

Additionally, AI algorithms often depend on the quality and diversity of training data. If the databases on which the model is trained contain a limited number of images related to certain pathologies, this can reduce its effectiveness in real clinical conditions. This is especially true for rare diseases or conditions that occur in specific regions or demographic groups that may not be adequately represented in training sets.

Conclusions. The use of artificial intelligence in ultrasound medical examination has both positive and negative aspects that must be considered to ensure the best outcomes for patients and medical staff. This dichotomy is illustrated by the view of Japanese medical professionals, who state that «AI-based ultrasound and its clinical implementation do not progress as steadily compared to other methods of medical imaging» [7]. The prospects for further research include analyzing the issues of medical data confidentiality used by AI in diagnostic examinations, the potential over-reliance of doctors on the capabilities of new technologies and their impact on

medical integrity, as well as bioethical aspects within this field.

LITERATURE

1. Chen, Y.; Avitabile, P.; Page, C.; Dodson, J. A polynomial based dynamic expansion and data consistency assessment and modification for cylindrical shell structures. *Mech. Syst. Signal Process.* 2021, 154, 107574.
2. Yamada, M.; Saito, Y.; Yamada, S.; Kondo, H.; Hamamoto, R. Detection of flat colorectal neoplasia by artificial intelligence: A systematic review. *Best Pract. Res. Clin. Gastroenterol.* 2021, 52–53, 101745.
3. Asada, K.; Kaneko, S.; Takasawa, K.; Machino, H.; Takahashi, S.; Shinkai, N.; Shimoyama, R.; Komatsu, M.; Hamamoto, R. Integrated Analysis of Whole Genome and Epigenome Data Using Machine Learning Technology: Toward the Establishment of Precision Oncology. *Front. Oncol.* 2021, 11, 666937.
4. Litjens, G., Kooi, T., Bejnordi, B.E., Setio, A.A.A.; Ciompi, F., Ghafoorian, M. A survey on deep learning in medical image analysis. *Med. Image Anal.* 2017, 42, 60–88.
5. Hamamoto, R. Application of Artificial Intelligence for Medical Research. *Biomolecules* 2021, 11, 90.
6. Shen, Y.-T., Chen, L., Yue, W.-W., & Xu, H.-X. Artificial intelligence in ultrasound. *European Journal of Radiology*, 2021, 139, 109717. <https://doi.org/10.1016/j.ejrad.2021.109717>
7. Komatsu, M., Sakai, A., Dozen, A., Shozu, K., Yasutomi, S., Machino, H., Asada, K. Towards Clinical Application of Artificial Intelligence in Ultrasound Imaging. *Biomedicines* 2021, 9, 720. <https://doi.org/10.3390/biomedicines9070720>

UDC: 616.311.2-002.2-08:616.316-008.843.1-057.31

**CORTISOL LEVEL IN THE ORAL FLUID OF THE MILITARY
PERSONNEL OF THE ARMED FORCES OF UKRAINE AS AN INDICATOR
OF THE SUCCESS OF TREATMENT OF CHRONIC
CATARRHAL GINGIVITIS**

Bilan Vasyl Oleksandrovyh

Postgraduate Student of the Dept. of Pediatric Dentistry,
I. Horbachevsky Ternopil National Medical University
Ternopil, Ukraine

Bandrivsky Yurii Lybomirovyh

Doctor of Medical Sciences, Professor
of the Department of Pediatric Dentistry,
I. Horbachevsky Ternopil National Medical University
Ternopil, Ukraine

Summary. Our work, based on the study of the dynamics of cortisol activity in different treatment periods, reflects the results of the effectiveness of using the treatment regimen proposed by us for the management of chronic catarrhal gingivitis in military personnel of the Armed Forces of Ukraine. The data obtained may contribute to the further implementation of our proposed treatment of chronic catarrhal gingivitis in clinical protocols for the provision of dental care for this group of patients.

Key words: Chronic catarrhal gingivitis, oral fluid, cortisol, military personnel of the Armed Forces of Ukraine, treatment.

Introduction. Chronic catarrhal gingivitis (CCG) remains one of the most common inflammatory periodontal diseases, particularly in individuals exposed to prolonged physical and emotional stress, such as military personnel. The pathogenesis of CCG is multifactorial, involving both local and systemic factors, including psycho-emotional stress, which may alter oral fluid cortisol levels and affect the course of treatment. Despite advances in dental care, there is a need for more effective, evidence-based treatment regimens tailored to this specific

population. This study aims to evaluate the efficacy of a novel treatment complex for the management of CCG, with a focus on its influence on cortisol dynamics, in order to improve clinical protocols for military personnel.

Aim. To analyse the dynamics of cortisol levels in the oral fluid of military personnel of the Armed Forces of Ukraine as a biomarker for assessing the effectiveness of treatment regimens for chronic catarrhal gingivitis, with the aim of validating the proposed therapeutic approach and its potential incorporation into clinical practice.

Materials and methods of the study. The dental examination and treatment of military personnel of the Armed Forces of Ukraine was carried out on the basis of the Department of Paediatric Dentistry of the I. Horbachevsky Ternopil National Medical University. Chronic catarrhal gingivitis (CCG) was treated in 22 military patients: 12 patients (54,54%) were treated with the treatment complex developed by us (main group) and 10 patients (45,46%) were treated according to the traditional method (control group). Patients in the main group, in turn, were divided into subgroups depending on their psycho-emotional state. Cortisol levels in the oral fluid of patients in the study groups were measured by competitive enzyme-linked immunosorbent assay using a Diametra ELISA kit.

Results of the study. The mean concentration of cortisol in the oral fluid of the subjects in both groups before treatment was 19.73 ± 3.00 nmol/l.

On the 5th-7th day after treatment for chronic catarrhal gingivitis, the cortisol content in the oral fluid of the patients in the study groups did not change and was equal to the baseline data, $p, p_1 > 0.05$.

One month after the treatment, the values of cortisol in the oral fluid of the patients in the main group tended to decrease, but the values obtained were not significantly different from the data at the beginning, $p_1 > 0.05$. At the same time, in patients in the control group, the values of the parameter studied increased slightly and were not statistically different from the data before treatment. It should be added that in the main group, at this time of the study, the average value of cortisol in oral fluid was 25.25 % and 37.30 % lower than the data before treatment and the values in

the treated control group, $p < 0.05$, $p_1 > 0.05$.

At the end of treatment (after 3 months), the level of cortisol in the oral fluid of patients in the main group decreased significantly compared to the baseline data: by 28.37 % in the first subgroup, by 35.28 % in the second subgroup, by 49.66 % in the third subgroup and by 50.72% in the fourth subgroup, p , $p_1 < 0.01$. At the same time, the reduction in the values of the parameter studied was 32.36 %, p , $p_1 < 0.05$. At the same time, in the treated control group, the values of the parameter studied in the oral fluid continued to increase and did not differ significantly from the data before treatment, $p_1 > 0.05$.

Conclusion. Thus, the adequacy of the treatment complex proposed by us for the treatment of chronic catarrhal gingivitis was confirmed by the positive dynamics of changes in cortisol levels in the oral fluid, both in relation to the data before treatment and in relation to the values of the treated control group, in which chronic catarrhal gingivitis was treated by traditional methods.

МЕХАНІЧНА АСФІКСІЯ ВНАСЛІДОК ПОВІШАННЯ, ЯК ПРИЧИНА НАСИЛЬНИЦЬКОЇ СМЕРТІ СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ ЛЬВІВЩИНИ ЗА ОСТАННІ СІМ РОКІВ

Бартошик Наталія Василівна

к.мед.н., доцент

Львівський національний медичний університет

імені Данила Галицького

Львів, Україна

Вступ. Згідно з даними Всесвітньої організації охорони здоров'я щороку показник осіб, що загинули внаслідок скоєння самогубства складає більше 720000 осіб та займає третє місце серед провідних причин смерті осіб віком 15-29 років [1]. За останні роки рівень самогубств в Україні значно зріс. Сьогодні Україна увійшла до групи країн із високим рівнем суїцидальної активності. Постійні труднощі які переживає людина, особливо у час війни, послаблюють її адаптативні можливості і це особливо позначається на підлітках та молодих людях [2]. Відомо, що одним з найрозповсюдженіших способів заподіяння самогубства є повішення, при цьому відсоток летальності при повішенні сягає вище 80%, що робить механічну асфіксію шляхом повішення одним з найбільш ефективних способів самостійного переривання власного життя [3].

Мета роботи. Проаналізувати показники смертності внаслідок механічної асфіксії через повішення за гендерним співвідношенням та порівняти з кількістю інших видів насильницької смерті осіб, які померли у м. Львові та області за період з 2018-2024 роки.

Матеріали та методи. У роботі проведено статистичне опрацювання висновків експерта з архіву Львівського обласного бюро судово-медичної експертизи за період 2018-2024 роки.

Результати та обговорення. Повішення - це вид механічної асфіксії, який виникає внаслідок стискання ший петлею під впливом ваги власного тіла або його частини. Зазвичай повішення відбувається за допомогою петлі, але

можуть зустрічатися випадки коли стиснення шиї може бути між гілками дерев чи між парканом огорожі, але це рідкісні випадки. Для зашморгу люди зазвичай використовують мотузки, але спостерігаються випадки повішань на ланцюгах, ременях, зарядних пристроях для телефонів чи інших проводах, предметах одягу (колготи, рейтузи) та інше. Під час перебігу механічної асфіксії відбувається порушення дихання, спричинене нестачею кисню та накопиченням вуглекислого газу [4]. Головний мозок є високо киснево залежним органом, який використовує близько 20% наявного кисню в організмі людини. Його функції внаслідок зменшення кровопостачання та гіпоксії порушуються досить швидко. Якщо вміст кисню у повітрі становить 21%, то при його концентрації у крові 10-15% порушуються рухливі функції організму, при зменшенні кисню до 10% втрачається свідомість, а при його вмісті у 8% настає смерть [5]. Випадки смерті внаслідок механічної асфіксії аналізують за щорічною динамікою, за сезонами, гендерними показниками, наявністю алкоголю, наркотиків як сприяючих факторів [6]. При проведенні експертиз з приводу повішання, судово-медичний експерт встановлює категорію смерті, тобто, що смерть внаслідок повішання є насильницькою, та вид смерті, тобто, що це є механічна асфіксія, проте стверджувати про рід насильницької смерті, а саме чи це є вбивство, самогубство чи нещасний випадок, експерт згідно Кримінально-процесуального кодексу України, не має права, так як це компетенція правоохоронних органів, і встановлюється в процесі розслідування кримінальної справи. Те, що труп знаходиться в петлі, не гарантує, що він туди потрапив сам. Проте, беручи до уваги результати розслідування, повішання майже завжди є самогубствами. За останні сім років у Львівській області було зареєстровано 1354 випадки повішань. У 2018 році це було 219 випадків і склало 11% від всіх видів насильницьких смертей, у 197 випадках це були чоловіки і це склало 89% і відповідно 22 жінки і 11%. У 2019 році, загальна кількість повішань незначно зросла і було зафіксовано 226 випадків на рік, це становило 11,3% від всіх насильницьких смертей, чоловіки склали 201 випадок і це 88%, жінки 25 випадків, тобто 12%. У 2020 році загальна кількість випадків

дещо знизилась і склала 209, це становило 12,2% від загальної кількості насильницьких смертей, з них 181 чоловік 86% і 31 жінка 14%. У 2021 році теж зберігалася тенденція до зниження і склала 200 випадків на рік, це 11,1% від всіх випадків насильницьких смертей, чоловіків було 169 і це 84,5% і 31 жінка це 15,5%. У 2022 році повішаними було виявлено 178 осіб та це склало 6,4% від загальної кількості насильницьких смертей, чоловіків 155 це 87% і відповідно 23 жінки це 13%. У 2023 році продовжувала спостерігатися тенденція до зниження зареєстрованих випадків порівняно з минулим роком і склала 164 випадки і це становила 5,6% від всіх видів насильницьких смертей, чоловіків було 141 це 85% і 23 жінки це 15%. І у 2024 році тенденція до зниження випадків повішення продовжувала спостерігатися і склала 158 випадків і це було 5,3% від усіх видів насильницьких смертей, чоловіків було 135 це становило 85% і жінок 23 це відповідно 15%.

Розподіл за гендерним співвідношенням та тенденцію до зниження випадків кількості смертей внаслідок повішення за період 2018-2024 років наведено нижче (рис. 1.)

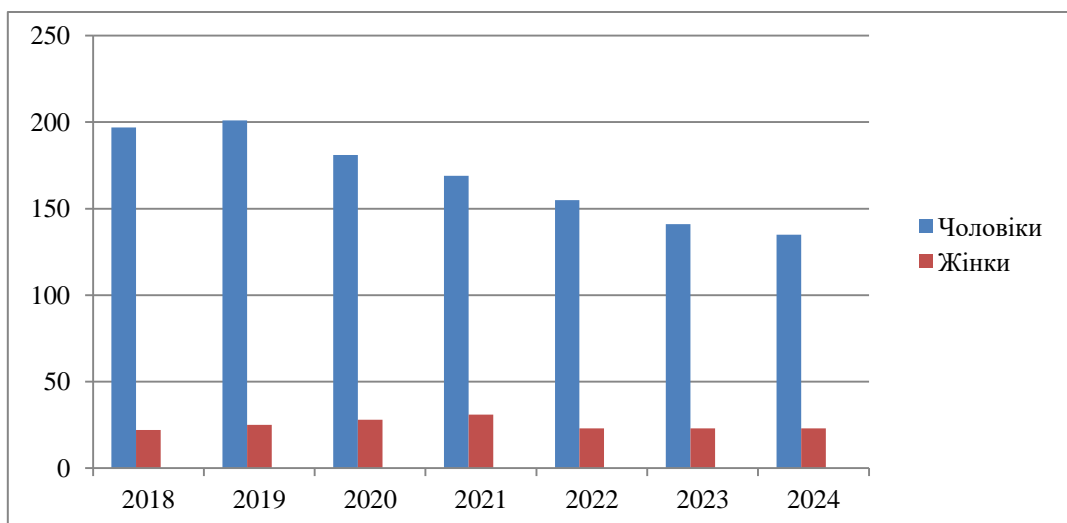


Рис. 1. Розподіл повішення за гендерним співвідношенням.

Висновки. Таким чином, проаналізувавши всі зареєстровані випадки механічних асфіксії у Львівській області за період з 2018 по 2024 роки внаслідок повішення, можемо зробити висновки, що в переважачій більшості гинуть чоловіки, а саме у 87,1%. Також спостерігаємо тенденцію з 2019 року,

щодо зниження кількості випадків щороку. З 2022 року, кількість повішень, щодо інших видів насильницьких смертей значно знизилась, так як в Україні почалася повномасштабна війна, і багато людей гине внаслідок вогнепальної та мінно-вибухової травми.

ЛІТЕРАТУРА

1. World Health Organization. Suicide [Internet]. Geneva: WHO; 2024 [cited 2024 Nov 8]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/suicide>
2. Н. В. Бартошик, Н. В. Боднар, Жага до смерті: судово-медична оцінка випадку скоєння самогубства з використанням пневматичної зброї, гострого предмету та медикаментів. Судово-медична експертиза. - 2024. – № 2: 85-89с. <https://doi.org/10.24061/2707-8728.2.2024.12>
3. The epidemiology and prevention of suicide by hanging: a systematic review / D. Gunnell et al. International Journal of Epidemiology. 2005. Vol. 34, no. 2. P. 433–442. URL: <https://doi.org/10.1093/ije/dyh398>
4. А. М. Біляков, О. Я. Ванчуляк, Вплив механічної асфіксії на танатогенез при повішенні. Судово-медична експертиза. - 2024. – № 2: 24-30 с. <https://doi.org/10.24061/2707-8728.2.2024.4>
5. Milroy CM. Deaths from Environmental Hypoxia and Raised Carbon Dioxide. Acad Forensic Pathol. 2018;8(1):2-7. DOI: <https://doi.org/10.23907/2018.001>
6. Lasota D, Pawlowski W, Krajewski P, Staniszevska A, Goniewicz K, Czernski R, et al. Alcohol Intoxication and Suicide by Hanging in Poland. Alcohol Alcohol. 2020;55(3):278-83. <https://doi.org/10.1093/alcalc/aaa013>

ВПЛИВ ВІРУСУ ЕПШТЕЙН-БАРРА НА РОЗВИТОК ЛІМФОМИ ХОДЖКІНА У ДІТЕЙ

Сарапулова Сніжана Михайлівна

Михайлик Марина Вадимівна

студентки Харківський Національний Медичний Університет

Науковий керівник:

Головачова Вікторія Олександрівна

кандидат медичних наук, доцент кафедри педіатрії № 2

Харківський Національний Медичний Університет

м. Харків, Україна

Вступ: Лімфома Ходжкіна (ЛХ) – це онкологічне захворювання, яке вважається одним з найпоширеніших захворювань лімфоїдної тканини серед підлітків та людей молодого віку. Існують дві основні форми ЛХ: класична та вузлова лімфоцитарна лімфома Ходжкіна (NLPHL). І саме класична лімфома сHL в більшості випадків може бути асоційована зі Вірусом Епштейн-Барра.

Наукова спільнота вивчає, яку саме роль вірус Епштейн-Барра (ВЕБ) має у патогенезі вірусної форми класичної лімфоми Ходжкіна серед дітей та підлітків до 18 років.

Ціль роботи: дослідити роль ВЕБ у розвитку класичної лімфоми Ходжкіна у дітей.

Матеріали та методи: аналітичний огляд та розбір наукової літератури за останні роки, що охоплює дослідження патогенезу лімфоми Ходжкіна та впливу вірусу Епштейна-Барр на розвиток класичної форми лімфоми Ходжкіна (сHL) у великих базах даних (Pubmed, Google Scholar, MDPI).

Результати та обговорення: пухлинні клітини походять від В-лімфоцитів. Злоякісні клітини Класичної лімфоми Ходжкіна (сHL) називають клітинами Ходжкіна-Ріда-Штернберга (HRS). Гістологічно вони складаються з великих неопластичних клітин HRS та різноманітної групи реактивних клітин-субстратів. В наукових дослідженнях було виявлено, що в більшості випадків саме класична лімфома Ходжкіна асоційована з ВЕБ. Проте не всі

випадки сНЛ є ВЕБ-позитивними [1, 2]. Також є дослідження, які виявили що NLRPHL також може бути EBV-асоційована, але ця інформація потребує подальших досліджень. [3]

Понад 90% людей у всьому світі латентно інфіковані вірусом Епштейн-Барра, який вважається прототиповим онкогенним вірусом.

Досить часто маленькі діти інфікуються EBV через предмети побуту та іграшки. Як правило до 10 років перенесення інфекції безсимптомне, але призводить до довічної персистенції вірусу всередині В-клітин в якості прихованого агенту. [4, 5]

Існують певні фактори, які можуть зумовлювати розвиток сНЛ у дітей: спадковість, аутоімунні захворювання (системний червоний вовчак, ревматоїдний артрит, розсіяний склероз, діабет тощо), а також один з основних факторів – ослаблений імунітет. Вірус Епштейн-Барра Human herpesvirus 4 ослаблює імунітет, а також безпосередньо спричиняє мутації в пухлинних клітинах ВЕБ-асоційованої лімфоми Ходжкіна. Потрапляючи в організм людини: дитини чи дорослого, вірус починає експресувати власні білки. Одним з перших серед них є EBNA1 – білок який один з найперших білків, що експресуються вірусом і виявляється у всіх злоякісних EBV-асоційованих пухлинах. Ядерний антиген пригнічує CD8-обмежену цитотоксичну Т-клітинну відповідь проти інфікованих вірусом клітин. [6]

Також однією з можливих причин розвитку патології є втрата функцій В-клітинного рецептора (BCR). Здорові В-клітини потребують його для передачі імпульсів. При потраплянні до В-лімфоцитів *in vivo* EBV запускає різні латентні програми і таким чином може адаптуватися до фізіології В-клітин. У латентній фазі вірусу EBV кодує так звані «латентні гени».

Особливу увагу приділимо двом латентним мембранним білкам — LMP1 і LMP2а, які експресуються у випадках ВЕБ позитивних пухлинних клітин. LMP1 пригнічує сигнальні компоненти BCR і посилює експресію антиапоптичних генів BCL2 і BFL-1. Тобто він індукує особливості аберантної транскрипційної програми, яка характерна для HRS. Коли В- клітини втрачають

функціональність BCR, вони підлягають апоптозу. LMP1 також імітує активний рецептор CD40 і активує передачу сигналів NF-κB – який перешкоджає апоптозу, JAK/STAT, AP-1 і фосфатидилінозитол-3 кінази (PI3K)/АКТ.

Тобто, коли В- клітини втрачають функціональність BCR, вони підлягають апоптозу, та HRS-клітини запускають сигнальні шляхи які йому перешкоджають. Наприклад, клітини HRS активують сімейства факторів транскрипції, відомих як ядерний фактор Каппа В (NF-κB) [7, 8, 9]

Латентний мембранний білок-2А (LMP2A) імітує передачу сигналів BCR, які є основними сигналами виживання для зародкового центру В-клітин. LMP2a може врятувати покалічені BCR (B-cell receptor) - клітини GC (зародковий центр) від апоптозу. [10]

Висновки: Класична лімфома Ходжкіна (сHL) виникає з В-лімфоцитів. EBV потрапляючи у В-клітину вносить свої зміну в її структуру, а саме: EBV призводить до втрати функціональності В-клітинного рецептора (BCR).

Вірус експресує латентні білки (EBNA1, LMP1, LMP2A), які сприяють виживанню пухлинних клітин, пригнічуючи апоптоз і підтримуючи проліферацію. Ці ключові процеси сприяють виникненню мутацій та розвитку лімфоми Ходжкіна. Оскільки діти підпадають під групу ризику ураження ebv, важливим є вичення та дослідження механізмів, пов'язаних з EBV і сHL, для розробки нових терапевтичних підходів.

ЛІТЕРАТУРНІ ДЖЕРЕЛА

1. Metzger, M. L., & Mauz-Körholz, C. (2019). Epidemiology, outcome, targeted agents and immunotherapy in adolescent and young adult non-Hodgkin and Hodgkin lymphoma. *British journal of haematology*, 185(6), 1142–1157. <https://doi.org/10.1111/bjh.15789>
2. Zhao, X., Ma, Y., Bian, H., & Liu, Z. (2022). CD20 expression is closely associated with Epstein-Barr virus infection and an inferior survival in nodular sclerosis classical Hodgkin lymphoma. *Frontiers in oncology*, 12, 993768. <https://doi.org/10.3389/fonc.2022.993768>
3. Huppmann, A. R., Nicolae, A., Slack, G. W., Pittaluga, S.,

Davies-Hill, T., Ferry, J. A., Harris, N. L., Jaffe, E. S., & Hasserjian, R. P. (2014). EBV may be expressed in the LP cells of nodular lymphocyte-predominant Hodgkin lymphoma (NLPHL) in both children and adults. *The American journal of surgical pathology*, 38(3), 316–324. <https://doi.org/10.1097/PAS.0000000000000107>

4. Nagpal, P., Akl, M. R., Ayoub, N. M., Tomiyama, T., Cousins, T., Tai, B., Carroll, N., Nyrenda, T., Bhattacharyya, P., Harris, M. B., Goy, A., Pecora, A., & Suh, K. S. (2016). Pediatric Hodgkin lymphoma: biomarkers, drugs, and clinical trials for translational science and medicine. *Oncotarget*, 7(41), 67551–67573. <https://doi.org/10.18632/oncotarget.11509>

5. Balfour, H. H., Jr, Dunmire, S. K., & Hogquist, K. A. (2015). Infectious mononucleosis. *Clinical & translational immunology*, 4(2), e33. <https://doi.org/10.1038/cti.2015.1>

6. Vrzalikova, K., Ibrahim, M., Nagy, E., Vockerodt, M., Perry, T., Wei, W., Woodman, C., & Murray, P. (2018). Co-Expression of the Epstein-Barr Virus-Encoded Latent Membrane Proteins and the Pathogenesis of Classic Hodgkin Lymphoma. *Cancers*, 10(9), 285. <https://doi.org/10.3390/cancers10090285>

7. Vrzalikova, Katerina; Pugh, Matthew; Mundo, Lucia; Murray, Paul (2021). The contribution of ev to the pathogenesis of classical hodgkin lymphoma. University of Limerick. Journal contribution. <https://doi.org/10.34961/researchrepository-ul.23702151.v1>

8. Weniger, M.A.; Küppers, R. Molecular biology of Hodgkin lymphoma. *Leukemia* 2021, 35, 968–981. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]

9. Cirillo, M., Reinke, S., Klapper, W., & Borchmann, S. (2019). The translational science of hodgkin lymphoma. *British journal of haematology*, 184(1), 30–44. <https://doi.org/10.1111/bjh.15658>

10. Piris, M. A., Medeiros, L. J., & Chang, K. C. (2020). Hodgkin lymphoma: a review of pathological features and recent advances in pathogenesis. *Pathology*, 52(1), 154-165. DOI: 10.1016/j.pathol.2019.09.005

АНАЛІЗ ПОБІЧНИХ РЕАКЦІЙ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ У ЛЬВІВСЬКОМУ РЕГІОНІ У 2023 РОЦІ

Степанюк Наталія Георгіївна,

д.мед.н., доцент

Піняжко Олег Романович,

д.мед.н., професор

кафедра фармакології

Національний медичний університет

ім. Данила Галицького

м. Львів, Україна

Вступ. Проблема безпеки лікарських засобів залишається однією із актуальних проблем охорони здоров'я у світі. Відомо, що основним оціночним критерієм перебування ЛЗ на фармацевтичному ринку - є співвідношення користь/ризик, а основним завданням раціональної фармакотерапії пацієнтів - є зменшення смертності та покращення якості їхнього життя. Так, для людини, яка застосовує лікарські засоби для лікування того, чи іншого захворювання можуть виникати наступні ризики: ризик виникнення побічної реакції, ризик несприятливої дії на препарат (втрата працездатності, виникнення нової патології, інвалідність, або смерть), а також відсутність ефективності ВЕ ЛЗ. Щодо несприятливих наслідків проведення фармакотерапії, пов'язаних із застосуванням лікарських засобів, то їх виникнення може залежати від властивостей діючої речовини, або інших його компонентів, індивідуальних відповідей організму на застосування медикаментозного засобу, а також невідповідною якістю лікарського засобу. Невідповідна якість ліків значно менше спричинює несприятливі наслідки фармакотерапії на відміну від побічних реакцій лікарських засобів, зумовлених фармакодинамічними та фармакокінетичними властивостями молекули лікарського засобу чи індивідуальною відповіддю організму на введення медикаментів. Це викликано появою безлічі препаратів з високою біологічною активністю, застосування яких може супроводжуватися виникненням побічних реакцій, проявом та

ступенем тяжкості, зростанням сенсibilізації людей до хімічних і біологічних речовин, нераціональним застосуванням ліків, з використанням недоброякісних препаратів. Як відомо, система фармакологічного нагляду – це державна система збору даних, яка на підставі отриманої інформації про побічні реакції на лікарські засоби в умовах їх звичайного застосування забезпечує прийняття відповідних регуляторних рішень щодо ліцензованих лікарських засобів.

Мета роботи. Провести аналіз повідомлень про побічні реакції та відсутність ефективності лікарських засобів, зареєстрованих лікарями міста Львова та області у 2023 році.

Матеріали і методи дослідження. Об'єктом нашого дослідження були повідомлення, що надішли у Державний експертний центр МОЗ України від лікарів міста Львова та області у 2023 році через автоматизовану інформаційну систему фармаконагляду (AISF) та карти повідомлення (форма 137/о) про побічні реакції/відсутність ефективності лікарських засобів.

Результати та обговорення. Протягом 2023 року до Державного Експертного Центру МОЗ України з усіх закладів охорони здоров'я Львівського регіону надійшло 545 карт-повідомлень про побічні реакції лікарських засобів та несприятливі події після імунізації. Було встановлено, що з усіх 545 зареєстрованих випадків побічних реакцій – 92% викликали лікарські засоби при їх медичному застосуванні та 8% - несприятливі події після імунізації. Проведений аналіз карт-повідомлень показав, що найбільша кількість побічних реакцій спостерігалась у жінок, цей показник становив 51% (рис. 1).

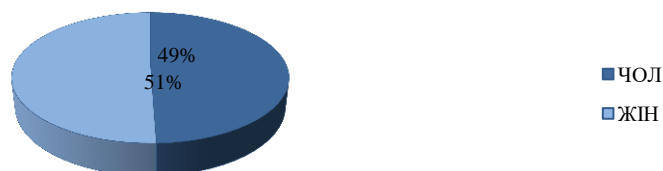


Рис. 1. Гендерний розподіл побічних реакцій лікарських засобів, призначених лікарями закладів охорони здоров'я Львівського регіону у 2023 році

Найбільша кількість побічних реакцій у 2023 році реєструвалась у пацієнтів середнього та літнього віку, що становило 25 та 24% відповідно (рис. 2).

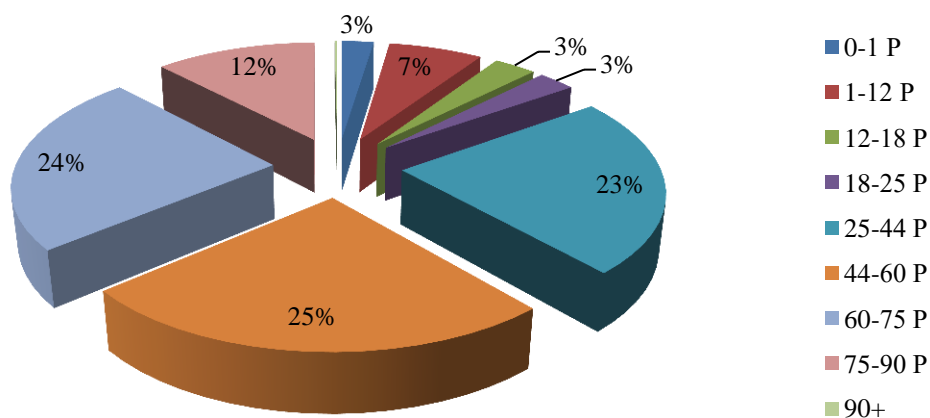


Рис. 2. Розподіл пацієнтів за віком, у яких реєструвались побічні реакції у 2023 р. за даними карт-повідомлень.

Серед лікарських засобів з доведеним причинно-наслідковим зв'язком лідерами за частотою виникнення побічних реакцій у 2023 році були хіміотерапевтичні лікарські засоби, серед них, групою-лідером, як і в попередні роки, були антибіотики – 24%. Другу позицію зайняли лікарські засоби, що впливають на серцево-судинну систему - 18%, третю – група антиретровірусних лікарських засобів, на тлі яких побічні реакції зустрічались у 10% пацієнтів. Четверте місце зайняли нестероїдні протизапальні засоби – 9% (рис. 3).

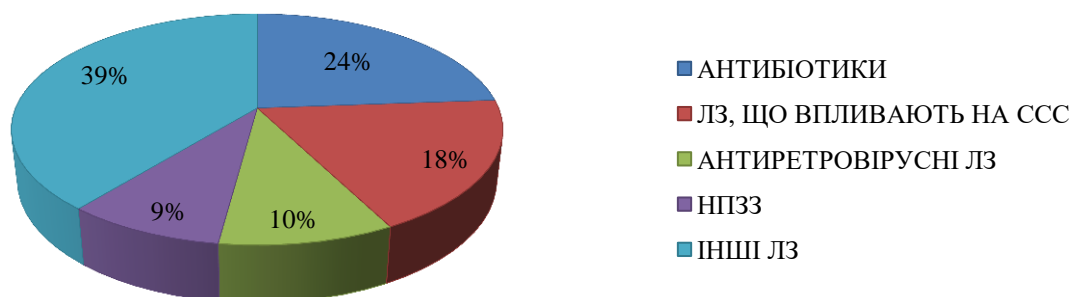


Рис. 3. Розподіл груп лікарських засобів за частотою виникнення побічних реакцій у Львівському регіоні у 2023 році

На сьогоднішній день НПЗЗ відносяться до найуживаніших симптоматичних лікарських засобів, а аналіз фармацевтичного ринку показав, що знеболюючі засоби виступають однією з найпопулярніших груп фармацевтичних препаратів. Не зважаючи на багаторічний досвід застосування нестероїдних протизапальних засобів у клінічній практиці їх терапевтична цінність суттєво обмежується різними за ступенем виразності та характером перебігу побічними реакціями. Тому, у нашому дослідженні, ми зробили більш глибокий аналіз саме цієї групи лікарських засобів.

Проведений аналіз показав, що за частотою виникнення побічних реакцій відібрані у дослідження нестероїдні антифлогістики були розташовані у наступній послідовності: диклофенак – 22%, ібупрофен – 19%, парацетамол – 17% та німесулід – 10%.

Головними показами до застосування вказаних нестероїдних протизапальних засобів у переважній більшості пацієнтів були неревматичні захворювання (80,5%), серед яких найбільш часто реєструвались – гостра респіраторна вірусна інфекція (29%), артрози (12%) та остеохондроз хребта (10%). Ревматичні захворювання становили (19,5%), серед яких домінували остеоартроз (75%), подагра (12,5%) та ревматоїдний артрит (12,5%).

Серед системних проявів побічних реакцій при застосуванні вказаних нестероїдних протизапальних засобів найбільш часто реєструвались алергічні реакції – 63,4%, які при застосуванні парацетамолу спостерігались у 26,9% випадків, диклофенаку у 23% та у однаковій кількості на тлі ібупрофену та німесуліду – 11,5%. Серед алергічних реакцій негайного типу, які мали місце у 46% пацієнтів, найбільш часто спостерігалась кропив'янка (83,3%) та набряк Квінке (16,7%).

Другу сходинку за частотою виникнення посіли порушення з боку шлунково-кишкового тракту - 26,8%. Найбільш поширеними серед них були нудота, діарея та абдомінальний біль.

Таким чином, виявлені нами побічні реакції на тлі досліджених нестероїдних протизапальних засобів свідчать про особливу пересторогу їх

призначення пацієнтам із наявністю обтяженого алергологічного анамнезу та захворювань з боку шлунково-кишкового тракту. З позиції доказової медицини виправданим кроком, щодо первинної та вторинної профілактики гастропатій-індукованих нестероїдними антифлогістичними засобами є застосування інгібіторів протонної помпи, оскільки останні перевищують за ефективністю синтетичні аналоги простагландинів (мізопростол), а в комбінаціях з неселективними нестероїдними протизапальними засобами більш дієві, ніж селективні інгібітори ЦОГ-2. Разом з тим, доведеною є можливість використання інгібіторів протонної помпи для попередження ризику кровотеч та зменшення симптомів диспепсії.

Висновки:

1. За частотою виникнення побічних реакцій у Львівському регіоні у 2023 році групами-лідерами були антибіотики (24%), засоби, що впливають на серцево-судинну систему (18%), антиретровірусні лікарські засоби (10%) та нестероїдні протизапальні засоби (9%).

2. Нестероїдні протизапальні засоби у більшості випадків викликали алергічні реакції (63,4%) та порушення з боку шлунково-кишкового тракту (26, 8%).

3. З метою первинної та вторинної профілактики виникнення НПЗЗ-гастропатій-індукованих нестероїдними протизапальними засобами найбільш виправданим є застосування інгібіторів протонної помпи.

ЕХОКАРДІОГРАФІЯ БІЛЯ ЛІЖКА ХВОРОГО: СУЧАСНІ ТРЕНДИ

Хомазюк Вікторія Анастасіївна,

к.мед.н, доцент

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Вступ. За останнє десятиліття зростає усвідомлення нової ролі трансторакальної ехокардіографії як клінічного обстеження за допомогою ультразвуку, що дозволяє виявити критичні серцево-судинні патології практично біля ліжка хворого. Термінова ехокардіографія є невід'ємною частиною ультразвукового дослідження безпосередньо на місці надання медичної допомоги (point-of-care ultrasound – POCUS) і вже досить впевнено використовується не кардіологами як інструмент діагностики, скринінгу або моніторингу [1, 2]. Застосування більш досконалих портативних ультразвукових пристроїв розширює можливості оцінки серцевої дисфункції та відповіді на лікування у відділеннях невідкладної медичної допомоги, інтенсивної терапії та анестезіології, а також лікарями загальної практики.

Мета роботи – визначити сучасні тренди у проведенні ехокардіографії безпосередньо біля ліжка хворого.

Матеріали та методи. Використано бібліографічний та аналітичний методи вивчення актуальних наукових досліджень щодо сучасних можливостей трансторакальної ехокардіографії.

Результати та обговорення. Ультразвукове дослідження на місці надання медичної допомоги (POCUS) революціонує традиційне фізикальне обстеження хворого і в той же час відрізняється від звичного цілеспрямованого діагностичного ультразвукового дослідження, яке виконується згідно з встановленим органоспецифічним протоколом і з наступною інтерпретацією результатів вузьким спеціалістом. Під час обстеження POCUS клініцист на основі клінічної картини сканує певні ділянки і декілька органів швидко та у зручній послідовності, не виконує багатьох вимірювань і обчислень для

кількісної оцінки лише одного органу, може переглядати результати та діяти відповідно до них у режимі реального часу. Ефективність і універсальність POCUS була переконливо продемонстрована під час пандемії COVID-19 [3] і з того часу рекомендації і протоколи POCUS постійно оновлюються і доповнюються.

У 2019-2020 роках було проведено оригінальне дослідження для визначення 25 найбільш актуальних у всьому світі практичних галузей POCUS [4]. На основі результатів опитування 360 користувачів POCUS із 51 країни складено рейтинг найважливіших з практичної точки зору галузей POCUS. Майже третина позицій з цього списку належить до ехокардіографії незважаючи на те, що більшість респондентів були лікарями загальної практики (50 %), за ними йшли спеціалісти ультразвукової діагностики (23 %) і тільки 7 % були кардіологами за основною спеціальністю. Друге місце на вершині рейтингу посідає виявлення перикардіального випоту та тампонади серця, їх диференціація від плеврального випоту, оцінка нижньої порожнистої вени для підтвердження діагнозу тампонади серця. На шостому місці знаходиться сфокусоване ультразвукове дослідження серця (FoCUS) згідно з рекомендаціями Американського товариства ехокардіографії, на сьомому-груба оцінка систолічної функції лівого і правого шлуночків серця, скоротливості лівого шлуночка.

Важливо розуміти різні завдання фокусної (або сфокусованої) та стандартної ехокардіографії. Сфокусована ехокардіографія виконується в місці надання медичної допомоги біля ліжка хворого за лімітованим протоколом і не обов'язково кардіологом. Вона доповнює клінічне фізикальне обстеження, виявляє структурні та функціональні порушення, що пояснюють клінічну ситуацію, а також дозволяє оцінити динаміку визначених раніше патологічних змін. Крім того, метод може бути використаний для швидких маніпуляцій під контролем ультразвукового дослідження. Фокусний протокол короткий, описує основні патологічні зміни або їх відсутність, дає відповідь на конкретне запитання. Сфокусована ехокардіографія ідентифікує нові клінічні знахідки і,

навпаки, дозволяє точно виключити клінічно важливі патології, але не може замінити повноцінне стандартне ехокардіографічне дослідження, протокол якого більш детальний і складний.

Висновки. Ехокардіографія біля ліжка хворого – це дослідження, яке доповнює лікарський клінічний огляд або супроводжує маніпуляцію. Сфокусована трансторакальна ехокардіографія призначена для прийняття рішення, забезпечує підвищення точності діагностики і оцінки прогнозу та прискорення лікування, особливо в екстрених ситуаціях.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Nagre AS. Focus-assessed transthoracic echocardiography: Implications in perioperative and intensive care. *Ann Card Anaesth.* 2019; 22(3):302-308. doi:10.4103/aca.ACA_88_18
2. Haji DL, Royse A, Royse CF. Review article: Clinical impact of non-cardiologist-performed transthoracic echocardiography in emergency medicine, intensive care medicine and anaesthesia. *Emerg Med Australas.* 2013 Feb; 25(1):4-12. doi: 10.1111/1742-6723.12033
3. Buonsenso D, Pata D, Chiaretti A. COVID-19 outbreak: less stethoscope, more ultrasound. *The Lancet Respiratory Medicine.* 2020; 8(5): Article e27.
4. Rao VV, DellaValle J, Zierler R.E, et al. POCUS25: Top 25 Point-of-Care Ultrasound (POCUS) Community-Defined Practice Domains. *Journal of Radiology Nursing.* 2024; 43(1):52-59. <https://doi.org/10.1016/j.jradnu.2023.09.011>.

TECHNICAL SCIENCES

УДК 681.2

EXPERIMENTAL STUDIES OF BALLISTIC GRAVIMETER

Bezvesilna Olena

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

Grynevych Maria

Postgraduate 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 question of necessity of measuring of acceleration of the free falling is considered in the article, it is acquainted with the statistical methods of treatment of results of to no line measuring, experiments are conducted on the fluidizer measuring of the free falling with the use of oscillograph, possibility of receipt of systematic error is set in the conducted experiments.

Key words: Gravimeter, axis of sensitivity, gravitation acceleration, experiment.

Formulation of the problem. Problem statement. The motion of a body under the action of gravitational acceleration (g) alone is called free fall. A freely falling body moves uniformly with a constant acceleration g , which is called the acceleration

of free fall [1, 2]. The value of g does not depend on the properties of the falling bodies, but depends on the geographical latitude of the area and on the height above sea level. At the pole $g=g_{90}=9.832213 \text{ m/s}^2$, at the equator $g_0=9.780490 \text{ m/s}^2$, at a latitude of 45° $g_{45}=9.806294 \text{ m/s}^2$. The standard (“normal”) value adopted when constructing systems of units is $g=9.80665 \text{ m/s}^2$, and in technical calculations $g=9.81 \text{ m/s}^2$ is usually taken.

The study of the value of g has important theoretical and applied significance in geophysics, geodesy, geology, astronautics and is the basis of gravimetry. The shape of the Earth (geoid) and the distribution of masses in its interior are determined by measurements of g at different points, and data on various anomalies (deviations of the force of gravity from the normal, which is determined by the geometric characteristics of the geoid) are used to search for and explore mineral deposits.

In most cases, the determination of g is cumbersome and requires large hardware and computational costs [4 - 6]. Therefore, it is relevant to study the possibility of using new simplified methods for measuring g .

Analysis of research. Modern research in the field of determining the absolute value of g has shown that at present the most accurate gravimetric method remains experiments based on interferometric measurement of the path and time of free fall of a body [3, 4].

Improvements in the measurement technique and scheme, the use of modern high-speed electronics have allowed a sharp increase in the number of readings N performed during the free fall of a body.

Literature analysis has shown that experiments on determining the acceleration of free fall (AFF) g are cumbersome and require large hardware and computational costs [3, 4]. Therefore, it is relevant to study the possibility of using a simpler version of the ballistic method of measuring g [3, 4].

Purpose of the work: creation of an experimental setup and determination of the absolute value of g in laboratory conditions in several steps.

Main part. Devices for measuring the acceleration of gravity are called gravimeters. They are divided into static and dynamic [1, 2, 5, 6]. Static gravimeters

are based on balancing the force of gravity with an elastic force. Dynamic gravimeters are divided into string, pendulum and ballistic.

String gravimeters are used for relative measurements of g (to measure deviations of g from the “normal” value adopted for a certain point) and are based on a change in the natural frequency of oscillations of a string, the tension of which is determined by a lever (the force of gravity at a given point). The principle of operation of pendulum gravimeters is based on a change in the period of free oscillations of a physical pendulum depending on g .

Ballistic gravimeters are used for absolute measurements of g . The principle of operation of a ballistic gravimeter is based on measuring the time taken by a falling body to pass through several points, the distance between which is known.

In this work, a simple laboratory version of the ballistic method of measuring g is used. Let body A (Fig. 1) fall from a certain height with zero initial velocity.

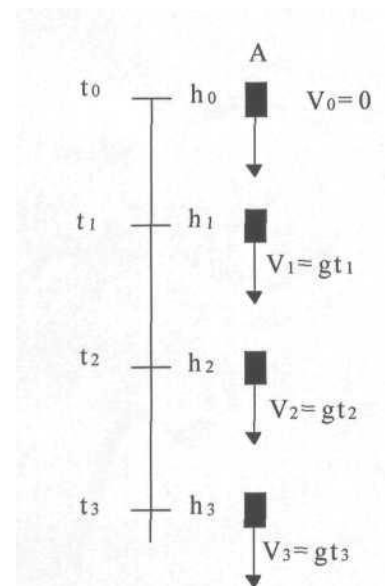


Fig. 1. Laboratory setup for experimental studies of gravitational acceleration

Using the formulas of uniformly accelerated motion for velocity and distance traveled, we write the following relations:

$$S_1 = V_1 \Delta t_1 + \frac{g \Delta t_1^2}{2}, \quad (1)$$

$$S_2 = V_2 \Delta t_2 + \frac{g \Delta t_2^2}{2} = (V_1 + g \Delta t_1) \Delta t_2 + \frac{g \Delta t_2^2}{2}, \quad (2)$$

where: $S_1 = h_2 - h_1$ and $S_2 = h_3 - h_2$ - two segments of the path that the falling body successively travels during the time $\Delta t_1 = t_2 - t_1$ and $\Delta t_2 = t_3 - t_2$, respectively.

Having solved equation (1) for the velocity V_1 and substituting its expression into formula (2), after simple transformations we obtain the formula for determining g from the measured values S_1 , S_2 , Δt_1 and Δt_2 :

$$g = \frac{2(S_2/\Delta t_2 - S_1/\Delta t_1)}{\Delta t_1 + \Delta t_2}. \quad (3)$$

If we set the distances to be the same ($S = S_1 = S_2$), then the calculation formula can be represented as:

$$2S = g \cdot \frac{\Delta t_1 + \Delta t_2}{1/\Delta t_2 - 1/\Delta t_1}. \quad (4)$$

In this case, having performed a series of experiments for different S , it is possible to construct a graph, on the axes of which to plot $2S$ and T , equal to:

$$T = \frac{\Delta t_1 + \Delta t_2}{1/\Delta t_2 - 1/\Delta t_1}. \quad (5)$$

Acceleration g can be determined by the angle of inclination of the obtained straight line. If the straight line does not pass through the origin, this means that there is a systematic error in the experiment.

Description of the laboratory setup. The scheme of the setup for measuring the acceleration of free fall is presented in Fig. 2.

Three identical measuring coils L_1 , L_2 , L_3 are placed on the glass guide cylinder 6, which can move along the cylinder and be fixed at different distances relative to each other. The solenoid 4 located coaxially with them above holds the falling body 5 (magnetic rod) in the event that a current flows through it from the current source 3 and a magnetomotive force (MMF) is created. When the “start” button 2 is pressed, the solenoid power supply circuit opens and the rod 5 begins to fall freely. At the same time, the button 2 switches the output of the power supply to the “external start” input of the oscilloscope, synchronizing the beginning of the rod’s fall with the beginning of the horizontal sweep.

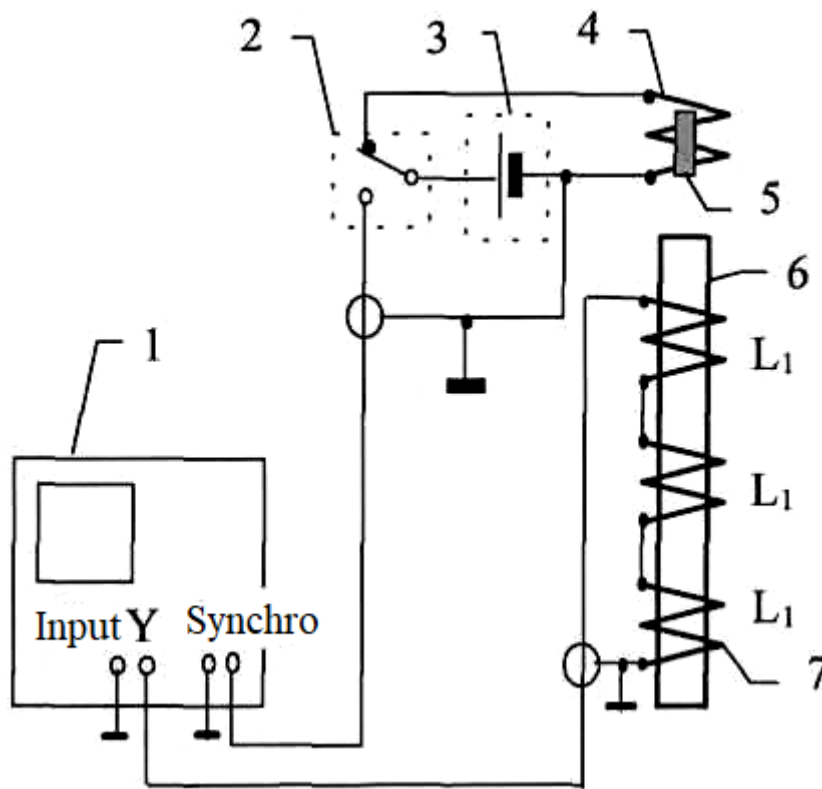


Fig. 2. Setup for measuring the acceleration of free fall:

**1 - oscilloscope, 2 - “start” button, 3 - solenoid power supply, 4 - solenoid,
5 - falling body (magnet), 6 - guide cylinder, 7 - measuring coils**

The falling magnetic rod, due to electromagnetic induction, induces an MMF in each measuring coil, the magnitude of which is proportional to the rate of change of the magnetic field, and the sign changes to the opposite when the “center” of the rod passes through the “center” of the coil (the increase in the induced MMF is replaced by attenuation).

With the correct selection of the sweep duration, a curve similar to the one shown in Fig. 3 is observed on the oscilloscope screen.

The oscilloscope of the C9-10 type allows to directly measure the time intervals between any two points, in particular $\Delta t_1 = t_2 - t_1$ and $\Delta t_2 = t_3 - t_2$ in Fig. 3. For this, the markers M_1 and M_2 of the oscilloscope are brought to the corresponding pair of points (for example, t_2 and t_1). The digital display on the oscilloscope screen “illuminates” the time interval between the markers.

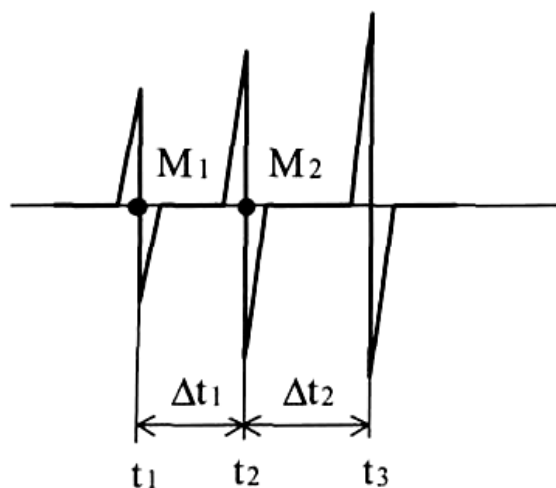


Fig. 3. Oscillogram of pulses

Conclusion. It is shown that ballistic gravimeters are used for absolute measurements of g . The principle of operation of a ballistic gravimeter is based on measuring the time of passage of a falling body through several points, the distance S between which is known.

It is justified that the goal of the work has been achieved.

Having performed a series of experiments for different S , a graph was constructed, on the axes of which $2S$ and T were plotted. The acceleration g was determined by the angle of inclination of the resulting straight line.

REFERENCES:

1. Bezvesilna O. M., Ostapchuk A. A., Tkachenko S. S. Gravimeters and their exhibition: Monograph. – Zhytomyr: ZhDTU, 2010. – 307 p.

1. Bezvesilna O. M., Ostapchuk A. A., Tymchyk G. S. Automated laser ballistic gravimeter. – Zhytomyr: ZhDTU, 2014. – 180 p.

2. Gura E. V., Bezvesilna O. M., Shapovalov V. Yu. Automated gravimetric system with high-precision exposure of the gravimeter sensitivity axis. Patent for a utility model. Bull. No. 1 dated 10.01.2012 on application u201110376 dated 25.08.2012.

3. Bezvesilna O. M., Podchashinsky Yu. O., Ostapchuk A. A. Ballistic gravimeter. Patent for invention. Bull. No. 7 dated 10.04.2012 on application a 2010

16009 dated 27.02.2012 Bull. No. 4.

4. Bezvesilna O. M., Ostapchuk A. A., Tymchyk G. S. Automated laser ballistic gravimeter: Monograph. – Zhytomyr: ZhDTU, 2013. – 181 p.

5. Bezvesilna O. M., Podchashinsky Yu. O. Information and computer systems and technologies. Scientific research in the field of measurement of mechanical quantities: Textbook. – Zhytomyr: ZhDTU, 2007. – 320 p.

DETERMINATION AND ANALYSIS OF DEFORMATIVE CHARACTERISTICS OF MASSIVE, GLUED LAMINATED AND CROSS-LAMINATED TIMBER BEAMS

Bilyk Serhii,

Doctor of Tech. of Science, Prof.

Bitiukov Dmytro,

postgraduate student

Kyiv National University of Construction and Architecture

Ukraine, Kyiv

Introductions. Nowadays, there is a need for deeper research into the behavior of different types of timber structures. In particular, the question of comparing the deformative characteristics of massive, glued laminated (glulam) and cross-laminated timber (CLT) to determine their effectiveness in real operating conditions attracts special attention of researchers.

The work focuses on experimental studies of three types of timber beams-massive, glulam and CLT. An analysis of force/deflection dependencies was carried out, deformation modulus considering shear modulus were calculated, and transition coefficients between different types of wood were determined.

Aim. The purpose of experimental research is to analyze the deformative characteristics of timber structures with a comparison of the effectiveness of different types of timber (massive, glulam and CLT) under operational conditions.

Achieving the set goal involves solving the following tasks:

1. Experimental studies of three types of timber beams (massive, glulam and CLT);
2. Analysis of the relationships between force and deflection, as well as determination of modified deformation modulus (deformation modulus taking into account shear modulus) for each type of timber;
3. Graphing experimental data describing the dependence of beam deflection on the applied load;
4. Determination of transition coefficients between the studied timber

types.

Materials and methods. During experimental studies, timber beams were tested on a laboratory stand in a horizontal position according to the scheme of a single-span beam with left hinged and right movable hinged supports (Fig. 1).

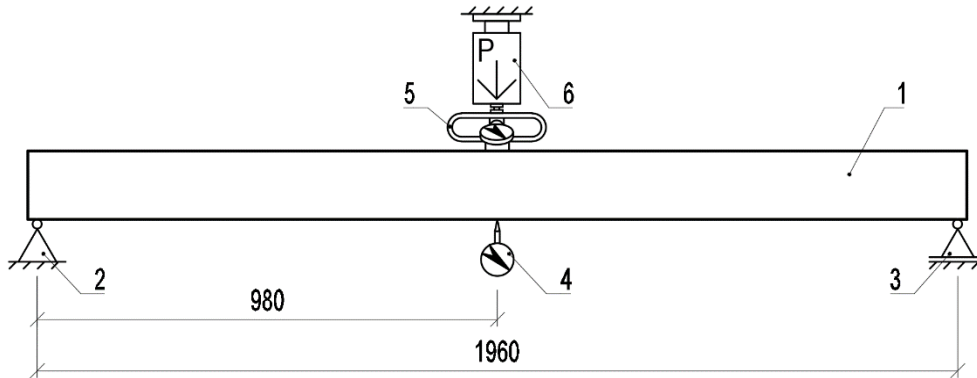


Fig. 1. Scheme of placing elements of the test set:

- 1 - beam; 2 - hinged support; 3 – movable hinged support;
4 - indicator; 5 - dynamometer; 6 - jack.**

In total, a series of three experimental studies was conducted for each type of beam. Based on the results of the conducted research, experimental graphs of the dependences of beam deflections and modified deformation modules on load were produced.

Results and discussion. Massive timber demonstrates high mechanical stability and gradual change in parameters under loading. The stability of the values of the modified modulus of deformation indicates that the material has a sufficiently uniform distribution of stresses throughout its structure, which prevents local deformations, which is especially important for building structures where brittle failure are unacceptable.

The study of glued laminated beams under load indicates their increased deformability, but the ability to counteract deflections under significant loads is preserved. The increase in deflection compared to massive wood may be the result of fiber breakage in the area of glue joints and shear deformation along the adhesive joint, which requires more detailed studies.

Cross-laminated timber beams are characterized by greater deformability and a

significantly reduced modified modulus of deformation compared to massive and glulam timber (Table 1). This reduction in characteristics is result the fact that the timber in some layers is rotated by 90°, i.e. placed in its weak direction.

Based on experimental data, the average transition coefficients of wood type pairs were determined in Table 1.

Table 1

Transition coefficients

Timber types	Transition coefficients	
Massive – Glulam	$k_{\delta,m-gl}$	0.952
Massive – CLT	$k_{\delta,m-clt}$	0.769
Glulam – CLT	$k_{\delta,gl-clt}$	0.805

Conclusions. Experimental tests were conducted on beams made of three types of timber: massive, glued laminated and cross-laminated, made of pine wood of local origin, to determine their deformative characteristics (deflection, modified modulus of deformation). Three measurements for each type were carried out.

It was determined that glulam and CLT have reduced cross-sectional stiffness characteristics (EI) compared to massive timber. Cross-laminated timber is expected to have the lowest values among the materials studied, but it is predicted that such a material will have increased characteristics in the transverse direction.

PLANT RAW MATERIALS AS SOURCES OF ANTIOXIDANTS FOR THE DEVELOPMENT OF FUNCTIONAL FOODS

Ibraimova Saniya Erbolatovna
Serikbaeva Ayana Nurgalievna
PhD

Lisotova Diana
Student

Almaty Technological University
c. Almaty, Kazakhstan

Deficiency of antioxidants and excess free radicals, formed as a by-product of enzymatic oxidation reactions in the human body, contributes to the decay of proteins-enzymes, nucleic acids and leads to a decrease in immunity and the development of diseases of various severity (cardiovascular, cancer, infectious, colds, etc.) and reduced life expectancy [1].

Fruits of rare cultures, which contain dietary fibre (pectin, lignin, fibre), are able to adsorb and remove heavy metals, radionuclides and reduce cholesterol from the human body. Fruits and berries are also sources of mineral substances, some of which (Ca, J, Fe, K, S, Zn) can restrain the intake of radioactive elements into the body, as they are close to them in chemical structure [1, 2].

Rare crops with high antioxidant content of interest to the processing industry include rose hips, barberry, hawthorn, and kalina. For example, rose hips contain a large number of biologically active substances: vitamins (C, E, B1, K, B2, P, β -carotene), pectins, flavonoids, tannins, phytanocides and organic acids, as well as iron, rutin, potassium, phosphorus, manganese, magnesium [3, 4]. Barberry fruits, including ornamental barberry, contain carotene, vitamin C (up to 172 mg/100 g), pectin, tannins and mineral substances, alkaloids (mostly berberine), catechins, flavonols, cholines, anthocyanins and other organic substances [5, 6]. The content of vitamin C, pectin substances, sugars and organic acids (valerian and isovalerian acids) in calming effect of calamus fruit makes it a valuable raw material for the production of functional foods [7].

Hawthorn fruits contain flavonoids (up to 6.0 mg/g), phenolic compounds (up to 15.0 mg/g), leucoanthocyanins (up to 1.5 mg/g), tannins (up to 6.5 mg/g), pectin substances (up to 10.0 %), vitamin C (up to 50.0 mg/100 g), zinc (up to 40.0 mg/kg) and others, fruits have higher antioxidant activity (up to 9.7 mg/g) [8, 9]. In this regard, the aim of our research is to study the chemical composition of rare crops and to develop recipes for functional foods.

It was found that the maximum amount of vitamin C, P, E, β -carotene, polyphenols and pectin substances contain fruits of rosehip (varieties Dessert and Ogni Samara) and hawthorn (varieties Kitaysky, Shamil), which can 100% satisfy the daily requirement of the human body in these nutritional elements. Fruits of the studied varieties of barberry (varieties Aureo-marginata, Asperma) and Kalina (varieties Pomegranate bracelet and Red coral), although inferior in the content of biologically active substances, also significantly exceed the indicators of many seed and stone crops, which is very important for the development of functional foods with a high content of antioxidants.

Table 1

Content of biologically active substances in fruits

Variety name	Table of Contents					
	mg/100 g					%
	vitamin C	vitamin P	vitamin E	polyphenols	β -carotene	pectin substances
Kalina						
Garnet bracelet	18,5	138,2	0,3	260,7	0,2	0,8
Red coral	18,0	126,8	0,4	220,8	0,3	1,0
Rosehip						
Dessert	160,2	274,0	4,5	420,0	5,4	1,9
Samara Lights	96,8	153,0	2,3	375,5	4,8	2,0
Barberry						
Aureo-marginata	11,21	27,9	1,6	105,9	1,6	1,3
Asperma	13,0	32,8	1,8	120,2	1,8	1,3
Hawthorn						
Shamil	52,6	255,2	2,7	515,0	2,6	0,8
Chinese	75,7	266,0	2,2	474,5	2,6	1,2

The results of these studies allow us to conclude about the value of fruits of rare crops as a source of antioxidants. High content of vitamins C, P, E, β -carotene, polyphenolic, pectin and mineral substances was observed in the studied fruits of rosehip, calamus, barberry and hawthorn, which allows us to recommend them for use in the formulation of functional foods.

REFERENCES

1. Причко Т. Г., Горлов С. М., Дрофичева Н. В., Германова М. Г. Многокомпонентные продукты питания функционального назначения из плодово-ягодного сырья // Научные труды Северо-Кавказского федерального научного центра садоводства, виноградарства, виноделия. Т. 14. Краснодар: СКФНЦСВВ, 2018. С. 195-200. DOI: 10.30679/ 2587-9847-2018-14-195-200 EDN: WCXFSX. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32839043>

2. Плоды редких культур ботанического сада Белгородского государственного университета как основа диетического питания и сырья для фармацевтической промышленности / В. Н. Сорокопудов [и др.] // Научные ведомости. Серия Медицина. Фармация. 2011. № 4 (99). С. 199-203. EDN: TJYLGP. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23028836>

3. Горлов И. Ф., Сложенкина М. И., Федотова Г. В., Гребенникова Ю. Д., Омаров Р. С. Разработка рецептуры мясного продукта функциональной направленности // Пищевая промышленность. 2019. № 8. С. 40-43. DOI: 10.24411/0235-2486-2019-10123 EDN: SKELWU. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=39537606>

4. Причко Т. Г., Дрофичева Н. В., Черненко А. В. Производство многокомпонентных функциональных продуктов на основе плодов редких культур // Инновационные пищевые технологии в области хранения и переработки сельскохозяйственного сырья: сб. трудов IV Международной научно-практической конференции (Краснодар, 22-23 мая 2014 г.). Краснодар, 2014. С. 49-55. EDN: TGPDZL. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22875433>

5. Причко Т. Г., Дрофичева Н. В., Смелик Т. Л., Германова М. Г.

Использование редких культур в рецептуре многокомпонентного продукта питания функционального назначения // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. 2021. № 2-3 (380-381). С. 31-35. DOI: 10.26297/0579-3009.2021.2-3.8 EDN: DMXXDT. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46235585>

6. Abdykerimova S. B., Kozhanova K. K., Ibragimova L. N., Sakipova Z. B., Terninko I. I. Technological aspects of preparation of medical vegetable raw material from fruits and leaves of some species of berberis // Pharmacy of Kazakhstan. 2020. № 9. P. 46-48. EDN: SLARFL. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=45558591>

7. Дубцова Г. Н., Ломакин А. А., Кусова И. У., Буланникова Е. И., Быстров Д. И. Биологически активные вещества порошков из плодов барбариса и калины // Техника и технология пищевых производств. 2021. Т. 51. № 4. С. 779-783. DOI: 10.21603/2074-9414-2021-4-779-783 EDN: BLZEJI. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=47418128>

8. Emamat H., Nasrollahzadeh J., Zahedmehr A., Asadian S. The effect of barberry (*Berberis integerrima*) on lipid profile and systemic inflammation in subjects with cardiovascular risk factors: a randomized controlled trial // BMC Complementary Medicine and Therapies. 2022. Vol. 22. № 1. P. 59 DOI: 10.1186/s12906-022-03539-

8. EDN: GZVDVW. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=48893964>

9. Фаттахов Д. А. Плоды барбариса как источник берберина // Молодой ученый. 2022. № 13 (408). С. 85-89. EDN: BDPVNN. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=48235638>

CRITICAL ANALYSIS AT THE CHOICE OF TEST PARAMETERS FOR BRITTLE MATERIALS UNDER EDGE LOCAL LOADING

Khvorostianyi Vadym Viktorovych,

Ph. D.,

Senior Research Scientist

G. S. Pisarenko Institute for Problems of Strength
of the National Academy of Sciences of Ukraine

Kyiv, Ukraine

Introduction. Experimental research to determine the regularities of damageability and fracture resistance of surface and edge zones of brittle material samples, such as modern structural ceramics and silicate glass, is performed in a wide range of applied loads and using different types of indenters. Obviously, the various initial test parameters used result different researchers obtaining unequal data even on the same materials, which can be explained in many ways. In such cases, the solution of scientific and applied problems should be based on such important aspects of research as the adequacy of the load scheme and its compliance with real operating conditions, reproducibility of results, their accuracy and reliability, and the possibility of taking into account the influence of determining factors depending on the specific objectives of the study. On the other hand, scientists are working to create universal research methods with a developed and sound methodological basis, which usually go through the stages of approval, refinement and standardization and are considered the most effective tool for obtaining new data on the mechanical behavior of materials under these conditions. Although there are numerous scientific achievements reflected in papers and presentations at various international scientific conferences, the problem of reliable evaluation of damageability characteristics and fracture resistance of brittle materials at edge chipping by hard indenters remains incompletely solved and therefore requires further research.

Aim. A reasonable choice of test parameters in using edge chipping methods for brittle material samples.

Materials and methods. Critical analysis for the choice of test parameters

under local edge loading on samples of various modern ceramic materials was performed. The linear-elastic single-phase isotropic ceramics, zirconia Y-TZP ceramics, and silicate glasses of various chemical compositions were considered. Two similar methods of edge local loading are used. In the first method, the indenter was loaded at a certain distance from the edge l_c with a monotonically increasing force P_f until the moment of edge chipping (EF method). In another method, edge fracture is preceded by a stage of scratching the sample surface with a loaded indenter in a perpendicular direction to the edge (S+EF method) [1, 2].

Results and discussion. For the choice of test parameters in the local edge chipping methods, a significant amount of literature in this area of research was studied and analyzed in detail. The main regulatory document governing such experiments is the CEN/TS 843-9:2010 (E) standard for a test method used for determining edge chipping resistance [3]. The standard Rockwell indenter is recommended for use in the macro range of indentation forces. This indenter has a conical shape with a tip angle of 120° and a spherical tip with a radius of $200\ \mu\text{m}$. The Rockwell indenter is preferred that steel or carbide tips due to its higher fracture resistance, ability not to deform under high loads because of its high elastic modulus and hardness of diamond. An additional advantage is that it has an axisymmetric tip profile, which simplifies testing and does not require precise orientation relative to the sample edge. It is characterized by the convenience and ease of use of the indenter. Some researchers have previously shown that chipping an edge by this indenter resulted in a smaller scatter of experimental data than using the Knoop indenter [4]. It should also be noted that in the papers of the founders of the edge chipping theory (Almond E. & McCormick N.) [5], the Rockwell indenter was used to determine the characteristic of edge toughness as a criterion for the fracture resistance of a material edge and the corresponding explanations were given. Experimental investigations can be performed using a variety of hard tips with different geometries, conventionally labeled as “sharp” and “blunt”. Diamond, steel, or carbide indenters can be used, and they are available in standard and non-standard types. However, the Rockwell indenter can be used more acceptably.

The limit values of the applied indentation loads, at which the crack initiation and propagation processes before edge chipping of the sample occur, depend on the indenter geometry. When using a Vickers indenter, surface cracks from the corners of the impression are formed at forces above 2 N. Cracks occur at forces above 5 N for the Knoop indenter, while stochastically located cracks develop at forces above 20 N for the Rockwell indenter [4]. Experimental research of brittle materials by using the S+EF method is performed by applying loads in the range from 0.1 N to 100 N with a force measurement accuracy of at least 1% [3]. The indenter should be positioned normally with regard to the surface of the test sample and maintain this position when moving the indenter to the edge until it is chipped. The same load range is recommended in the standard for scratching ceramic coatings [6]. The level of loading varied between researchers depending on the type of tip, sample size, available equipment, tasks, and other considerations. It was also taken into consideration that typical loads for machining ceramics range from 10 N to 50 N [7]. It should be noted that for ceramic materials with high hardness, the maximum scratching loads were limited to values not exceeding 60 N to prevent damage to the diamond tip of the indenter [8]. Based on the analysis of literature data and our own tests with the Rockwell indenter, the range of applied loads for the EF method should be 20-30 N...400-500 N, and for the S+EF method - 10-20 N...50-60 N.

For the S+EF test method, the choice of the speed of the displacement of the loaded indenter to form a surface scratch depends on various ideas of researchers. In particular, this may be due to the ability to determine the mechanisms of damage to brittle materials by scratching, to study the influence of various factors on the process of their local fracture, and to simulate the conditions of their machining. In experimental investigations using scratching as the main mode of studying material properties, a variety of speeds were observed, ranging from 0.024 mm/min to 188 mm/min. The regulatory document for determining the scratch adhesion strength [9] recommends performing experiments in the speed range from 0.6 mm/min to 60 mm/min. The Belgian researchers Petit F. et al. [10] showed that when analyzing S+EF experiments with scratching speeds of 5 mm/min, 10 mm/min, and

15 mm/min, the effect of the speed value was insignificant on the results of edge chipping of ceramic materials. The standard for the method of edge chipping of brittle materials with hard indenters [3] specified a slightly narrower range of 6 mm/min to 60 mm/min. Therefore, we believe that the choice of such an important empirical parameter as scratching speed should be based on the recommendations of this standard. However, the speed value may differ slightly due to the technical capabilities of the available laboratory equipment. In the research, a scratching speed of 5 mm/min was used, which is actually the lower limit of the recommended range. At the same time, the results were in good agreement with the data of other scientists in this area of research.

The state of surface preparation and especially the edges of brittle material specimens significantly affects the accuracy of the results of determining damageability and fracture resistance by local edge loading methods. It is recommended that for little-known materials (or for the first experiments), the sample edge should be chipped with a distance from the edge l_c of 0.5 mm [11]. This recommendation is general. The test experience indicates that the results for the range of l_c values between 0.1 mm and 0.4 mm can be considered more informative. Increasing the fracture distance to 0.6 mm or even 1.0 mm allows us to study the damage characteristics of certain types of materials. For example, for zirconia Y-TZP ceramics, the dependence of the chipping resistance on the fracture distance was observed, which is similar to the dependence of the R-curve. In silicate glasses, a change in the nature and kinetics of local fracture and the influence of the scale factor were observed. As the fracture distance increased, the value of chipping resistance of the glass first increased, reaching a certain almost stable value (horizontal plateau in the corresponding diagram), and then decreased. It is this effect that requires detailed study and explanation in future work.

The heterogeneity of the mechanical properties of brittle materials and the significant variation in test results requires determining the accuracy of the characteristics. Statistical analysis of empirical data contributes to its improvement. The possible error depends on the scope of the test. Although the standard specifies

that the edge chipping resistance is calculated based on the results of ten experiments, the work of various researchers and our own research has shown that in this case the values can be considered questionable and unreliable. Ultimately, these results should be taken as estimates or first approximations. Therefore, we determined the minimum required scope of tests for experimental data that follow a normal distribution law. It was concluded that performing at least 41 experiments is sufficient to obtain reliable data with a given high statistical reliability P ($P=1-\alpha/2$, when $\alpha=0.05$) [2].

Conclusions. The choice of test parameters in the local edge loading methods was performed. It was based on a critical analysis of the results of our own research and data from the literature. Such basic parameters as the type of working tip, the level of ultimate loads, the indenter scratching rate, the range of values of the fracture distance from the edge, and the minimum required number of tests are considered. Some provisions of the current international standard for edge chipping test methods were discussed. It is noted that an accurate and reliable determination of the damageability and fracture resistance of brittle materials is possible when taking into account the methodological aspects discussed in this paper.

REFERENCES

1. Gogotsi G. A. et al. Glass fracture in edge flaking. / G. A. Gogotsi, V. I. Galenko, S. P. Mudrik, B. I. Ozerskii, V. V. Khvorostyanyi, T. A. Khristevich // *Strength Mater.* – 2007. – 39. – P. 639–645.
2. Khvorostyanyi V. V. Fracture Resistance of Brittle Materials Under Local Loading by Scratching to Edge Chipping. Part. 1. Methodical Grounds of Research / V. V. Khvorostyanyi // *Strength Mater.* – 2020. – 52. – P. 746–752.
3. Advanced technical ceramics – Mechanical properties of monolithic ceramics at room temperature – Part 9: Method of test for edge-chip resistance. CEN/TS 834-9. – [Current from 2010-08-15]. – CEN, 2010. – 12 p. – (European Standard).
4. Morrell R., Gant A. J. Edge chipping of hard metals. *Int. J. Refract. Met. & Hard Mater.* – 2001. – 19. – P. 293 – 301.

5. McCormick N. J., Almond E. A. Edge flaking of brittle materials. *J. Hard Mater.* – 1990. – 1. – P. 25 – 51.
6. Advanced technical ceramics. Methods of tests for ceramic coatings. Determination of adhesion and other mechanical failure modes by a scratch test. BS EN 1071-3:2005. – [Current from 2006-01-04, withdrawn from 2016-05-31]. – BSI Group, 2005. – 50 p. – (European Standard).
7. Flanders L. A. et al. Scratch hardness and chipping of dental ceramics under different environments / L. A. Flanders, J. B. Quinn, O. C. Wilson Jr., I. K. Lloyd // *Dental Materials.* – 2003. – 19. – P. 716 – 724.
8. Axen N. et al. Correlations between tangential force and damage mechanisms in the scratch testing of ceramics / N. Axen, L. Kahlman, I. Hutchings // *Tribology International.* – 1997. – 30. – P. 467 – 474.
9. Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) – Determination of adhesion of ceramic coatings by scratch testing. ISO 20502:2005. – [Current from 2005-08-15]. – ISO/TC 206, 2005. – 31 p. – (International Standard).
10. Petit F. et al. Ceramic toughness assessment through edge chipping measurements – Influence of interfacial friction / F. Petit, V. Vandeneede, F. Cambier // *J. Eur. Ceram. Soc.* – 2009. – 29. – P. 2135 – 2141.
11. Quinn G. D. Edge chip testing of ceramics / G. D. Quinn // *J. Am. Ceram. Soc. Bull.* – 2013. – 92. – P. 24 – 28.

UDC: 528.48

**STUDY OF ENVIRONMENTAL CONDITIONS USING REMOTE
SENSING METHODS**

Matiashvili Nodar

PhD Degree in Engineering Sciences, Professor

Chiaureli Giorgi

PhD Degree in Engineering, Professor

Sulaberidze Giorgi

PhD Degree in Engineering Geodesy and Geoinformatics, Assistant

Georgian Technical University, Tbilisi, Georgia

Keywords. Remote sensing, Aerial photographs, Land cadastre, Geodetic survey, Topographic maps.

Summary. The paper discusses the study of the Earth's surface by remote sensing methods. Remote sensing is the exploration of the Earth's surface where the information recording instruments are distant from the studied object, and the study is conducted without direct contact with it. The distance between the instrument and the object can range from hundreds of meters to thousands of kilometers. The paper covers the interpretation of topographic elements from aerial photographs obtained through remote sensing of the Earth's surface, including the boundaries of land use, soil erosion control, revealing of new lands, allocation of land areas, determination of the boundaries of cities and villages, geobotanical and other research, soil quality and quantity inventory, and economic evaluation of the land. These data serve the organization of efficient land use and its protection, as well as the existence of a functional land cadastre.

Introductions. Remote sensing is a process in which the upper layer of the Earth's surface is photographed from any aerial vehicle equipped with a camera, meaning that aerial photographs of a specific area of the Earth's surface are taken from an aircraft.

Materials and methods. Aerial photography materials ensure the modification

and clarification of land use boundaries, the development of soil erosion controlling measures, the revealing of new lands for agricultural and public economy purposes, allocation of the land areas, determination and modification of the city and village boundaries, as well as conducting geobotanical and other research [1].

Topographic maps, plans, and orthophotomaps are essential for conducting the state land cadastre, recording soil quality and quantity, and evaluating the economic value of the land. These data serve the organization of efficient land use, its protection, public economy planning, and land reclamation. All the listed activities impose certain requirements on the quality or accuracy of topographic maps and plans. The scale (of the map, plan, and orthophotomap) and the elevation of the terrain cross section determine the accuracy and level of detail of topographic maps and plans [2].

Results and discussion. Various types of geodetic surveys are used to prepare topographic maps and plans, primarily based on aerial photography materials.

Aerial photographs display clearly and in detail the terrain forms, hydrography, and vegetation cover, which allows us to distinguish different soils from each other. Photographic analysis allows us to carry out field surveys more efficiently.

Aerial photographs can be used to study erosion processes. The aerial photographs clearly show not only the banks of the valley, the quality and character of their washing. Periodic aerial photography of eroded areas allows us to observe the ongoing erosion processes and their quality.

Aerial photographs can successfully be used in land reclamation and hydrotechnical works. The hydrographic network is clearly visible on the photographs, which helps determine the watershed and solve many other issues.

Aerial photographs well and clearly show not only the riverbanks, but also the watersheds, riverside, and details of the riverbed. A photographic image of the river valley surface, together with hydrography, helps us in the design of dams and the selection of locations for other hydraulic structures. Aerial photographs clearly show swamps and marshy areas, which greatly facilitates the task of draining them.

Aerial photographs offer great potential for geobotanical research. Individual

trees and shrubs are clearly visible, allowing for the determination of their species, age, height, and density [3].

Aerial photography materials, when provided in the required scale, enable successful land planning work (Fig. 1).

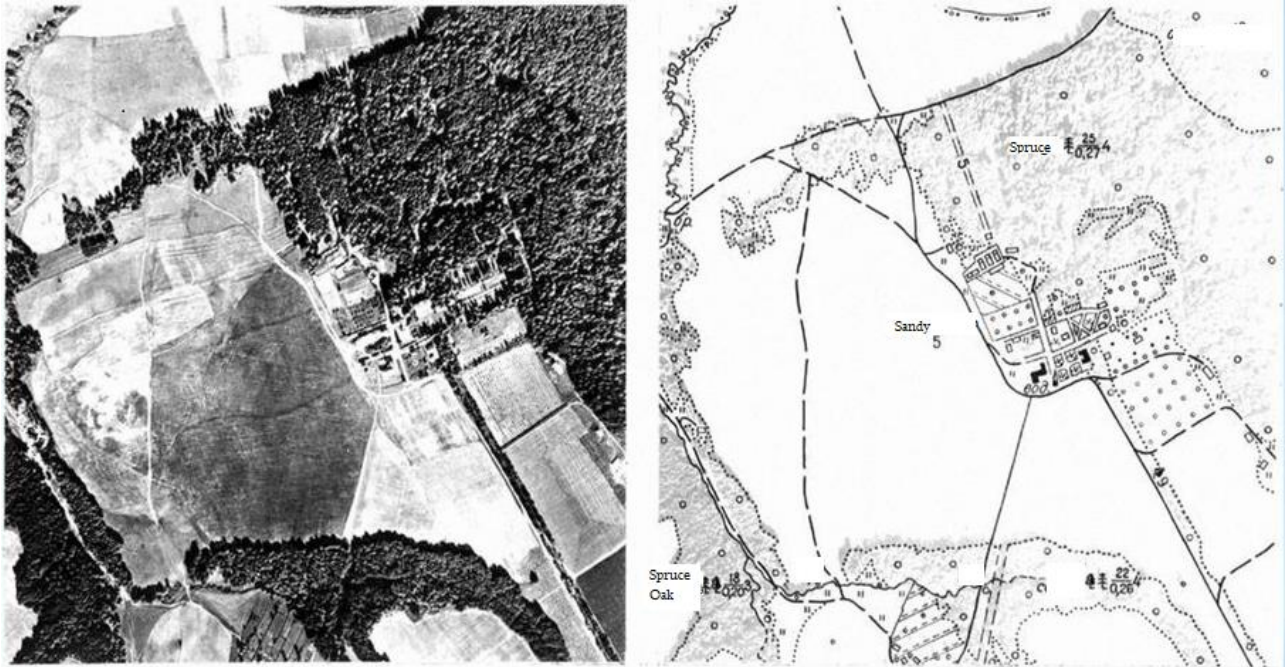


Figure 1. Aerial photographs and topographic map

Interpretation of aerial photographs involves determining the boundaries of objects depicted, as well as their quantitative and qualitative characteristics. Many objects are represented photographically (e.g., roads, rivers, buildings), and their content is determined during interpretation. Some elements are not depicted photographically (e.g., names of populated areas, administrative boundaries, depths of reservoirs etc.) or may not be depicted due to certain conditions (objects in shadow, fog-covered areas, etc.). In these cases, measurement and proper scaling on the aerial photographs are required.

In the interpretation of planimetric aerial photographs, the dimensions of the object, measured on the photograph, are also used to clarify the information regarding the object's identification. The size of the object depends on the scale of the aerial photograph. For practical use, it is sufficient to know the average scale of the aerial photographs.

The object's own shadow and cast shadow often serve as key identifying features. While it is difficult to fully interpret the shape of an object using only its own shadow, cast shadows often complement this by clarifying its shape and appearance. The dimensions of cast shadows on aerial photographs depend on the object's height and the position of the sun at the moment of photography. The lower is the sun the longer are the shadows. Cast shadows sometimes cover nearby objects, making interpretation more challenging.

The relative positioning of different objects on aerial photographs often allows us to infer their mutual relationships. For example, if an agricultural road intersects a river and continues on the other side, it indicates the presence of a riverbed at that location; if trees arranged in a grid pattern, it indicates an orchard.

The height of an object is an important feature for interpretation. It can be determined by measuring the length of the cast shadow or by using stereoscopic measurements.

The easiest method for determining the height of an object based on its shadow is the comparison method. If we know the height “h” of an object shown on the same photograph, we can determine the height of another object using proportionality based on the lengths of their respective shadows. Let us denote the length of the shadow cast by the same object as “d1”, and the length of the shadow of the object of interest to us as “x”, and the length of the shadow cast by it as “d2”. Shadows on an aerial photograph are proportional to the height of the corresponding objects. We can calculate the height of the object we are looking for with the formula

$$X = \frac{(h_1 \times d_2)}{d_1}$$

Land use boundaries are clearly visible on photographs through visible land use lines. The difficulty in interpretation arises when the boundary points no longer exist. The alignment of boundary angles can be determined by using reference geodetic networks and marking the boundaries with coordinates on photomaps [4].

Arable land consists of areas cultivated with cereals, vegetables, orchards, as well as annual and perennial grasses. These areas are clearly depicted in aerial

photographs due to their artificial nature, with distinct boundaries, regular contours, and different color tones indicating phases of plant growth, soil moisture, and harvesting stages.

The resting land refers to areas that were once cultivated but have not been planted with agricultural crops for at least one year. These areas are clearly marked on aerial photographs by their geometric shapes. Reliable interpretation of the land requires comparison with field survey results.

Meadow areas are grass-covered lands used for hay production. Meadows are represented by uniform light gray tones, which may change depending on the time of photography and soil moisture levels. Meadows distinguished by their dark gray hue in spring and autumn due to significant soil moisture. When deciphered, alpine meadows considered as the areas of grass-covered land above the upper forest line.

Vineyards are easily identifiable by their darker tone and large, rectangular geometric shapes on aerial photographs. Tea plantations are identified by long parallel rows of bushes, separated by lighter gaps. Pastures are areas not used for mowing or fallow land but are used for livestock grazing.

Hydrography on topographic maps should be shown where the water level is most stable. The depth, width, bottom quality, and flow rate of small rivers are determined by direct measurements at the location. Vegetation and soil interpretation must identify their types. Plants represent the environment, soil types, climate, main rock formations, etc. Indicators of environmental conditions are used to assess changes in plant characteristics when conditions do not fully meet plant requirements.

Forest areas are represented on topographic maps by a conditional symbol if the average tree height is 4 meters and the crown closure is 20%. Woody trees are depicted in aerial photographs with irregular textures, and their height can be clearly identified through stereoscopic methods. Windbreaks are visible as one or more parallel gray or dark bands in aerial photographs.

Railroads are easily identifiable in aerial photographs, with embankments clearly visible. Railroad tracks are straight and aligned, with curves being smooth and rounded. Occasionally, the depiction of a train may be visible.

Railroad track lines are clearly visible in photographs with scales of 1:20,000 or larger. Reliable identifying features of railroads include stations, access roads, and shelters along the dividing line of the railroad. Tree windbreaks are also easily identifiable. Highways, which are at least 14 meters wide, stand out by specific identifying features on aerial photographs, such as dividing lines, access roads, and overpasses, which differentiate them from regular roads. Improved roadways have hard surfaces, such as concrete or asphalt, with widths of 6-7 meters for the road surface and about 12 meters for the surrounding embankment. Roads typically represented as light-colored bands on aerial photographs [1].

Conclusion Geographical objects differ in shape, size, and reflection properties. Under uniform lighting conditions, these properties allow us to distinguish individual objects from each other based on their photographic characteristics. The elements depicted on aerial photographs represent an accurate reproduction of real-world objects, but this value is realized only when the aerial photographs are properly interpreted, i.e., when the objects shown are correctly identified.

After completing the interpretation of aerial photographs, a quality control of the interpretation performed, and any errors corrected before transferring the results onto orthophotomaps for the creation of topographic maps.

LITERATURE

1. Chekurishvili R., "Decoding aerial photographs", TSU, Tbilisi, 1977. 255p
2. Tevzadze M., Kekelia D. "The Current Situation and the Problem of Managing the Land Registration in Georgia". "Workshop zur Einrichtung eines kompetenznetzwerks fur diesicherung von grundstucksrechten, lend und Geodatenmanagment". Hannover D-30167, 2000.
3. Варламов А. А., "Земельный кадастр", КолосС, Москва, 2004 г. 382с.
4. Магазинчиков Т. П. "Земельный кадастр", Вища школа, Львов, 1980г., 388с.

A NEW RESEARCH METHOD FOR THE DYNAMIC PROPERTIES OF THE STEEL ROOF TRUSSES USING REDUCING BENDING RIGIDITY AND THE SHEAR DEFORMATION OF THE IDEAL I-BEAM MODEL

Ternovyy Maksim I.,

assistant

Bilyk Artem S.,

Cand. of Tech. Sciences, Associate Professor

Daurov Mykhailo K.,

PhD, Associate Professor,

Kyiv National University of Construction and Architecture

Introduction. When calculating steel trusses of various spans of 12...24 m, it is necessary to choose the optimal design solution at the stage of variant design. [5, 19, 23, 24]. The dynamic properties of the structural system are valuable in the task of creating structural systems of increased protection against falling fragments of enemy air attack weapons. The action of such new loads to trusses requires a special theoretical approach development for stress-strain state calculation. There are not so many studies in this area. The multifactorial influence and the plurality of design solutions for steel truss structures, the discreteness of the profile assortment [4, 13], and the time of load action indicate the complexity of solving problems. To compare options and search for the best design solution, it is proposed to conduct studies of steel truss structures of buildings by reducing the bending rigidity of the trusses to the bending rigidity of an ideal I-beam model, taking into account a shear deformation of the cross-section.

Aim. Conduct numerical studies of the range of variation of the coefficient of reduction of the bending rigidity of steel trusses using the bending rigidity of an ideal I-beam model depending on the grid design.

Materials and methods. To solve the problems of the dynamic properties of steel trusses and search for an optimal solution, the authors proposed [5] using a beam analog model instead of rod-through steel truss structures. To determine the natural frequency of an elastic steel truss, a calculation model of a steel I-beam with

an ideal cross-section is proposed, taking into account the additional deflection of the truss, which occurs as a result of the shear deformation of the section. This shear deformation of the section of the steel truss of the building roof is due to the compression and tension of the truss structural elements, which is greater than the shear deformation of a solid I-beam structure. The moment of inertia of the cross-sectional area of an ideal I-beam is taken as the moment of inertia of the I-beam, which includes only the area of the I-beam flanges. The wall area of an ideal I-beam is taken to be zero and has no weight, but the wall is rigid and transmits the transverse forces from the load along the span to the supports. It is assumed that the cross-sectional area of the chords of an ideal I-beam is equal to the cross-sectional area of the chords of a steel truss. Thus, the moment of inertia of the cross-sectional area (I_x) of an ideal I-beam is taken through the height of the structure (h_{tr}) of the steel truss and the chord area by the average area of the lower and upper chords (A_d).

$I_x = 2 \frac{h_{\Phi}^2}{4} A_d = \frac{h_{\Phi}^2 2A_d}{4} = \frac{h_{\Phi}^2 A_d}{2}.$ $A_d = \frac{A_{d1} + A_{w1}}{2}.$	(1)
---	-----

This approach allows us to take the calculated moment of inertia of the cross-sectional area of a steel truss taking into account the reduction factor for reducing the bending stiffness of an ideal I-beam to the bending stiffness of the truss taking into account the shear deformation of the cross-section of the truss (k_G). The equation for the transition from the bending stiffness of an ideal I-beam to the bending stiffness of the truss (EI_{tr}) is written as follows:

$EI_{tr} = EI_x k_G.$	(2)
-----------------------	-----

It is proposed to compare the dynamic properties of structures when determining dynamic coefficients by comparing deflections. Therefore, it is customary to define the reducing reduction coefficient (k_G) as the ratio of the deflections of an ideal I-beam ($f_{tr,bim}$) to the deflections of a steel truss (f_{tr}) under static loading (3).

$k_G = \frac{f_{tr,bim}}{f_{tr}}$	(3)
-----------------------------------	-----

Results and discussion. Numerical studies of k_G coefficients for hinged steel trusses with parallel chords, but with different lattice designs and node stiffnesses, have been conducted. The studies were conducted on static loading from a concentrated force applied on the mid-span of the steel truss with spans from 12.0 to 24.0 m, as well as for I-beams of the ideal I-beam design type.

By beam analogy, the circular natural frequencies of a steel truss, taking into account the reduction factor of the bending stiffness of an ideal I-beam to the bending stiffness of a steel truss, taking into account the shear deformation of the section, were determined by the following formula (m_{tr} – the reduced weight of the roof covering that oscillates together with the truss, $g = 9.81 \text{ m/s}^2$, E – the modulus of elasticity of steel).

$\omega_n = n^2 \pi^2 \sqrt{\frac{EI_x k_G g}{l_{tr}^4 m_{tr}}}$	(4)
--	-----

According to formula (3), the values of the reduction factor (k_G) in the range from 0.35...0.95 were obtained for various truss designs with parallel chords, which have one roller support and the other is pinned.

Substituting the value of EI_x in equation (4) by formula (1) gives the dependence of the natural frequency on the ratio of the steel truss height to its span (h_{tr} / l_{tr}).

$\omega_n = n^2 \pi^2 \frac{h_{tr}}{l_{tr}} \sqrt{\frac{EgA_d k_G}{2l_{tr}^2 m_{tr}}}$	(5)
--	-----

The cross-sectional area of the truss upper chord is related to the theoretical truss weight (m_{0tr}) taking into account the design factor ($\psi_{tr,1}$)

$$m_{0tr} l_{tr} = \psi_{tr,1} \rho A_d l_{tr} \rightarrow A_d = \frac{m_{0tr}}{\rho \psi_{tr,1}}$$

Now we have a dependence that shows the relation between the truss natural frequency and the relative truss height and the ratio of the truss weight itself to the weight of the roof.

$\omega_n = n^2 \pi^2 \frac{h_{tr}}{l_{tr}} \sqrt{\frac{Egk_G}{2\psi_{tr}\rho l_{tr}^2} \frac{m_{0tr}}{m_{tr}}}$	(6)
--	-----

Conclusions. The developed method of reducing the steel truss bending stiffness to the stiffness of an ideal I-beam allows us to study the circular natural frequencies of various truss structures in a generalized form, which are necessary for the calculation of impulse loads and finding the optimal height of the truss. The conducted studies (formulas 4, 5) showed the dependence between the natural frequency of steel trusses the relative height of the truss, and the ratio of the theoretical weight of the steel truss to the weight of the entire roof structure. Since the relative height of the truss decreases with an increasing span, the first natural frequency decreases too.

**INFORMATION TECHNOLOGIES FOR IMPLEMENTATION
OF SMART HOUSES**

Tron Yuliia

senior teacher

English Language Department

Ivano-Frankivsk National Technical

University of Oil and Gas

Ivano-Frankivsk, Ukraine

Manilets Andrii

student

Ivano-Frankivsk National Technical

University of Oil and Gas

Ivano-Frankivsk, Ukraine

Introduction. Nowadays information technology and internet are the best means for improving people's lives. Many people use the internet to order food or pay for utilities. They also use it to track their location using GPS and to communicate with their family or colleagues at work. We all use technology to access the internet through devices such as phones, tablets and laptops. These gadgets seemed like a technological marvel a few years ago, but such a phenomenon as smart houses will become a part of our everyday life in the future.

The heart of the smart home idea is "the Internet of Things (IoT)". The term was first introduced in 1999 by K. Ashton, a British technology pioneer. IoT is a network of interconnected devices that communicate with each other to automate and make various tasks easier. In the context of smart homes, IoT enables integration between devices such as lighting system, thermostats, security cameras and appliances, making our homes more efficient, convenient and secure [1].

Aim. The primary aim of this research is to analyse the significance of new technologies such as the Internet of Things and artificial intelligence in transforming modern life through the development of smart houses. This research examines how IoT and AI contribute to increasing of comfort, security, and energy efficiency, and

considers the challenges and limitations associated with their integration into smart house systems.

Previous studies conducted by such researchers as K. Ashton, C. Woodford, E. Glover, B. Hintze, and Z. Comeau have offered valuable insights into the importance of information technologies for implementation of smart houses. They analysed various aspects of smart houses' roles in our future lives. However, the aspects of smart houses development have not received adequate attention in our country yet.

Materials and methods. A lot of works by foreign researches have been analysed while conducting this research. The methods of the research were connected with the aim of the work. To achieve the objective of the research the following methods were used: observation, generalization, analyses, analogy, comparison and description.

Results and discussion. With the rise of the Internet in the early 2000s, the concept of IoT gained popularity. Different wireless technologies like Wi-Fi and Bluetooth, along with affordable sensors and microprocessors, set the stage for a new wave of innovation and research.

By the 2010s, IoT enabled devices began to spread, marking the true beginning of the modern smart homes. Products like Nest thermostats, Amazon Echo, and smart security cameras brought automation and connectivity to the mass market. These devices could communicate not just with the user but also with each other, creating the foundation for the interconnected systems.

But why IoT and smart homes are future, and should we be excited about it? The idea of a smart home promises to improve our lives in future, nowadays people already have the opportunity to control some things at home with voice or app on the phone. Devices can increase security with monitoring and alerts. Things like this can help you to take better control of your home when you're away or on holiday.

According to C. Woodford, the concept of a smart home is to establish centralised control, where the computer takes over tasks that would normally be performed by a human. In its most advanced form, such a system continuously

monitors the state of your house and automatically controls devices. For example, it monitors the amount of light coming in through the windows and adjusts the blinds accordingly or switches on or off the light when it is necessary. If it knows you're at home, it switches on the lights in different rooms as you move between them [2].

So, when talking about making buildings smarter, it is important to understand what can make them so, and here are some examples:

Smart Light: you can install smart lamps that can be controlled with your smartphone or your voice assistant. Add motion sensors so lights turn on automatically when you enter the room and turn off when you leave.

Smart Appliances: Upgrade to Wi-Fi-enabled appliances, like refrigerators, washing machines, or robot vacuum cleaners, to manage household chores more efficient.

Smart Plugs and Power Strips: Plug devices into smart outlets that can be turned on or off remotely through an app, making it easier to manage appliances like coffee makers or lamps.

Smart Smoke and Carbon Monoxide Detectors: Use detectors that send notifications to your smartphone in cases of emergency.

Smart Garage Door Opener: Upgrade your garage door with a smart system that lets you open or close it remotely and sends notifications if it's left open.

As you can see, smart homes start with the automation of fairly simple things, replacing ordinary devices with internet-connected versions.

In addition to all automation processes, it is important not to forget about security. As E. Glover highlighted in her work about smart houses that the principles of security in smart houses are quite important. Security systems in such homes include cameras, locks, and light, all of which can be remotely controlled and monitored with a smartphone or a tablet, etc. This ensures that users can always stay informed about what is happening in their places. Smart motion sensors are also capable of identifying different residents, visitors, and pets, and can send notifications if any suspicious activity is detected [3].

Additionally, according to E. Glover, we understand that various smart sensors

can monitor for excess smoke or water levels in the room. Users can assign different functions for such emergency situations [3]. It can be added that if there is an excessive amount of smoke in the room, water sprinklers can be activated, and the fire department can be automatically informed about that.

What does our future hold for us when it comes to artificial intelligence in our homes?

B. Hintze, executive vice president of global marketing at Crestron states that when integrating artificial intelligence into smart homes, it's important to be careful. Hintze emphasises that introducing AI into our home could disrupt the way homeowners perceive smart home technology. He explains: "There is a "determinism" in the design of most home automation systems, where users typically control systems and devices through a push-button interface, such as in Crestron Home" [4].

B. Hintze continues: "At the end of the day, the homeowner wants everything to be done, and there's no way for AI to predict exactly what you want every time. It might be right 60% or 70% of the time, but if it's wrong the first time, the homeowner won't rely on it." He notes: "Essentially, homeowners value predictability and reliability - attributes that this form of predictive AI can't always guarantee." [4].

Conclusions. In conclusion, the development of technologies such as the Internet of Things (IoT) and Artificial Intelligence (AI) is transforming the way we live by offering greater comfort, security, and efficiency. Smart homes, once a futuristic concept, are now becoming a reality with devices that automate everyday tasks, enhance security, and optimize energy consumption. IoT serves as the backbone of this innovation, connecting devices like smart lights, appliances, and security systems to create an interconnected and intelligent ecosystem.

The benefits of smart homes are already evident in their ability to simplify our lives, improve energy efficiency, and enhance safety. Features such as real-time monitoring, automated light, and smart appliances provide convenience while allowing users to maintain control over their homes even when they are away.

Advanced systems can also detect different cases of emergency, such as excessive smoke or water leaks, and respond accordingly, ensuring that potential hazards are minimized.

However, the integration of AI into smart home systems presents new challenges that require careful consideration. As highlighted by experts, relying on AI can sometimes jeopardise user satisfaction by not being accurate enough to meet their individual preferences. While AI has the potential to improve automation by learning user habits and making informed decisions, unpredictability and occasional errors can undermine user trust. Homeowners value reliable and predictable systems, which underscores the need for a balanced approach to AI adoption.

REFERENCES

1. https://en.wikipedia.org/wiki/Internet_of_things
2. Woodford C. Smart homes and the internet of things. *Explain that Stuff*.
<https://www.explainthatstuff.com/smart-home-automation.html#internetofthings>
3. Glover E. What is a smart home? <https://builtin.com/articles/what-is-a-smart-home>
4. Comeau Z. Understanding the true potential of AI in smart homes.
https://www.cepro.com/home-integration/understanding-the-true-potential-of-ai-in-smart-homes/?utm_source=chatgpt.com

**NUMERICAL SIMULATION OF THE STRESS-STRAIN STATE OF
PIPELINE ELEMENTS**

Trubachev Serhii Ivanovich

Ph.D,

Associate Professor of Dynamics and Strength
of Machines and Strength of Materials Department

National Technical University of Ukraine

“Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”

Kryvova Svitlana Georgievna

Ph.D,

Associate Professor of Dynamics and Strength
of Machines and Strength of Materials Department

National Technical University of Ukraine

“Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”

Introductions. Pipelines are widely used in various industries. The main types of pipelines can be classified as: main pipelines (gas pipelines, oil pipelines, water pipelines); municipal utility networks (water supply, gas networks, heating networks, sewerage networks); technological pipelines (intra-plant transport, inter-shop, intra-shop, machine, etc.). At the present stage, steel and polymer pipes are widely used for pipelines.

Polymer pipes have very good characteristics, such as low weight and low cost. Based on the above, due to the wide variety of pipelines, their strength calculation when designing them with due regard to actual operating conditions is an urgent problem.

Aim. Due to the fact that the calculation of pipeline elements, as the calculation of rod systems, does not always accurately give reliable results, it is necessary to use three-dimensional calculation models, especially taking into account bends or stress concentrators.

Therefore, the aim of the study is to develop a calculation methodology based on numerical methods and the finite element method [1-3].

Materials and methods. The solution of applied problems by numerical methods is built by reducing a given continuum problem to a finite-dimensional one. To do this, the infinite-dimensional space of admissible functions is replaced by a finite-dimensional space $V_b \subset V$. To construct a finite-dimensional space V_b , a method is used in which the basis functions are functions with a finite small carrier, each of which is different from zero only in a relatively small (grid step order b) neighborhood, and is identical to zero outside [1]. To construct them, the mesh is used to discretize the region Ω occupied by the body into a finite number of subregions Ω_n . On the union of the subdomains Ω_n , adjacent to each grid node, a basis function with a finite small carrier is constructed, which is a polynomial on each subdomain Ω_n . All linearly independent functions of this type are taken as basis functions.

In the construction of finite-dimensional spaces V_b , piecewise polynomial functions are used, and the set Ω is represented as a union of non-intersecting polygons Ω_n . The coefficients of the polynomial in each polygon are chosen in such a way as to ensure the required smoothness, as well as the unambiguous definition of the polynomial from the conditions that ensure that the approximate solution belongs to the space V . Let $\{\varphi_i(x)\}_{i=1}^N$ - be a system of basis functions, the i -th term of which takes a value equal to one in the i -th node, and turns to zero in other nodes of the grid.

Then the function v_b can be represented as

$$v_b = \sum_{i=1}^N v_i \varphi(x) \quad (1)$$

The linear combination (1) defines the function $v_b \in V$ for the entire domain Ω by its nodal values. The choice of the grid and the system of basis functions determine the type and properties of the resulting variational grid scheme for a given problem.

When constructing variational grid schemes, the functional of the potential energy of the system on the finite-dimensional space of admissible functions V_b has the form

$$F(\mathbf{v}) = \frac{1}{2}(C\mathbf{v}, \mathbf{v}) - (f, \mathbf{v}) \quad (2)$$

where C is the stiffness matrix, f is the vector of nodal loads.

The variational problem is solved approximately. The most commonly used approach is based on the use of the necessary condition for the minimum of the functional (2). In this case, the problem of solving a system of high-order linear algebraic equations arises:

$$C\mathbf{v} = f \quad (3)$$

Results and discussion. Consider a pipeline used as a pipeline element (Fig. 1). The main parameters of the bend are: bend radius R , pipe diameter D , wall thickness h . The calculation used a steel pipe model with Young's modulus $E = 2 \cdot 10^6$ Pa, Poisson's ratio $\mu = 0,3$. The diameter of the pipe is 200 mm, the wall thickness is 5 mm. The calculations were performed for bends made of steel 20. All studied elements were at an excessive internal pressure of 4 MPa and a temperature of 300 °C. The modeling results are shown in Fig. 1. Stresses are concentrated on the inside of the pipe surface at the point of its greatest curvature. The level of stresses occurring in the loaded element is in the range of 10...14 MPa, which is significantly lower than the permissible values for this material.

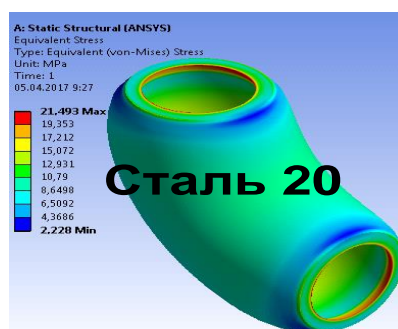


Fig. 1. Mises' stress state

Conclusions. This paper presents a methodology for calculating a pipeline element. The stress-strain state of the structural element was performed taking into account bends. As shown by the calculation results, this methodology can be useful for design calculations, as well as for verification and selection of optimal loading modes.

LITERATURE

1. Бабенко А. Є., Боронко О. О., Трубачев С. І., Лавренко Я. І. Автоматизована система розрахунку елементів машинобудівних конструкцій на міцність// Матеріали 20 Міжнародної науково-технічної конференції «Прогресивна техніка технологія та інженерна освіта» 10-13 вересня, 2019 р., м. Київ – м.Херсон – КПІ імені Ігоря Сікорського. – 2019. – С.78-81. <https://doi.org/10.20535/2409-7160.2019.XX.180912>

2. Trubachev S. I., Kryvova S. G. Computer simulation of the operation of the traverse of the main support of the aircraft landing gear// The 1st International scientific and practical conference “Innovations and prospects in modern science” (January 15-17, 2023) SSPG Publish, Stockholm, Sweden. 2023. Pp. 164–166. URL:<https://sci-conf.com.ua/i-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-innovationsand-prospects-in-modern-science-15-17-01-2023-stokgolm-shvetsiya-arhiv/Ігоря Сікорського, 2022.– 117 с. https://ela.kpi.ua/handle/123456789/47793>

3. Trubachev S. I., Kryvova S. G. Determination of dynamic characteristics of rod elements of variable section of aircraft// Science and innovation of modern world. Proceedings of the 7th International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. London, United Kingdom. 2023. Pp. 220-225. URL: <https://sci-conf.com.ua/vii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-science-and-innovation-of-modern-world-23-25-03-2023-london-velikobritaniya-arhiv/>

УДК 621.791

ВПЛИВ ПЛАЗМОВОГО ПОКРИТТЯ НА СТРУКТУРУ НА СТРУКТУРУ І ФАЗОВИЙ СКЛАД ЗНОСОСТІЙКИХ СТАЛЕЙ

Глушкова Діана Борисівна

д.т.н., професор, завідувачка кафедри
технології металів і матеріалознавства

Сумінов Андрій Володимирович

аспірант ХНАДУ

Харківський національний автомобільно-дорожній університет
м. Харків, Україна

Анотація. Метою роботи є підвищення якості та зносостійкості наплавленого металу шляхом удосконалення складу легуючих порошоків за рахунок оптимізації вмісту титану й вуглецю.

Експеримент проводили автоматичним наплавленням із застосуванням дослідних легуючих порошоків під флюсом АН-22 дротом Св-08А. Як основні легуючі домішки використовували титан, хром, марганець. Установлено, що наявність титану в кількості 1,6–2,0 % за умови вмісту вуглецю 0,4–0,5 % дозволяє отримати безвуглецеву матрицю з карбідною зміцнювальною фазою. Твердість наплавленого металу порівняно з мартенситно-трооститною структурою знижується незначно – на 4...6 НRCe.

Розроблено склад наплавлених сталей для роботи в умовах ударно-абразивного зношування для електродугового наплавлення інструменту, що містить систему легування Cr-Mn-Ti на основі заліза (за умови незначного вмісту Mo і V) і забезпечує високу якість металу шва.

Ключові слова: Сталь, наплавлення, карбіди, легований порошок, структура.

Вступ. Службові характеристики наплавленого металу, призначеного для роботи в різних умовах тертя, визначаються насамперед системою легування, різним фазовим складом та структурою. У випадку, коли ударні навантаження

визначають працездатність виробу більше, ніж зношування, вирішальне значення набуває кількість аустеніту і його природа. Наплавлений метал у цьому випадку має гетерогенну структуру, що складається із грузлої матриці й твердих кристалів зміцнювальної фази – Mo_2C , $(\text{MoFe})_6\text{C}$, TiC , $(\text{FeMo})_3\text{C}$, $(\text{FeCr})_{23}\text{C}_6$ тощо. Основним карбїдоутворювальним елементом у сталях, що працюють в умовах абразивного зношування, склад яких варіюється в межах: 0,8...2,5 % вуглецю, 4...10 % марганцю, 2...5 % хрому, 1,5...3,0 % титану, є титан. Карбїди титану мають більш високу твердість, вищу, ніж карбїди Cr_7C_3 , VC , Mo_2C , $(\text{FeCr})_{23}\text{C}_6$, що позначається на зносостійкості.

Аналіз публікацій. У сферах, пов'язаних зі зносостійким наплавленням, проведені численні дослідження, розроблені високоефективні способи ручного й механізованого наплавлення, наплавлені матеріали з поліпшеними показниками [1; 2].

Службові характеристики наплавленого металу, призначеного для роботи в різних умовах зношування, визначаються насамперед системою легування і, як наслідок цього, різним фазовим складом та структурою.

У цьому разі найменш сприятливою фазою є ферит, оскільки має невисокий рівень твердості, зносостійкості, в'язкості й опірності руйнуванню.

Для підвищення зносостійкості широке застосування мають сталі не тільки з мартенситною, але й аустенітно-мартенситною, аустенітно-карбїдною та мартенситностаріючою структурою. Для роботи деталей в умовах молекулярно-механічного, ударно-абразивного й абразивного зношування значне поширення набули сталі, що мають карбїди й борїди, ледебурит й залишковий аустеніт або карбїдноборидну зміцнювальну фазу в аустенітно-мартенситній матриці. Сталі з подібною структурою мають високу твердість й задовільну зносостійкість, однак застосування їх не завжди забезпечує необхідну зносостійкість наплавленого шару. Крім цього, для їхнього виготовлення застосовуються у значній кількості дорогі й дефіцитні матеріали. Одним із раціональних способів підвищення стійкості наплавленого металу зношуванню є багатоконпонентне ошадливе легування, за допомогою

якого вдається отримати сталі зі зміцнювальною карбідною фазою та високими фізико-механічними характеристиками.

Для цього в процесі розроблення наплавлених матеріалів використовують різні карбідоутворювальні елементи – Cr, W, V, Nb тощо. Найбільш широко застосовувані зносостійкі матеріали залежно від виду зношування можна характеризувати за такими критеріями: молекулярно-механічне зношування – показник зносостійкості: відносна зносостійкість $\varepsilon \sim K \cdot K^{-1}$, $K = HV\alpha \cdot E^{-1} \cdot C\beta \cdot \sigma^{0,5}$, $\varepsilon \sim K^2 \cdot K^2$; система легування: W-V-Cr, Mo-W-V-Cr, Cr-Mo-V, Cr-Mn-Si на основі заліза; матриця: М, М+Б, М+Ам, Мс; ударноабразивне зношування – показник зносостійкості: $\varepsilon \sim \sigma \cdot \delta \cdot \sigma^{-1} \cdot \delta^{-1}$, система легування: Ni-Co-Mo-Ti, C-Cr-Mn, Cr-Si-Mn на основі заліза; матриця: Мс, Ам+М, Ам+Л; абразивне зношування – показник зносостійкості: $\sim K \cdot HV \cdot K^{-1} \cdot HV^{-1}$, система легування: Cr-Si-Mn, Cr-Si-B-Mn на основі заліза; матриця – Ам+Л, де: М – мартенсит, Б – бейніт, Л – ледебурит, Мс – мартенсит старіючий, Ам – аустеніт метастабільний.

Мета та постановка завдання. Метою роботи є підвищення якості та зносостійкості наплавленого металу шляхом удосконалення складу легуючих порошків за рахунок оптимізації вмісту титану й вуглецю.

Матеріали та методика дослідження. Унаслідок патентно-інформаційного пошуку й літературного огляду прийняте автоматичне наплавлення під флюсом.

Наплавлення робили трактором ТС-17М і автоматичною головкою А-1416 на пластини розміром 200x150x25 мм зі сталі 20, 500x300x40 мм зі сталі 45 і 400x50x40 зі сталі 5ХНМ. Як захисний флюс для наплавлення по шару легованого порошку на основі CaF₂ із системами легування Cr-Mn-Ti і Cr-Mn-Mo-Ti був прийнятий флюс АН-22. Вихідна основність флюсу АН-22 – $V=1,4668$, хімічна активність – $A_f=0,1819$ [3] дротом Св-08А діаметром 2 мм і погонною енергією $q_p \approx 15 \dots 20$ кДж/см.

Хімічний склад наплавленого металу визначали такими методами: вуглець – газообмінним (держстандарт 2604.1), кремній – вагарняним

(держстандарт 2604.3), марганець – об’ємним персульфатосрібним (держстандарт 2604.5), титан–фотометричним (держстандарт 2604.10). Пошаровий вміст легуючих елементів і фазовий склад визначали на установці ДРОН-3 у випромінюванні $K\alpha$ -Co (монохроматизованому). Зйомку робили за схемою Брегга-Брентано. Результати РФА наведені на дифрактограмах, де кожному піку відповідає своя фаза. Для проведення структурного аналізу зразки з наплавленого металу труїли в реактиві Вілелла: 10 моль азотної кислоти, 20 моль соляної кислоти, 20 моль гліцерину й 10 моль перекису водню. Розподіл зміцнювальної фази в наплавленому металі оцінювали точковим методом Глаголева [4] на мікротвердомірі ПМТ-3.

Результати досліджень. Відомо, що регулювання структури й фазового складу як у доевтектоїдних, так і в заевтектоїдних сталях можна домогтися зміною вмісту марганцю, як аустенізатора й титану, як активного карбідоутворювального елемента. За умови високого вмісту вуглецю до 2,5 % й карбідоутворювальних елементів можлива поява евтектики типу $\gamma+K$ або $\alpha+K$.

Хімічний склад сплавів у процесі наплавлення варіювався часткою участі знеструмленої присадки (порошку) у металі шва. На основі проведення рентгенофазового аналізу встановлено. Наплавлений метал типу 150X5Г9С2 з концентрацією титану порядку 5 % має складну структуру.

Структура крайки наплавлених валиків за схемою «гірка» є ледебуритом, що складається з високолегованого аустеніту ($A \sim 80\%$), карбідів і одиничних ділянок мартенситу (рис. 1). Ближче до зони сплавки структура складається з аустеніту й мартенситу крупногочастого ($A \sim 50\text{--}55\%$). Величина зерна відповідає приблизно 5–6 балам стандартної шкали.



Рис. 1. Структура сплаву 150X5Г9Т5С2, $\times 350$

Збільшення вмісту титану в наплавленому металі до 6–6,5 % розширює в крайці зону аустеніту. Структура крайки складається з карбідів і легованого аустеніту. За мірою наближення до зони сплавки з'являються одиничні ділянки аустенітно-мартенситної структури із вмістом аустеніту ~ 60–70 %.

Величина зерна в наплавленому металі відповідає приблизно 5–6 балам. Розподіл зміцнювальної фази в наплавленому металі відносно рівномірний.

Збільшення вмісту вуглецю до 2,2–2,5 % у наплавленому металі за умови ідентичного вмісту інших легуючих елементів привело до появи в крайці крупногочастої структури, що складається з аустеніту (~ 80 %), мартенситу й карбідів. Ближче до зони сплавки (по умовній границі) – крупногочаста аустенітно-мартенситна структура (А від 50 до 70 %). Зона сплавки складається з аустеніту, мартенситу й тонкої розірваної сітки карбідів (1...2 %).

За мірою видалення від крайки до основного металу структура змінюється шарами: крупногочастий аустеніт і мартенсит (А ~ 70–75 %), дрібногочастий мартенситаустеніт (А ~ 20–25 %), крупногочастий аустеніт-мартенсит (А ~ 50–55 %) і основний метал.

Збільшення вмісту вуглецю привело до помітного підвищення твердості наплавленого металу на 8...10 HRCe.

У зв'язку з розробленням і широким впровадженням сталей зі структурою метастабільного аустеніту як зносостійких матеріалів досліджували вплив ступеня стабільності аустеніту на властивості сталей із вмістом вуглецю 0,4–0,6 %, хрому ~ 3 %, титану в межах 1,5–2,0 %. Вміст марганцю змінювався в межах 5–9 %.

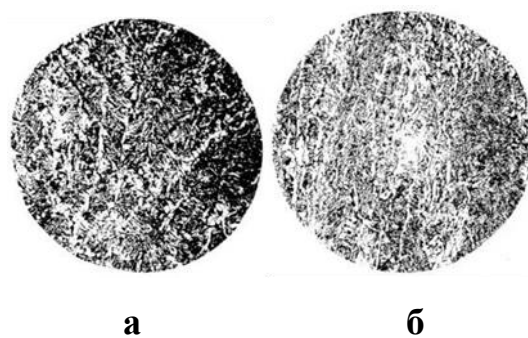
Аналіз макроструктури показав таке. Висота наплавлених валиків коливається в середньому в межах 5–8 мм. Глибина проплавлення – 1,5–2 мм. Ширина зони термічного впливу – 1–2 мм. Метал по перетину наплавленого металу щільний, тріщини та несплавки відсутні.

Наплавлений метал типу 40X3Г5Т2С2 з концентрацією марганцю в межах 4–5 % має структуру мартенситу й трооститу. Мікроструктура верхньої частини валика складається із дрібною середньогочастого мартенситу й

включень ниткоподібних карбідів, орієнтованих по сітці ланцюжками. Мікроструктура наплавленого металу у світлій зоні нижньої частини валика складається із трооститу, орієнтованого по середній крупногочастому мартенситу. Мікроструктура іншої частини нижнього валика складається із дрібною середньогочастого мартенситу, ділянок трооститу й дрібних, тонких, ниткоподібних карбідів, орієнтованих по розірваній сітці.

Збільшення марганцю до 9–10 % за умови незмінного вмісту інших легуючих елементів приводить до появи мікроструктури тонкодисперсної будови, більш дрібною, ніж у сплаві 40X3Г8Т2С3, сорбітного типу. Структура однорідна по всій висоті шва. Дендритна стовпчаста орієнтація структури в лінії сплавки виражена значно менше, ніж у сплавів із вмістом марганцю 4–7 %.

Вплив вмісту марганцю на структуру наплавленого металу зображений на рис. 2.



**Рис. 2. Вплив марганцю на структуру наплавленого металу,
×100: а – 4–5 % Mn; б – 9 % Mn**

Отримання структури сорбіту можна пояснити як збільшенням у металі марганцю, елемента аустенізатора, так і впливом термічних циклів у процесі багат шарового наплавлення. У разі багат шарового наплавлення попередні валики нагріваються вище за точку A_{c1} . Під час охолодження ділянок, нагрітих вище ніж точка A_{c1} , витримка в інтервалі найменшої стійкості аустеніту залежить від погонної енергії наплавлення й температури попередніх шарів. Наступні тепловкладення будуть сприяти ізотермічному розпаду аустеніту [5; 6] і відпустці мартенситу, якщо він був у структурі металу. Утворенню сорбіту, з огляду на вищезазначене, сприяє: порівняно повільне охолодження,

пов'язане зі зміною обсягу зварювальної ванни, локальне підвищення температури початку мартенситного перетворення (утворення карбідів і зниження вуглецю у твердому розчині), наявність хрому й значної кількості марганцю.

Висновки. 1. Підвищення концентрації марганцю знижує ділянку мартенситу й приводить до появи сорбіту за умови близького вмісту в сплавах інших легуючих елементів (C, Cr, Ti, Si). 2. Наявність титану в кількості 1,6-2,0% за умови вмісту вуглецю 0,4–0,5% дозволяє отримати безвуглецеву матрицю з карбідною зміцнювальною фазою. Твердість наплавленого металу порівняно з мартенситно-трооститною структурою знижується незначно – на 4...6 HRCe.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кальянов В. Н. Структура и характеристика износостойкого экономнолегированного наплавленного металла // Сварочное производство. – 1997. – № 4. – С. 13–17.
2. Применение сталей ПНП в качестве наплавочных материалов для повышения усталостной прочности наплавленных деталей / Г. С. Микаелян, И. А. Рябцев, В. Г. Васильев и др. // Автомат. сварка. – 1993. – № 10. – С. 34-36.
3. Потапов Н. Н. Основы выбора флюсов при сварке сталей. – Москва: Машиностроение, 1979. – 168 с.
4. Справочник по практическому металлостроению / В. Л. Пилюшенко, Б. Б. Винокур, С. Е. Кондратюк и др. – Київ: Техніка, 1984. – 135 с.
5. Лившиц Л. С., Хакимов А. Я. Металловедение сварки и термическая обработка сварных соединений. – Москва: Машиностроение, 1980. – 336 с.
6. Пикеринг Ф. Б. Физическое металлостроение и разработка сталей / под ред. Г. В. Щербинского. – Москва: Металлургия, 1982. – 184 с.

НЕСТАНДАРТНИЙ АНАЛІЗ В ЕЛЕКТРОТЕХНІЦІ: СКЛАДНЕ РЕЗИСТИВНО-ІНДУКТИВНЕ КОЛО

Каців Самоїл Шулімович

к.т.н., доцент

Кухарчук Василь Васильович

д.т.н., професор

Мадьяров Вячеслав Губейович

к.т.н., професор

Радченко Ілля Максимович

студент

Вінницький національний технічний університет
м. Вінниця, Україна

Вступ. При аналізі кіл постійного струму з ідеальними реактивними елементами виникає проблема, яка полягає в тому, що частота постійного струму прямує до нуля і аналогічно до нуля прямує опір ідеальної індуктивності $x_L = \omega L$. Тому застосування звичайних методів розрахунку призводить до необхідності розкриття невизначеностей типу $\frac{0}{0}$, що часто є досить незручним та трудомістким.

В цих випадках набагато зручнішим є використання методів *нестандартного аналізу*. Ці методи за допомогою досить прозорої аксіоматики дозволяють набагато простіше розкривати такі невизначеності завдяки *безпосередньому використанні нескінченно малих чисел*.

Мета роботи. Застосування методів нестандартного аналізу в електротехніці.

Матеріали та методи. Розглянемо основи нестандартного аналізу.

Нехай R – впорядкована множина дійсних чисел. Число α будемо називати *нескінченно малим числом* тоді та лише тоді, коли

$$\forall r \in R (\alpha < r). \quad (1)$$

Число $\beta = \frac{1}{\alpha}$ будемо називати *нескінченно великим числом*. В цьому випадку можна записати

$$\forall r \in R (\beta > r). \quad (2)$$

До нескінченно малих та великих чисел можуть бути застосовані всі алгебраїчні операції (додавання, віднімання, множення, ділення, зведення в ступінь тощо) та теореми (комутативності, асоціативності тощо).

Будемо розрізняти нескінченно малі та великі числа різного порядку, а саме:

- $\alpha > \alpha^2 > \alpha^3 > \alpha^k$ – нескінченно малі числа першого, другого, третього, k -го порядку;

- $\beta < \beta^2 < \beta^3 < \beta^k$ – нескінченно великі числа першого, другого, третього, k -го порядку.

Разом з дійсними числами $r \in R$ нескінченно малі та великі числа утворюють впорядковану множину *гіпердійсних* чисел $*R$. Прийнято називати дійсні числа $r \in R$ *стандартними* або *архімедовими* на відміну від *нестандартних* (*неархімедових*) чисел $*r \in *R$.

Кожне нестандартне число містить стандартну частину

$$*r = r \pm \alpha, \quad (3)$$

тобто

$$r = st(*r), \quad (4)$$

інакше кажучи звичайне дійсне число є стандартною частиною деякого нестандартного числа (очевидно, таких чисел може бути нескінченна кількість).

Два стандартних числа a та b називаються рівними тоді та лише тоді коли

$$a - b = 0. \quad (5)$$

Два нестандартних числа $*a$ та $*b$ називаються *еквівалентними* (або *нескінченно близькими* одне до одного) тоді та лише тоді коли

$$*a - *b \approx \alpha. \quad (6)$$

Позначення \approx буде означати еквівалентність двох нестандартних чисел.

Для стандартних чисел m та n запишемо деякі співвідношення, які впливають з (1 – 6):

$$\frac{1}{\alpha^k} = \beta^k, \frac{m}{\alpha} = m\beta, \frac{m}{\alpha^k} = m\beta^k, \quad (7)$$

$$\frac{m\alpha}{n\alpha} = \frac{m}{n}, \frac{m\alpha}{n} = \frac{m}{n}\alpha, \frac{m}{n\alpha} = \frac{m}{n}\beta, \quad (8)$$

$$m\alpha + n \approx n, m\beta + n \approx m\beta, m\alpha^k + n \approx n, m\beta^k + n \approx m\beta^k. \quad (9)$$

Цілком природньо, що таку ж нестандартну структуру може мати не лише множина дійсних чисел, а і множина уявних чисел, тобто площина комплексних чисел.

Тоді, за аналогією з (9) можна записати:

$$m\alpha + jn \approx jn, m\beta + jn \approx m\beta, m + jn\alpha \approx m, m + jn\beta \approx jn\beta. \quad (10)$$

Перед тим, як перейти до застосування вищенаведених виразів для розв'язання різноманітних прикладних задач зазначимо, що не існує загальних правил вибору параметру, який доцільно прирівняти до нескінченно малого (або нескінченно великого) числа. Цей вибір здійснюється дослідником в залежності від контексту конкретної задачі. При цьому слід мати на увазі, що у випадку необхідності заміни нескінченно малими числами одразу кількох різнорідних параметрів однієї задачі, визначення співвідношень між цими числами є зовсім непростою проблемою і вимагає, іноді, додаткових досліджень.

Результати та обговорення. Розглянемо яким чином методи нестандартного аналізу можуть бути використані для аналізу складного кола постійного струму з ідеальними індуктивними елементами (рис. 1).

Приймем комплексний опір індуктивності $\underline{Z} = j\alpha L$.

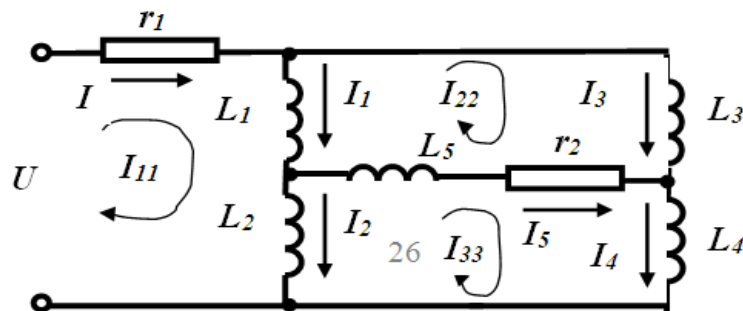


Рисунок 1. Складне коло з ідеальними індуктивностями та резистором

Параметри схеми: $U = 100$ В, $r_1 = 10$ Ом, $r_2 = 20$ Ом, $L_1 = 0.2$ Гн, $L_2 = 0.15$ Гн, $L_3 = 0.1$ Гн, $L_4 = 0.05$ Гн, $L_5 = 0.025$ Гн.

Проведемо цей розрахунок також методом контурних струмів.

Система рівнянь має вигляд

$$\underline{I}_{11}\underline{Z}_{11} + \underline{I}_{22}\underline{Z}_{12} + \underline{I}_{33}\underline{Z}_{13} = U,$$

$$\underline{I}_{11}\underline{Z}_{21} + \underline{I}_{22}\underline{Z}_{22} + \underline{I}_{33}\underline{Z}_{23} = 0,$$

$$\underline{I}_{11}\underline{Z}_{31} + \underline{I}_{22}\underline{Z}_{32} + \underline{I}_{33}\underline{Z}_{33} = 0.$$

Знайдемо власні та спільні опори контурів:

$$\underline{Z}_{21} = -j\alpha L_1, \underline{Z}_{23} = -r_2 - j\alpha L_5, \underline{Z}_{31} = -j\alpha L_2,$$

$$\underline{Z}_{22} = j\alpha L_1 + j\alpha L_3 + j\alpha L_5 + r_2, \underline{Z}_{33} = j\alpha L_2 + j\alpha L_4 + j\alpha L_5 + r_2.$$

Розглянемо спочатку перше рівняння, підставивши в нього вирази для власних та спільних опорів.

$$\underline{I}_{11}(r_1 + j\alpha L_1 + j\alpha L_2) + \underline{I}_{22}(-j\alpha L_1) + \underline{I}_{33}(-j\alpha L_2) = U.$$

Оскільки лише коефіцієнт при \underline{I}_{11} не є нескінченно малим, виконаємо еквівалентні перетворення:

$$\underline{I}_{11}(r_1 + j\alpha L_1 + j\alpha L_2) + \underline{I}_{22}(-j\alpha L_1) + \underline{I}_{33}(-j\alpha L_2) \approx \underline{I}_{11}r_1 = U.$$

Звідси випливає, що

$$\underline{I}_{11} = \underline{I} = \frac{U}{r_1} = 10 \text{ А.}$$

Аналогічно виконаємо еквівалентні перетворення для другого рівняння.

$$\begin{aligned} \frac{U}{r_1}(-j\alpha L_1) + \underline{I}_{22}(j\alpha L_1 + j\alpha L_3 + j\alpha L_5 + r_2) + \underline{I}_{33}(-r_2 - j\alpha L_5) &\approx \\ \approx r_2 \underline{I}_{22} - r_2 \underline{I}_{33} &= 0, \end{aligned}$$

звідки

$$\underline{I}_{22} = \underline{I}_{33},$$

а

$$\underline{I}_5 = \underline{I}_{33} - \underline{I}_{22} = 0.$$

Проведемо еквівалентні перетворення для третього рівняння.

$$\begin{aligned} \frac{U}{r_1}(-j\alpha L_2) + \underline{I}_{22}(-r_2 - j\alpha L_5) + \underline{I}_{33}(j\alpha L_2 + j\alpha L_4 + j\alpha L_5 + r_2) &\approx \\ &\approx -r_2 \underline{I}_{22} + r_2 \underline{I}_{33} = 0. \end{aligned}$$

Очевидно

$$\underline{I}_{22} = \underline{I}_{33}.$$

Оскільки струм в індуктивності L_5 відсутній, задача суттєво спрощується і можна записати

$$\begin{aligned} \underline{I}_1 = \underline{I}_2 &= \frac{U(L_3 + L_4)}{(L_1 + L_2 + L_3 + L_4)r_1} = 3 \text{ А}, \\ \underline{I}_3 = \underline{I}_4 &= \frac{U(L_1 + L_2)}{(L_1 + L_2 + L_3 + L_4)r_1} = 7 \text{ А}. \end{aligned}$$

Висновки

1. Авторами вперше виділено клас нестандартних електротехнічних задач, спрямованих на аналіз електричних кіл постійного струму, до складу яких входять ідеальні індуктивності. Показано, що розв'язок виділеного класу задач стандартними методами теоретичної електротехніки є занадто складним або взагалі практично неможливим.

2. Для вирішення окресленої проблеми запропоновано поширити методи нестандартного аналізу на задачі аналізу електричних кіл з ідеальними реактивними елементами. Переваги такого підходу підтверджені на наведеному прикладі.

**ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ СИСТЕМ ВОДОВІДВЕДЕННЯ ДЛЯ
МАЛИХ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ, КОТЕДЖНИХ МІСТЕЧОК ТА
ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ**

Квартенко Олександр Миколайович,

д.т.н., доцент

Навчально науковий інститут будівництва та архітектури

Національний університет

водного господарста та природокористування,

м. Рівне, Україна

Анотація. Системи водовідведення малих населених пунктів відрізняються від систем водовідведення міст низькою щільністю населення, малими витратами стічної води, що сприяє проектуванню водовідвідних мереж із труб малих діаметрів та великим ухилом. Для прокладання таких мереж потрібні значні глибини, як наслідок, подорожчання будівельно-монтажних робіт. Для вирішення цієї проблеми можливо використовувати інноваційні технології, зокрема системи напірної та вакуумної каналізації.

Ключові слова. Системи напірної каналізації, вакуумна система водовідведення, виробничі системи водовідведення.

Вступ. При проектуванні систем водовідведення малих населених пунктів, розташованих у сільській місцевості, необхідне комплексне вирішення низки питань: водовідведення господарсько-побутових та виробничих стічних вод; вибір методу та технології очищення; використання очищених стоків і осаду, що утворюється для сільськогосподарського виробництва. Зазвичай для таких населених пунктів застосовується неповна роздільна система водовідведення. Побутові стічні води відводять закритою мережею на очисні споруди і далі до місця скидання, а поверхневий стік – відкритими лотками або канавами у водойми.

Слід зазначити, що господарсько-побутові стоки можуть відводитися на

очисні споруди разом із виробничими стоками лише після наступних технологічних процесів:

- миття коренеплодів, овочів та фруктів – після локального очищення у грязевідстійниках;
- миття автомашин, тракторів та іншої сільськогосподарської техніки – після локального очищення в грязевідстійниках з маслобензоуловлювачем;
- миття молочного посуду, молокопроводу та іншого молочного обладнання;

Стічні води від тваринницьких ферм необхідно відводити окремою мережею. Вибір способу очищення стічних вод необхідно визначати в залежності від виду та кількості забруднюючих речовин, можливості виділення майданчика під очисні споруди, топографії місцевості, ґрунтових, гідрологічних та кліматичних умов.

Мета роботи. Огляд сучасних систем водовідведення малих населених пунктів та котеджних містечок.

Результати та обговорення. Слід зазначити на істотні відмінності систем малої каналізації від системи водовідведення міст. Насамперед, через відносно низьку щільність населення в системі спостерігаються малі витрати води, що спричиняє проектування водовідвідної мережі з труб малих діаметрів з великим ухилом.

Значний ухил необхідний для підтримки мінімальних самоочищувальних швидкостей потоку, які запобігають засміченню труб. Отже, при плоскому рельєфі для прокладання мережі потрібні значні глибини, що веде до подорожчання будівельно-монтажних робіт. У ряді випадків, для зниження величини ухилу при збереженні необхідного рівня засміченості, вдаються до збільшення діаметрів трубопроводів. Таке рішення дозволяє зменшити ухил та глибину прокладки, проте призводить до подорожчання вартості мереж.

Переваги самопливної системи каналізації: простота облаштування та підключення об'єктів; менша витрата електроенергії.

Недоліки: необхідність використання каналізаційних трубопроводів

великого діаметру; значна глибина закладення; небезпека виникнення газової корозії труб унаслідок гідролізу домішок; значна кількість оглядових колодязів; велика вартість будівництва.

Для зменшення діаметрів каналізаційних мереж на відвідних від будинків трубопроводах влаштовують локальні очисні споруди. Попереднє освітлення стічної води дозволяє зменшити вміст завислих домішок. У свою чергу це призводить до зменшення ймовірності засмічення труб, дозволяючи використовувати менші діаметри та знижувати вартість будівництва.

При проектуванні системи водовідведення населеного пункту з плоским рельєфом місцевості та високим рівнем ґрунтових вод може бути використано комбінаторику із самопливної системи каналізації та каналізаційними насосними станціями підкачки (рис. 1).



Рис. 1. Самопливна каналізація у поєднанні з механічним підйомом стічних вод

Як альтернатива гравітаційній системі, для малих населених пунктів і котеджних містечок, може виступати напірна система водовідведення, що з 1980 р. успішно використовується у країнах Західної Європи.

Напірна система (рис. 2) передбачає підключення до каналізації великих ділянок із низькою щільністю населення, ферм, невеликих груп будинків із використанням трубопроводів невеликого діаметра. На відміну від гравітаційної – напірна система, яка складається з герметичних трубопроводів, запобігає забрудненню ґрунтових вод. Для забезпечення нормальної експлуатації такої системи швидкості руху стічних вод у трубопроводах повинні бути не менше 0,7 м/с. Можливі різні схеми підключення окремих об'єктів до збірної колекторної напірної мережі: лінійна, кільцева, кільцева зі станціями прочистки. При використанні напірної системи кожен об'єкт малої

каналізації оснащений насосною установкою з різальним пристроєм, що забезпечує безпечне роздроблення предметів і дозволяє використовувати напірні труби починаючи з DN 32-40 мм.

Домашні станції (рис. 3) перекачують стоки у вуличний напірний колектор по якому вони можуть транспортуватися на відстань до 3-4 км. Через профіль трубопроводу який чергує як підйоми так і спуски в системі можуть утворюватися застійні зони. Для запобігання утворення відкладень на внутрішніх поверхнях необхідно через кожні 8 годин проводити водоповітряну промивку напірних трубопроводів. Промивка відбувається за допомогою вмикання компресора, що встановлюється на початку напірної лінії.



Рис. 2. Приклад системи напірної каналізації у сільській місцевості

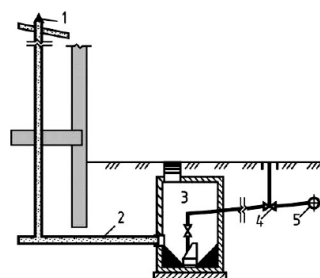


Рис. 3. Принципова схема напірного транспортування стічної води:

- 1 – вентиляційна труба;**
- 2 – самопливний випуск; 3 – колодязь насосом; 4 – засувка; 5 – збірний напірний трубопровід**

Таблиця 1

Порівняння систем напірної та самопливної каналізації

Напірна каналізація	Самопливна каналізація
Малий діаметр трубопроводу DN32	Великий діаметр труб
Короткий термін будівельно-монтажних робіт (до 3 км/день)	Великі терміни будівельно-монтажних робіт
Прокладання трубопроводу незалежно від ґрунту та рельєфу	Паралельна прокладка неможлива
Малий об'єм ґрунту, що розробляється	Потрібно враховувати шари ґрунту та рівень ґрунтових вод
Трубопровід стійкий до корозії	Необхідно брати до уваги ухил рельєфу

Прикладом успішного впровадження системи напірної каналізації є острів Дарс (північ Німеччини) із чисельністю населення 35 тис. осіб, де встановлено 1500 «домашніх» КНС. При реалізації проекту Крістіанстад (Швеція) до системи напірної каналізації було під'єднано 1350 домашніх господарств, встановлено 35 компресорів. Каналізація будинків, розташованих на озері Шарміцель (Німеччина), дозволило реалізувати систему екологічного видалення побутових стоків для 2000 господарств, прокладено 162 км трубопроводів, 18 компресорів. Система вакуумної каналізації була розроблена понад 40 років тому. У порівнянні з самопливними системами вакуумні системи мають ряд переваг при будівництві в умовах складного ландшафту: плоского рельєфу та високого рівня ґрунтових вод; розташування системи каналізації у безпосередній близькості від берегової лінії; у сільській місцевості, де житлові будівлі розташовані далеко один від одного; у місцях перетину з річками, струмками, залізничними лініями.

Стічні води системою трубопроводів, у яких підтримується вакуум (0,04-0,06 МПа), транспортуються на центральну вакуумну станцію (рис. 4).

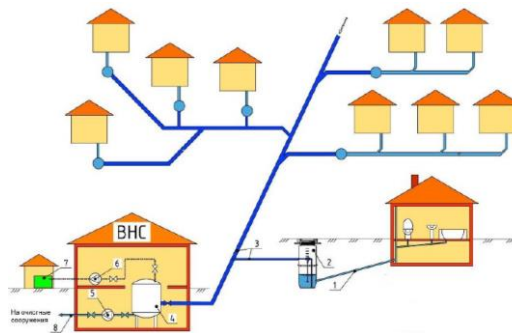


Рис. 4. Схема вакуумної каналізації населеного пункту: 1 – самопливна каналізаційна мережа; 2 - приймальний колодезь; 3 – вакуумна каналізаційна мережа; 4 – приймальний резервуар; 5 – каналізаційний насос; 6 – вакуумний насос; 7 – фільтр очищення повітря; 8 – напірна каналізаційна мережа

На відміну від напірної системи єдиною спорудою, яка використовує електроенергію, є центральна вакуумна станція. Вакуумна станція оснащується вакуумними насосами, збірним резервуаром та каналізаційними насосами для

подачі стічних вод із збірних резервуарів до очисних споруд.

Періодично вмикаючись, вакуумні насоси підтримують негативний тиск у збірному резервуарі. Коли тиск у резервуарі піднімається вище за задану межу, насоси включаються – і вакуум відновлюється.

Збірні резервуари забезпечують рівномірну експлуатацію вакуумних насосів із кількістю включень не більше 10-15 разів на годину. Об'єм збірного резервуара залежить від кількості стічних вод та вимог до підтримання вакууму у каналізаційних трубопроводах. У середньому він знаходиться в межах від 5 до 12 м³. Близько 75% об'єму працює як ємність для вакуумування.

Переваги вакуумної системи каналізації: забезпечення електроенергією лише центральної вакуумної станції; відсутність седиментації осаду в трубопроводах та будівництва оглядових колодязів; використання гнучких полімерних труб дає можливість обходити перешкоди під час прокладання трас та зменшує капітальні витрати.

Недоліки: обмеження довжини каналізаційних ліній через втрату напору (3–4 км при плоскому рельєфі); при експлуатації центральної вакуумної станції виділяється сірководень, що призводить до необхідності застосування біологічного очищення повітря; каналізаційні трубопроводи мають бути герметичними; потрібне постійне профілактичне обслуговування; для проектування, будівництва та експлуатації систем вакуумної каналізації потрібен високий рівень компетентності спеціалістів.

Системи каналізації промислових підприємств поділяються на загальносплавні та роздільні. Роздільна система можлива:

- з локальними очисними спорудами – коли у стічних водах окремих цехів утримуються специфічні забруднення, що не дозволяють проводити сумісний відвід побутових та виробничих стоків.

- з частковим обігом виробничих стічних вод – при можливості повторного використання деяких виробничих стоків з частковим очищенням або для водопостачання інших цехів;

- з повним оборотом всіх категорій стічних вод (безстічна або замкнута

система) – при нестачі води для цілей водопостачання.

При виборі системи каналізації промислового підприємства необхідно враховувати: кількість, склад та режим надходження стічних вод; умови відведення виробничих стоків; характеристику водного об'єкта чи системи каналізації населеного пункту; можливість скорочення обсягів забруднених виробничих стічних вод за рахунок впровадження безвідходних та безводних виробництв, улаштування замкнутих систем водного господарства; можливість застосування системи локальної очистки; можливість послідовного використання води у різних технологічних процесах з різними вимогами до її якості.

Висновки. Традиційні для міст системи водовідведення мають певні недоліки при впровадженні в проекти малих населених пунктів, а саме: малі витрати стічної води від забудови з малою щільністю населення приводять до проектування мережі з великими ухилами і заглибленнями.

Вирішення цієї проблеми можливо при впровадженні технологій напірної або вакуумної каналізації.

Зокрема, у порівнянні із гравітаційними, вакуумні системи мають ряд переваг при будівництві в умовах плоского рельєфу та високого рівня ґрунтових вод; розташування системи каналізації у безпосередній близькості від берегової лінії; у сільській місцевості, де житлові будівлі розташовані далеко один від одного; у місцях перетину з річками, струмками, залізничними лініями.

**ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСІВ СУМІШОУТВОРЕННЯ ТА ЗГОРЯННЯ
БІОМАСИ У ВИХРОВИХ ТЕПЛОГЕНЕРАТОРАХ З ВИКОРИСТАННЯМ
ЧИСЕЛЬНИХ МЕТОДІВ**

Кравченко Олег Вікторович,

член-кореспондент НАН України,

д.т.н., с.н.с., завідувач відділу,

Інститут енергетичних машин і систем

ім. А. М. Підгорного НАН України,

м. Харків, Україна

Федорейко Валерій Степанович,

дійсний член Інженерної академії України

д.т.н., професор,

директор Центру енергоефективних технологій

Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка

м. Тернопіль, Україна

Авраменко Андрій Миколайович,

д.т.н., с.д., провідний науковий співробітник,

Інститут енергетичних машин і систем

ім. А. М. Підгорного НАН України,

м. Харків, Україна

Горбатюк Роман Михайлович

дійсний член Інженерної академії України

к.т.н., д.пед.н., професор,

завідувач кафедри машинознавства та транспорту

Тернопільський національний педагогічний університет

ім. В. Гнатюка

м. Тернопіль, Україна

Гоман Віталій Олександрович,

к.т.н., с.н.с.

Інститут енергетичних машин і систем

ім. А. М. Підгорного НАН України,

м. Харків, Україна

Рутило Микола Іванович,

Тернопільський національний педагогічний університет

ім. В. Гнатюка

м. Тернопіль, Україна

Вступ/Introductions. Підвищення цін на енергоносії, зокрема на вуглеводневі палива, потребує пошуку їх заміників у вигляді біомаси, наприклад з річним циклом відновлення (лушпиння, полова, відходи соняшника, їх стебла та стебла зернових культур тощо), для подальшого спалювання у теплогенераторах. Розробка нової конструкції теплогенератора та модернізація існуючої займає багато часу та вимагає значних матеріальних затрат. Використання чисельних методів для поглибленого дослідження процесів тепломасообміну у вихрових теплогенераторах дозволяє отримати нову інформацію про перебіг процесів сумішоутворення та згоряння і спрогнозувати показники теплогенератора нової конструкції, або більшої теплової потужності.

Мета роботи/Aim. З використанням чисельних методів оцінити умови функціонування вихрового теплогенератора під час роботи на біомасі з річним циклом відновлення.

Матеріали та методи/Materials and methods. В представленому дослідженні розглядається процес сумішоутворення та згоряння в вихровому теплогенераторі, розробленому науковцями кафедри машинознавства та транспорту (Україна). Теплова потужність теплогенератора становить 3 МВт. Його особливістю є те, що як паливо в ньому використовується непідготовлена до спалювання біомаса, в тому числі з високою початковою вологістю, зольністю та різним дисперсним складом.

Загальний вигляд геометрії проточної частини вихрового теплогенератора наведено на рисунку 1.

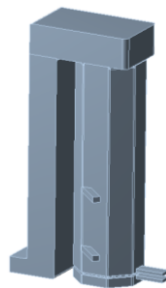


Рис. 1 – Загальний вигляд геометрії проточної частини вихрового теплогенератора

Задача розглядалася у тривимірній нестационарній постановці з урахуванням теплообміну між робочим тілом та стінками теплогенератора. Для опису турбулентної течії використовувалась *k-ε* модель турбулентності.

В якості граничних умов на вході задавались витрата повітря та палива (біомаси), а на виході – умови витоку у теплообмінник, які відповідали режиму теплової потужності 3 МВт.

Для ідентифікації математичних моделей використовувалися експериментальні дані термометрії, результати з дослідження теплофізичних властивостей біомаси та дані з відкритих джерел.

Результати та обговорення/Results and discussion. На рисунку 2 наведено розподіл температури у вертикальному перетині проточної частини вихрового теплогенератора для коефіцієнтів надлишку повітря 0,9. Такий режим обраний не випадково, бо є достатньо проблемним з точки зору організації якісного горіння, тобто горіння з високими енергетичними та екологічними показниками.

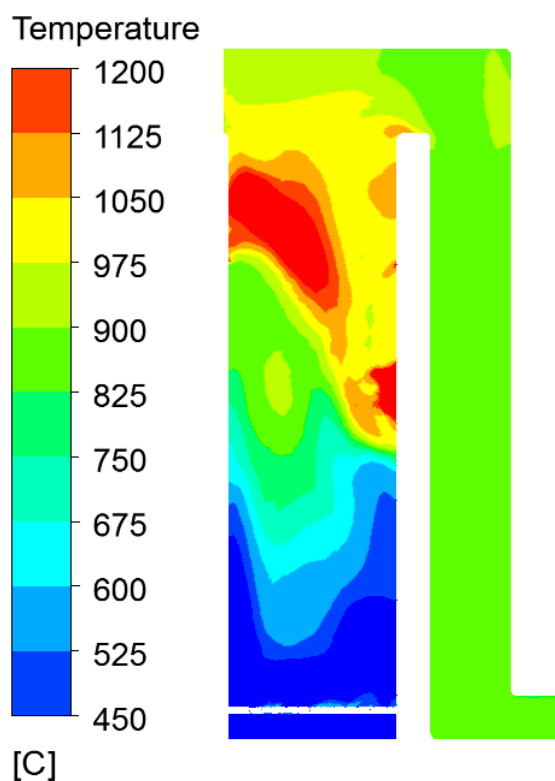


Рис. 2 - Розподіл температури в вертикальному перетині проточної частини вихрового теплогенератора

Для цього ж, у розрахунковому варіанті обрано достатньо низьке значення теплоти згоряння - 10,5 МДж/кг. Такі вихідні дані призвели до необхідності збільшити питому витрату біомаси та, відповідно, збільшити енерговитрати на її попередній нагрів у вихровому теплогенераторі. Все це сприяло зменшенню швидкості виходу горючих газів з біомаси. Максимальна температура полум'я досягає 1200 °С у верхній частині камери згоряння вихрового теплогенератора (рисунок 2, $\alpha = 0,9$). За висотою проточної частини температура полум'я та газу змінюється в межах від 950 до 750 °С.

Розподіл швидкості потоку в вертикальному перетині проточної частини вихрового теплогенератора, для коефіцієнтів надлишку повітря 0,9 подано на рисунку 3.

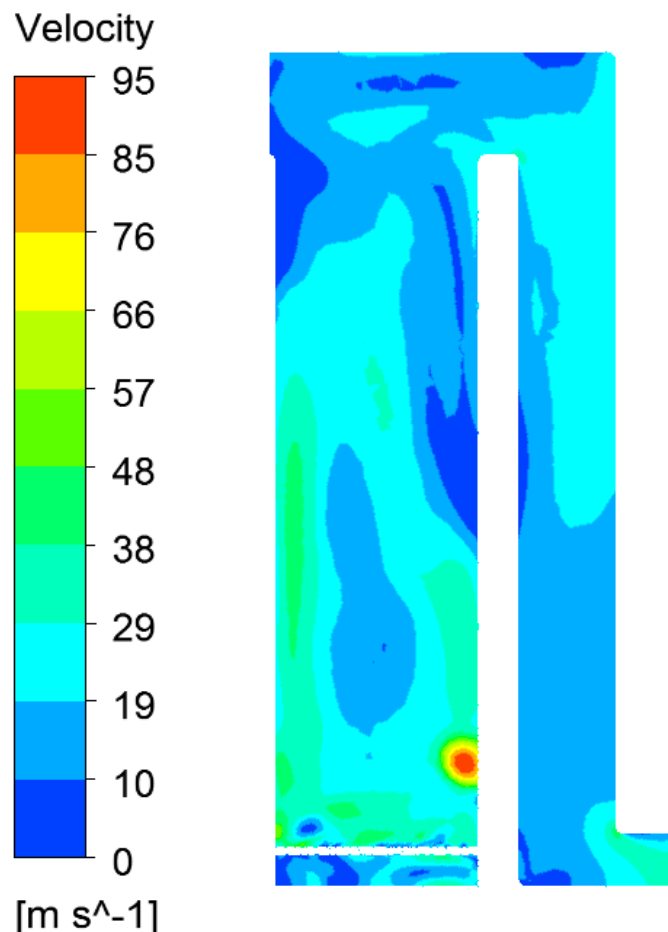


Рис. 3 - Розподіл швидкості потоку в вертикальному перетині проточної частини вихрового теплогенератора

Максимальна швидкість потоку газу досягає 95 м/с в локальних ділянках

проточної частини вихрового теплогенератора ($\alpha = 0,9$). В середньому швидкість змінюється в межах від 20 – 75 м/с (рисунок 3).

Розподіл масової частки монооксиду азоту в вертикальному перетині проточної частини вихрового теплогенератора для коефіцієнтів надлишку повітря 0,9 наведено на рисунку 4.

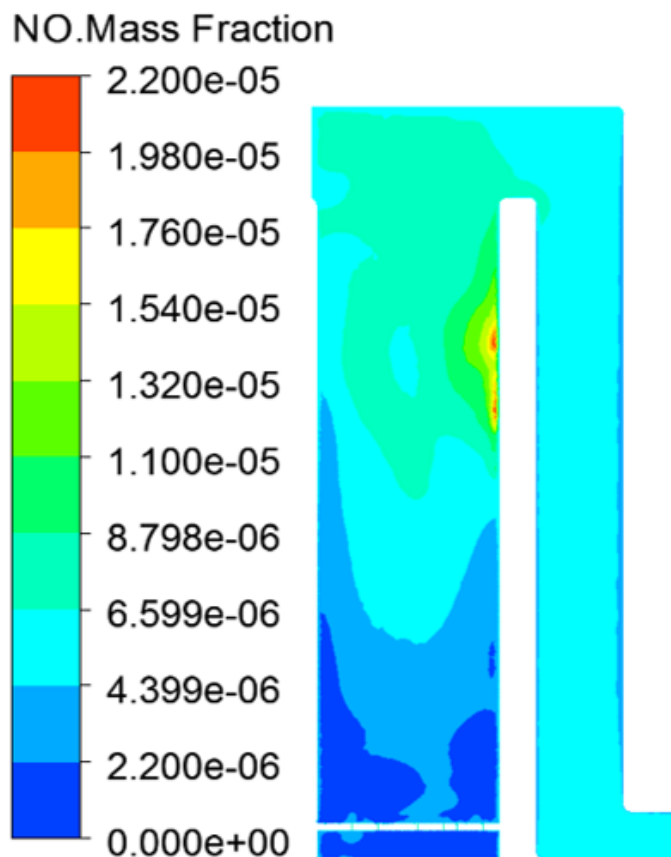


Рис. 4 - Розподіл масової частки монооксиду азоту в вертикальному перетині проточної частини вихрового теплогенератора

Як видно з наведених результатів (рисунок 4) – для розрахункового варіанту з коефіцієнтом надлишку повітря 0,9 - максимальні значення масової частки монооксиду азоту зосереджені у верхній частині вихрового теплогенератора $M_F(\text{NO}) = 2,2\text{e-}05$.

Це пояснюється особливостями процесу виходу горючих газів з біомаси, вищою (локальною температурою згоряння) та недостатньою кількістю окислювача в центральній частині теплогенератора і збільшеною швидкістю згоряння горючих газів.

Висновки./Conclusions. За результатами проведеного розрахункового дослідження можна зробити такі висновки:

- використання чисельних методів дозволяє з високим ступенем інформативності досліджувати процеси сумішоутворення та згоряння у проточній частині вихрового теплогенератора;

- викиди монооксиду азоту у розглянутому режимі (з $\alpha = 0,9$) формуються (в основному) завдяки термічному механізму Зельдовича під час взаємодії вторинного повітря з продуктами згоряння паливо-повітряної суміші та за механізмом «швидких» NO - під час згоряння горючих газів, які вийшли з часточок біомаси і накопичилися у верхній частині теплогенератора з високою швидкістю;

- для поліпшення техніко-економічних та екологічних показників вихрового теплогенератора потрібно проводити оптимізацію процесів сумішоутворення та згоряння з використанням експериментальних та чисельних методів.

СТОПА НОГИ КРОКУЮЧОГО МОБІЛЬНОГО РОБОТА

Поліщук Михайло Миколайович,

д.т.н., доцент, професор

Ткач Михайло Мартинович,

к.т.н., доцент, доцент

Національний технічний університет України

Київський політехнічний інститут

імені Ігоря Сікорського

м. Київ, Україна

Вступ

Завдання забезпечення стійкості крокуючих роботів різноманітні, вони передбачають вдосконалення конструкції ніг роботів у вигляді педипуляторів чи крокуючих механізмів. Як правило, нога крокуючого робота складається з стегна, гомілки та ступні. Кожна з цих ланок може мати різний ступінь свободи. Однак для забезпечення стійкості робота необхідно враховувати такі параметри як швидкість та прискорення його руху, масу тіла та величину корисного навантаження робота. Граничні значення зазначених параметрів, у свою чергу, залежать від площі опорної поверхні ніг робота, величина якої визначає питомий тиск на ґрунт, по якому рухається мобільний робот. Приймаємо, що робот має дві ноги та відповідно дві ступні, тоді стійкість такого робота буде визначатися, перш за все, питомим тиском на ґрунт.

Коли щільність ґрунту зменшується, наприклад, при переході крокуючого робота на сипучі ґрунти, такі як пісок, сніг та подібні до них, бажано збільшити площу опори ступні для зменшення питомого тиску. Зменшення значення питомого тиску на ґрунт за рахунок збільшення площі опори ступні перешкоджає зануренню ніг робота в сипучий ґрунт. Наслідком цього ефекту є підвищення стійкості робота або будь-якого іншого крокуючого механізму, тобто педипулятора. І навпаки, коли робот, що крокує, переходить з поверхні сипучого ґрунту на тверду поверхню бажано зменшити площу опори ступні робота для можливості збільшення швидкості руху. Таким чином, в обох

зазначених випадках доцільно регулювати площу опори робота на ґрунти з різною густиною. Для вирішення цього завдання нижче запропоновано нову конструкцію ступні ноги крокуючого робота і дано результати моделювання функціонування стопи.

Мета роботи

Головною метою проведених досліджень є підвищення стійкості антропоморфного крокуючого робота за рахунок регулювання питомого тиску на ґрунт, по якому переміщується робот.

Матеріали та методи

Виготовлення прототипу здійснювалось із застосуванням технології 3D принтерів на основі матеріалу полівінілхлорид (PVC). Математичні дослідження здійснювались на основі кінематичного аналізу руху стопи робота та теорії опору матеріалів. Комп'ютерна реалізація математичних моделей проводилась за програмами MathCAD, MathLab/Simulink та за оригінальними програмами. Для синтезу 3D моделей мобільних використовувались системи AutoCAD, Solid Works, Kompas 3D.

Передумови та засоби вирішення проблеми

Теоретичні та експериментальні дослідження в галузі синтезу крокуючих роботів обумовлені їхньою більшою універсальністю функцій у порівнянні з роботами на колісній або гусеничній трансмісії. У роботі [1] запропоновано конструкцію ніг робота на основі інтелектуального управління сервоприводами. Однак у цій роботі стопи ніг робота не мають здатності до трансформації їх форми або розмірів. У роботі [2] зазначено, що дизайн стопи дуже впливає на якість контакту із землею, а в статті [3] запропонована конструкція гнучкої ступні робота для амортизації ударних навантажень ступні. Однак і у цих дослідженнях не передбачається зміни розмірів ступні робота у процесі ходьби. Результати досліджень [4] свідчать про необхідність урахування впливу фізико-механічних властивостей різних ґрунтів на динаміку ходьби робота, у тому числі й сипучих ґрунтів. У роботі [5] надана інформація про контактні сили між стопою та землею на основі вимірювання сили

тривісним сенсорним пристроєм. Дослідження [6] ілюструють ходьбу гуманоїдного робота, який має по 6 ступенів свободи у кожній нозі та по 1-й ступені свободи у кожній ступні. Однак у зазначених роботах не передбачається можливість зміни форми ступні робота. Оригінальні конструкції ступні ноги крокуючого робота наведені в роботах [7, 8], але загальною ознакою наведених технічних рішень є відсутність зміни питомого тиску ніг робота на ґрунт.

Таким чином, аналіз наведених вище досліджень показує, що проблема підвищення стійкості крокуючих роботів на основі регулювання питомого тиску на ґрунт за допомогою зміни площі опори ступні залишається актуальною.

Результати та обговорення

Інженерна новизна пропонованих технічних рішень полягає у принципово новій конструкції ступні мобільного робота [9], а наукову новизну відображає кінематичний аналіз ступні з ілюстрацією графічних та аналітичних залежностей для розрахунку параметрів та моделювання функціонування ступні. Основною мотивацією цього дослідження є створення ступні зі змінною площею опори ніг мобільного робота. Це дозволить підвищити стійкість робота під час руху по ґрунтах з довільною топологією та щільністю ґрунту. Для кращого розуміння моделі нової ступні спочатку розглянемо її конструкцію та принцип дії.

Конструкція стопи ноги робота

На рис. 1 показана 3D модель ступні крокуючого робота, яка має здатність змінювати площу опори на ґрунт. Центральний палець утворює корпус ступні і в ньому розміщена гвинтова самогальмуюча передача. Ця гвинтова передача складається з гвинта та гайки, яка встановлена у напрямних центрального пальця і утворює з ним кінематичну пару поступального руху. Гвинт встановлений на підшипниках кочення та через муфту з'єднаний з електричним двигуном. На валу електричного двигуна встановлений енкодер, тобто пристрій, який перетворює кут повороту валу двигуна в електричний

сигнал для управління двигуном. По обидва боки центрального нерухомого пальця симетрично розміщені рухомі пальці 1, 2 і пальці 3, 4. Рухомі пальці встановлені в корпусі ступні на шарнірних опорах і з'єднані з гайкою гвинтової передачі важелями, які також встановлені на шарнірних суглобах гайки та кожного рухомого пальця ступні.

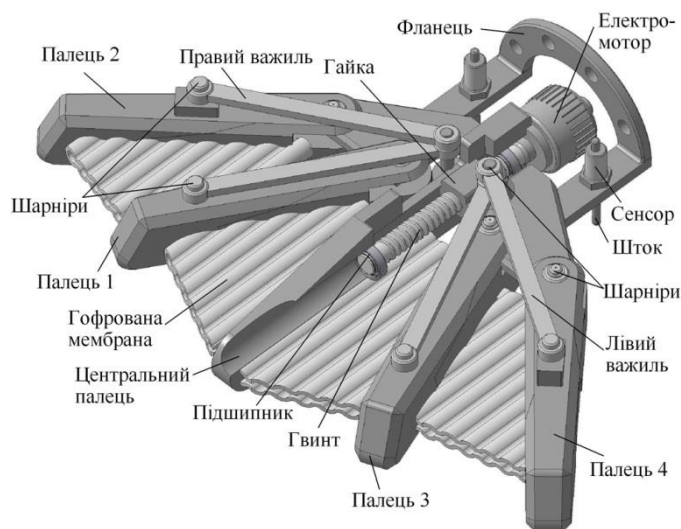


Рис. 1. Стопа ноги крокуючого робота

Між рухомими пальцями закріплені еластичні гофровані перетинки, які мають здатність розтягуватися зі збільшенням площі опори ступні на ґрунт. На корпусі ступні, який утворює центральний палець, встановлені датчики зі штоками для контролю величини занурення ступні в сипучий або м'який ґрунт, яким рухається робот, що крокує. Фланець з отворами призначений для кріплення ступні до гомілки ноги крокуючого робота.

Функціонування стопи робота

У разі зміни топології поверхні, якою рухається крокуючий робот, тобто коли ноги робота переходять на сипучі або м'які ґрунти (наприклад, пісок, сніг або заболочені ґрунти) виникає загроза заглиблення ніг робота в ґрунт і як наслідок втрата стійкості робота. Для попередження такого явища після контакту з м'яким ґрунтом штоки входять в індуктивні датчики (див. рис. 1) і цим виробляється пропорційний сигнал на включення електричного двигуна. Останній передає гвинту обертання, що повідомляє лінійний рух гайці на певну

величину. Рухливі пальці при повороті навколо шарнірних суглобів розтягують гофровані перетинки, встановлені між пальцями. В результаті повороту пальців та деформації гофрованих перетинок збільшується площа опори ступні на ґрунт. Внаслідок збільшення площі опори ступні на ґрунт зменшується питомий тиск ніг робота на ґрунт, яким вони рухаються. В результаті запобігається заглиблення стопи в м'який або сипучий ґрунт. Зрештою зазначені дії сприяють підвищенню стійкості крокуючого робота.

Аналіз результатів моделювання

На основі кінематичного аналізу побудовано графіки зміни кутів повороту пальців (рис. 2) щодо центрального пальця ступні.

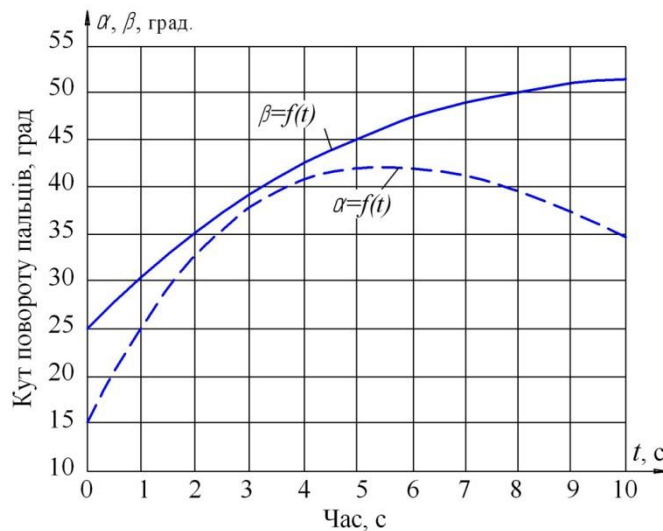


Рис. 2. Графіки зміни кутів повороту пальців відносно центрального пальця: при довжині центрального важеля 0,1 м (див. рис. 1), де α, β – кути повороту внутрішніх пальців стопи

Як видно з цих графіків, швидкість повороту пальців достатня для ефективної роботи ступні, причому зазначені графіки мають нелінійний характер, що слід враховувати при програмуванні приводу ступні крокуючого робота. Таким чином, на відміну від наведених вище досліджень [3, 5, 6] в даній роботі представлена нова конструкція ступні ноги крокуючого робота, яка дозволяє в результаті збільшення площі опори робота зменшувати його питомий тиск на ґрунт, по якому рухається робота. Ця принципова відмінність

у конструкції ступні дозволяє своєчасно за сигналами зазначених датчиків включати привід пальців ступні для збільшення площі контакту ноги робота з ґрунтами різної топології.

Висновки

У цій роботі авторами запропоновано принципово нову конструкцію ступні крокуючого робота, основною відмінністю якої є здатність змінювати площу опори ступні при зміні щільності ґрунту, яким переміщається робот. Ця властивість досягається за рахунок виконання ступні ноги робота у вигляді пальців з приводом їхнього повороту та наявності між пальцями ступні гофрованих еластичних перетинок. Позитивний ефект полягає в тому, що при збільшенні площі контакту ступні з ґрунтом зменшується питомий тиск робота на м'який ґрунт або сипучий ґрунт, наприклад, такий як пісок, сніг, заболочений ґрунт тощо.

Зрештою результати досліджень сприяють стабілізації руху мобільних роботів поверхнею довільної топології. Основним результатом цих досліджень є підвищення стійкості крокуючого робота за рахунок своєчасного збільшення площі контакту ступні з ґрунтом і, як наслідок, зниження питомого тиску робота на сипкі або м'які ґрунти, якими рухається крокуючий робот.

ЛІТЕРАТУРА

1. Sujan Warnakulasooriyaa, Amin Bagheria, Nathan Sherburnb, Madhavan Shanmugavelc. Bipedal Walking Robot - A Developmental Design. International Symposium on Robotics and Intelligent Sensors 2012 (IRIS2012). Procedia Engineering 41 (2012) 1016 – 1021.
2. A. Roennau, G. Heppner, L. Pfozter, R. Dillmann. Foot Design Evaluation for a Six-Legged Walking Robot. Conference Paper September 2012, pp. 7-9. DOI: 10.1142/9789814415958_0066.
3. Lei Zhang, Xinzhi Liu, Ping Ren, Zenghui Gao and Ang Li. Design and Research of a Flexible Foot for a Multi-Foot Bionic Robot. Appl. Sci. 2019, 9, 3451; p. 19; doi:10.3390/app9173451

4. Briskin E. S., Chernyshev V. V. Modeling the dynamics of changing the stops of walking machines. "Artificial Intelligence" 3'2009; pp. 2-9.
5. Krzysztof Walas. Foot design for a hexapod walking robot. *Pomiary Automatyka Robotyka* No 2/2013, pp. 3-5.
6. L. B. Xian and M. Xie. Design of Human-Like Leg-Foot for Human-Assisted Biped Walking. ICIRA 2008, Part I, LNAI 5314, pp. 520–527, 2008.
7. Edapin E. N. Walking robot: Patent RU 2043915 Int. Cl. B25J 11/00. Filed: 09/07/1992; date of patent 09/20/1995.
8. Miyazaki Susumu, Takahashi Hideaki. Leg design of a robot moving on legs: Patent RU 2241595 Int. Cl. B25J 5/00. Filed 11/16/2001; date of patent 12/10/2004. Bull. No. 34.
9. Polishchuk M. M., Tkach M. M. The foot of leg of a walking mobile robot: registration application for a patent of Ukraine No. a202303026; Int. Cl. B62D57/02. Filed: 06/22/2023, p. 8.

ЕМПАТИЧНІ СИСТЕМИ У МЕРЕЖАХ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

**Синжерян Андрій Андрійович,
Сітало Максим Андрійович,
Цуркан Іван Олексійович,
Чорненький Кирило Андрійович,**
курсанти навчально-наукового інституту № 4
Харківського національного університету внутрішніх справ,
Онищенко Юрій Миколайович,
заступник директора інституту
з освітньої та науково-дослідної діяльності
навчально-наукового інституту № 4
Харківського національного університету внутрішніх справ,
кандидат наук з державного управління, доцент
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7755-3071>

Емпатичні системи – це технологія, яка дозволяє використовувати штучний інтелект (далі – ШІ) для імітації емпатичного бізнесу. Вони дозволяють ШІ імітувати емпатію, що є корисним у сфері освіти, медицини, обслуговування клієнтів і персональних помічників, крім того – аналізують настрій і емоції користувачів, адаптуючи їхні реакції. Карти емпатії допомагають розпізнавати емоційний стан і поведінку, а також виявляти прогалини в даних для кращого розуміння користувачів.

Основні ризики створення емпатичних систем.

1. Проблеми конфіденційності та безпеки даних. Емпатичні системи, орієнтовані на аналіз та обробку емоційних даних, потребують доступу до чутливої інформації, такої як міміка, тон голосу, текстові повідомлення та навіть поведінкові реакції. Збір і зберігання цих даних створює серйозні ризики. Наприклад, неправильна обробка чи недбале зберігання можуть призвести до витоків інформації, що матиме серйозні наслідки як для приватних осіб, так і для організацій. У випадку, коли такі системи використовуються у сферах, пов'язаних із високим рівнем конфіденційності, таких як психотерапія чи особисте консультування, ризики стають ще більшими. Крім того, можливість несанкціонованого доступу до цих даних, зловживання ними третіми

сторонами чи використання для недобросовісних цілей, таких як шантаж або маніпуляції, підвищує необхідність жорсткого регулювання в цій сфері. Це викликає необхідність розробки ефективних стандартів кібербезпеки та етичних протоколів, що забезпечать захист користувачів [1].

2. Маніпуляції та етичні ризики. Емпатичні системи, що аналізують емоційний стан користувачів, відкривають можливості для маніпуляцій, які можуть бути як прихованими, так і очевидними. Наприклад, у сфері маркетингу ці технології можуть використовуватися для створення рекламних кампаній, спрямованих на виклик сильних емоційних реакцій, таких як страх, радість чи ностальгія, що змушує споживачів робити несвідомий вибір. У політиці такі системи можуть допомагати впливати на громадську думку або навіть сприяти поширенню пропаганди. У міжособистісних відносинах їхнє використання може підірвати довіру, коли, наприклад, створюються підроблені емоційні зв'язки між користувачами та системою. Це також ставить під питання межу між людською автономією і впливом технологій. Додатково, такі системи можуть порушувати етичні принципи, використовуючи емоційні слабкості користувачів для отримання вигоди. Це потребує детального аналізу та регулювання на рівні законодавства й етики [2].

3. Неточність аналізу емоцій. Емпатичні системи базуються на алгоритмах, що аналізують обмежений набір даних, таких як міміка, тон голосу чи текстові вирази. Однак емоції є суб'єктивними й багатограними, та їхня інтерпретація залежить від численних факторів. Наприклад, культурний контекст суттєво впливає на те, як люди виражають емоції: усмішка може символізувати щастя, ввічливість чи навіть сарказм залежно від культурних норм. Крім того, індивідуальні особливості, такі як захворювання, соціальні навички або навіть поточний стан здоров'я, можуть спотворювати емоційні сигнали. Стандартні алгоритми, які не враховують цих нюансів, можуть робити хибні висновки, що знижує якість роботи системи. Це, у свою чергу, може спричинити неправильно надані послуги, помилки у психологічній підтримці чи навіть створення конфліктних ситуацій. Вирішення цієї проблеми вимагає

розробки більш адаптивних і контекстуально чутливих моделей ШІ [3].

Основні обмеження створення емпатичних систем.

1. Технічні обмеження. Попри значні досягнення в галузі ШІ, поточні алгоритми не здатні повністю розуміти людські емоції через фундаментальні обмеження їхньої архітектури. ШІ базується на аналізі великих обсягів даних, але це не еквівалентно справжньому людському досвіду або інтуїтивному розумінню контексту. Наприклад, складні емоції, такі як змішані почуття радості та смутку, або двозначні ситуації можуть виявитися нерозпізнаними або неправильно інтерпретованими. Крім того, такі технології стикаються з труднощами в обробці неочікуваних або нетипових даних, що обмежує їхню ефективність. Сучасні моделі ШІ також вимагають величезних обчислювальних ресурсів, що підвищує їхню вартість і обмежує доступність для широкого впровадження. Ці недоліки підкреслюють необхідність розвитку нових підходів, які дозволять зробити ШІ більш адаптивним і чутливим до контекстуальних та емоційних нюансів [4].

2. Культурні бар'єри. Людські емоції й способи їхнього вираження значно залежать від культурного контексту, що створює значні виклики для універсальності емпатичних систем. Наприклад, посмішка в західній культурі зазвичай асоціюється з радістю чи щастям, тоді як у східних культурах це може бути жест ввічливості або прихованого дискомфорту. Інші емоції, такі як гнів чи сум, можуть виражатися більш стримано в одних культурах або ж бути помітними й експресивними в інших. Крім того, мова жестів і невербальні сигнали також варіюються, що ускладнює завдання ШІ в правильній інтерпретації емоцій. Це обмеження робить емпатичні системи менш ефективними у мультикультурних середовищах та вимагає адаптації моделей до різних культурних норм і традицій. Щоб вирішити цю проблему, необхідно впроваджувати алгоритми, які здатні враховувати ці відмінності та навчатися на більш різноманітних наборах даних [5].

3. Морально-етичні дилеми. Впровадження емпатичних систем у суспільство неминуче породжує морально-етичні виклики, що стосуються як

їхнього створення, так і використання. Одним із ключових питань є вибір етичних стандартів, яких повинна дотримуватися система: чи мають вони відповідати особистим цінностям користувача, чи інтересам організації, яка створила технологію? Важливим аспектом є також ризик дегуманізації людських відносин. Коли емпатичні технології починають замінювати людську взаємодію, це може призвести до втрати справжньої емоційної близькості та автентичності. Крім того, існує небезпека створення систем, які будуть відповідати неетичним вимогам, наприклад, для маніпулювання емоціями або забезпечення прихованого контролю над користувачами. Ці аспекти вимагають чітких нормативних регулювань, які гарантуватимуть, що емпатичні системи сприяють добробуту суспільства, а не шкодять йому [6].

Потрібно зазначити, що такі утиліти вже активно застосовуються, тому варто навести декілька прикладів додатків та мету їхнього використання.

1. Replika – це «віртуальний друг», який використовує ШІ для спілкування з користувачем. Додаток здатний аналізувати тон повідомлень, розпізнавати емоційний стан і підлаштовувати свої відповіді для підтримки. Бот орієнтований на створення емпатичного зв'язку з користувачем, що робить його популярним для людей, які шукають емоційної підтримки або просто співрозмовника [7].

2. Woebot – це чат-бот, створений для надання психологічної підтримки. Він використовує елементи когнітивно-поведінкової терапії для надання допомоги користувачам упоратися зі стресом, тривожністю та іншими емоційними проблемами. Додаток також аналізує емоції за допомогою текстових повідомлень і надає поради чи вправи для покращення стану [8].

3. Ellie — це віртуальний терапевт, розроблений у рамках проекту DARPA для досліджень у галузі психологічного здоров'я. Додаток використовує камери та мікрофони для аналізу міміки, тону голосу та інших поведінкових сигналів, щоб розпізнавати емоційний стан людини. Ellie допомагає у виявленні симптомів депресії, тривожності та посттравматичного стресового розладу [9].

Отже, системи, що розуміють емоції, покращують взаємодію з технологіями, але провокують ризики конфіденційності, точності, культурних особливостей та етики. Їхнє майбутнє залежить від вирішення зазначених проблем і поєднання інновацій з моральними нормами.

ЛІТЕРАТУРА

1. Statista. Cybersecurity concerns in AI systems. URL: <https://www.statista.com> (дата звернення: 21.01.2025).
2. Calo R. Artificial Intelligence and Manipulation. *Yale Journal of Law & Technology*, 2017 (дата звернення: 21.01.2025).
3. Picard R. W. *Affective Computing*. MIT Press, 2003.
4. Marcus G. The Deep Learning Debate. *Wired*, 2022. URL: <https://www.wired.com> (дата звернення: 21.01.2025).
5. Ekman P. Basic Emotions and Cultural Differences. *Psychological Review*, 1999 (дата звернення: 21.01.2025).
6. Moor J. H. The Nature, Importance, and Difficulty of Machine Ethics. *IEEE Intelligent Systems*, 2006 (дата звернення: 21.01.2025).
7. ШІ "Replica". URL: <https://replika.com> (дата звернення: 21.01.2025).
8. Додаток "Woebot". URL: <https://woebothealth.com> (дата звернення: 21.01.2025).
9. Додаток "Ellie". URL: <https://elliementalhealth.com/services/virtual-reality-therapy/> (дата звернення: 21.01.2025).

ARCHITECTURE

INTERACTION OF RAPID RESPONSE SERVICES WITH OTHER ELEMENTS OF CITY INFRASTRUCTURE

Носов Юрій Ігорович,

аспірант 2-го курсу

Роздорожнюк Олена Ярославівна,

кандидат архітектури, доцент

Національна Академія Образотворчого мистецтва та Архітектури

м. Київ, Україна

Вступ. / Introductions. Rapid response in the urban environment is a key factor in ensuring the safety of citizens and the stable functioning of the city, the interaction between rapid response services and other elements of the urban infrastructure is important for the effective elimination of emergencies. The study offers an analysis of cooperation, problems and prospects for improving such interaction.

Ensuring rapid response is crucial in reducing the risks associated with emergencies. Studies show that the coordinated work of services, organized using modern technologies, such as generative artificial intelligence, allows reducing the number of victims by 30–50% in cases of natural disasters or man-made accidents. In addition, proper planning and integration of rapid response services help prevent chaos when responding to crisis situations.

Мета роботи. / Aim. The aim of this study is to analyze the interaction between rapid response services and other elements of urban infrastructure to identify existing challenges and propose measures for improving coordination and efficiency. Given the growing complexity of modern cities and the increasing frequency of emergencies, this research seeks to highlight how advanced technologies, integrated response systems, and improved communication between services can enhance urban

safety. The study will focus on key areas of cooperation, technological integration, and strategic planning to ensure a timely and effective response to crises.

Матеріали та методи./Materials and methods. This research employs a mixed-methods approach, combining qualitative and quantitative analysis. The primary sources of data include:

- Literature Review: Analysis of existing studies, reports, and scientific articles on urban emergency response systems, interagency coordination, and the role of modern technologies in crisis management;
- Case Studies: Examination of successful emergency response models in various urban settings, including cities implementing smart technologies for rapid response;
- Statistical Data Analysis: Review of empirical data on emergency response efficiency, resource allocation, and the impact of technological solutions on reducing response times and casualties;
- Comparative Analysis: Evaluation of urban emergency services in different regions to identify best practices and common challenges in service integration and coordination;

Результати та обговорення./Results and discussion. The results of the study indicate that the efficiency of rapid response services significantly depends on the level of integration with other elements of urban infrastructure. The key findings are as follows:

1. Impact of Technological Integration
 - The use of artificial intelligence and automated systems in dispatch centers has demonstrated a reduction in response times by 15–20%;
 - Digital platforms for information sharing among emergency services have improved coordination, reducing the risk of miscommunication during crisis situations.
2. Challenges in Service Coordination
 - Lack of standardized protocols for data exchange between emergency services and municipal institutions hinders rapid decision-making;

- Limited financial resources prevent municipalities from fully implementing modern security technologies, with 40% of cities experiencing budget constraints for emergency system modernization.

3. Role of Interagency Collaboration

- Cities with established multi-agency coordination frameworks exhibit higher efficiency in handling large-scale emergencies;

- Integrated emergency response units that combine medical, police, and firefighting resources have shown a 25% increase in operational efficiency compared to traditional separate service models.

4. Infrastructure Limitations

- Inadequate road infrastructure and congestion delay emergency response, despite the availability of advanced tracking and traffic management systems;

- Smart city initiatives, such as automated traffic light prioritization for emergency vehicles, have successfully reduced response times in pilot programs by 10–15%.

5. Prospects for Improvement

- The adoption of smart city frameworks and predictive analytics can enhance emergency response efficiency by forecasting potential crisis hotspots;

- Increased investment in AI-driven risk assessment and interdepartmental data integration is expected to streamline urban emergency management.

The study underscores the necessity of fostering closer collaboration between urban planning authorities and emergency response agencies. Future research should focus on developing predictive models for emergency response optimization and exploring new funding mechanisms for security infrastructure upgrades.

Висновки./Conclusions. The interaction of emergency services with the city infrastructure is a necessary condition for ensuring the safety of residents, without which the development of emergency services will not meet the modern needs of the city. The introduction of modern technologies, automated management systems and an increase in the level of coordination will significantly improve the efficiency of

emergency response. Further research can be focused on the development of crisis forecasting models and assessing the effectiveness of the implemented measures.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Miller, S. (2024). Emerging Technology in Emergency Management: Using generative artificial intelligence (AI) to improve emergency messaging. URL: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.21739.25124> (date of access: 24.01.2025);
2. Lillywhite B., Wolbring G. Risk Narrative of Emergency and Disaster Management, Preparedness, and Planning (EDMPP): The Importance of the ‘Social’. *Sustainability*. 2022. Vol. 15, no. 1. P. 387. URL: <https://doi.org/10.3390/su15010387> (date of access: 21.01.2025);
3. Study in performance analysis of China Urban Emergency Response System based on Petri net / M. Zhong et al. *Safety Science*. 2010. Vol. 48, no. 6. P. 755–762. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2010.02.017> (date of access: 21.01.2025);
4. Huang, Y., Yang, X., & Ahmed, H. U. (2024). Smart city and the concept of safety. *The Routledge Companion to Smart Design Thinking in Architecture & Urbanism for a Sustainable, Living Planet*, 108;
5. Griffiths, C. T. (2022). Interagency Communication, Collaboration, and Interoperability within Police Services and between Police Services and Other Emergency Services. School of Criminology, Simon Fraser University.

PEDAGOGICAL SCIENCES

DIDACTIC ASPECT OF PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE PRESCHOOL TEACHERS

Storozhenko Tetiana Volodymyrivna,

Lecturer

H. S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University
Kharkiv, Ukraine

Introductions. In the modern education system there is a demand for a new generation of preschool specialists with European or international level of qualification, which is necessary to achieve the common goal – the formation of a harmoniously developed personality.

Modern conditions, society's focus on democratic principles, as well as the reorganization of the preschool education system (changing the balance between family and public education, diversity of forms and multivariate educational programs) require appropriate changes in the system of training of preschool education specialists.

Pedagogical science and practice place significant emphasis on the professional training of preschool teachers. This focus is essential, as the teacher is the central figure responsible for the upbringing, education, and development of preschool-aged children within educational institutions.

Enhancing the social significance of professional training for future preschool education specialists in higher pedagogical institutions is driven by new socio-economic changes and the evolving demands of the education system under modern market conditions.

The effectiveness of a preschool teacher's professional work is directly influenced by the quality of their training, the depth of their professional knowledge, and their ability to translate this knowledge into practice. Equally important is their

preparedness to navigate and perform effectively within the current market dynamics of the country.

The focus of the preschool education system on the holistic development of the child's personality necessitates a new pedagogical approach that places the preschooler – along with their unique mental and physical characteristics – at the center. As a result, specific and heightened demands are placed on the personality and professional attributes of the preschool teachers.

In light of this, the primary goal of professional training for future preschool teachers is to cultivate the qualities necessary for understanding the child's individuality and fostering their development and self-development.

Modern research addressing various aspects of preschool teacher training includes the work of A. Anishchuk, who explores the professional preparation of future preschool specialists, and L. Levchenko, who focuses on training preschool educators to implement individualized approaches.

Aim. The aim of the article is to clarify the essence and structure of professional training of future preschool teachers in the conditions of modernization of the system of higher pedagogical education.

Materials and methods. Professional and pedagogical training is commonly defined as a combination of organizational and pedagogical measures designed to develop a person's professional orientation, knowledge, skills, competencies, and readiness for their chosen profession.

Researchers often link the training of students for pedagogical work with its ultimate goal: achieving readiness for specific types of teaching activities. The essence of student preparation lies in a structured system of meaningful pedagogical and organizational-methodological efforts that ensure the future teacher's readiness for professional practice.

An analysis of various interpretations of this concept highlights key aspects of professional-pedagogical training. It is a comprehensive system of training and organizational activities that extends beyond the acquisition of knowledge, skills, and abilities, emphasizing the holistic personal development of the student. The primary

aim and outcome of professional and pedagogical training are to cultivate students' readiness to effectively engage in their future professional roles.

Results and discussion. To maximize the developmental impact of the pedagogical process, a specialized technological approach is essential. This involves creating an integrated didactic system based on the foundational principles of pedagogical system theory.

The primary focus of pedagogical training for students shifts towards enhancing their educational and developmental engagement. Beyond acquiring universal values and professional knowledge, students are encouraged to delve deeply into preserving spirituality, embracing national traditions, and understanding the creative contributions of folk pedagogy and the folk education system. At the same time, this approach prioritizes nurturing the development of humane and compassionate personality in future preschool teachers.

The content of students' educational training in pedagogical disciplines is significantly updated with the support of modern theoretical and methodological concepts based on a personal-activity approach, as well as the national and international democratic pedagogical heritage. This approach enables the use of rich and invaluable educational experiences. Students are also introduced to alternative educational systems and pedagogical innovations.

Multilevel training aims to enhance and revise core courses in pedagogy, the history of pedagogy, the basics of pedagogical skills, as well as elective courses. These courses are introduced in pedagogical universities to address the educational, developmental, and qualification needs of both the individual and society, ensuring the effective use of acquired educational experiences, traditions and regional needs.

There are changes occurring in the means of pedagogical communication, as well as in the forms and methods of pedagogical interaction. The primary tool of education is the teaching profession itself, which fulfills the core need of an educator—the opportunity to teach and nurture children [1].

In the educational process of higher education institution there is a transition from mass-reproductive teaching to individual-creative approach. Within the

framework of the new didactic system special attention is paid to independent work of students and individual work of the teacher with each student.

Under these conditions, the formation of the student's personality is significantly influenced by the personality of the teacher, who transmits social educational experience through his activities.

The teacher of pedagogical disciplines should be able to interest students in current issues of upbringing and education of young people, to fascinate them with the problems he researches, to involve them in research work, stimulating their search activity.

To effectively carry out their pedagogical duties, a preschool teacher needs a solid understanding of preschool pedagogy, child psychology, individual psychological traits, age-related physiology, pediatrics and hygiene. Additionally, they must be familiar with safety protocols and strategies for safeguarding and promoting children's health [2].

They should also grasp foundational principles that, at a general theoretical level, explain the goals, objectives, principles, and content of early childhood education and care. This includes knowledge of the optimal conditions, methods, and tools for implementing educational processes, organizing play, fostering intellectual and physical development, encouraging artistic creativity, and designing a nurturing and stimulating environment for children.

To achieve excellence in education, a preschool teacher must embody several key personal qualities, including:

- Reflective ability: being aware of how they are perceived by others and effectively evaluating the outcomes of their pedagogical activities. This also includes a readiness to collaborate with children based on humanistic principles that foster their personality development.
- Empathy and respect: the ability to recognize and consider children's interests, respects their rights, and provides emotional and moral support. Teachers should aim to build emotional closeness and ensure open, supportive communication that promotes psychological comfort and the harmonious development of each child.

- Commitment to growth: a continuous dedication to expanding their knowledge through self-education and professional development to refine their pedagogical expertise [3].

Conclusions. In our view, the professional development of future preschool teachers during higher education encompasses more than acquiring a specific set of knowledge, skills, and abilities. It also involves personal growth, fostering a proactive professional attitude, and cultivating essential qualities such as sociability, tact, critical thinking and others.

A crucial determinant of a preschool teacher's professional success is the development of their personal value system. The readiness of future preschool teachers to work effectively in diverse groups is directly influenced by the depth of their acquired knowledge, skills, and competencies.

REFERENCES

1. Pukas, I., Kozak, L., Tsukanova, N., Shulyhina, R., Harashchenko, L. (2023). Professional training of future teachers of preschool education institutions to implement the development of child's abilities. *Amazonia Investiga*, 12(62), p.56–65.
2. Racu, I., Lystopad, O., Mardarova, I. (2017). The Formation of Future Preschool Teachers' Competence Required for Using Computer Technology. *Hayka i osvita*, № 5, p. 23-26.
3. Volynets, Y., Stadnik, N., Matushevska, O., & Melnyk, N. (2021). Future Preschool Teachers' Search and Research Skills Formation During Professional Training. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 21(14), p. 67-74.

ROLE OF THE DISTANT EDUCATION IN THE MODERN MEDICAL UNIVERSITY

Sydorchuk Oleg Igorovich,
PhD, Associate Professor,
O. O. Bogomolets National Medical University

Introduction. The pandemic and war are making adjustments to all aspects of our lives. Education is no exception. In the time of Internet technologies, many aspects of our lives are transferred to the network, thereby accelerating the pace of development of the information society and overcoming geographical barriers. Now it is no longer necessary to be next to a teacher. For a long time, there has been a correspondence form of student education. The "classical" correspondence form of education often does not justify its purpose. The knowledge that a student receives is often superficial, and the classes themselves are unproductive. In addition, the educational process lasts quite a long time. The Internet allows you to expand them, make correspondence learning truly full-fledged and comprehensive.

Aim. The research is aimed at improving learning outcomes in higher education institutions through the wider use of various distance learning methods.

Materials and methods. The work studied modern laws and regulations regulating the use of distance learning in higher education institutions in Ukraine. Materials from previous studies conducted in higher education institutions in Ukraine were used. The results of one's own experience in the use of distance learning in the modern educational process are presented.

Results and discussion. Distance learning is a form of learning using computer and telecommunication technologies that provide interactive interaction of teachers and students at various stages of learning and independent work with materials of the information network. This is an opportunity to study and receive the necessary knowledge remotely from the educational institution at any convenient time.

The Regulation on Distance Education and the Concept of Distance Education

Development in Ukraine regulate the rights and obligations of participants in the educational process.

Citizens who have secondary, vocational, higher education, as well as those who have the opportunity to perform remotely the necessary tasks using educational technologies can study remotely in Ukraine. The learning process is built on the use of various communication tools. Upon completion of such training, students receive appropriate certificates.

The Regulation on Distance Learning in Ukraine (No. 466 of April 25, 2013) was signed by the ill-fated Minister of Education Dmytro Tabachnyk.

In this provision, distance learning is understood as an individualized process of acquiring knowledge, skills, abilities and methods of cognitive activity of a person, which occurs mainly through indirect interaction of participants in the educational process who are remote from each other in a specialized environment that operates on the basis of modern psychological and pedagogical and information and communication technologies.

Distance learning is a set of the following measures:

- means of providing educational material to the student;
- means of monitoring the student's progress;
- means of consulting the student with the program-teacher;
- means of interactive cooperation between the teacher and the student;

the ability to quickly supplement the course with new information, correct errors.

Distance learning can take place in asynchronous mode - interaction between subjects of distance learning, during which participants interact with each other with a time delay, using e-mail, forum, social networks, etc., or in synchronous mode-interaction between subjects of distance learning, during which all participants are simultaneously in the web environment of distance learning.

The educational process in the distance learning form is carried out in the following forms: independent work; training sessions; practical training (in universities); control measures. The main types of educational sessions in the distance

learning form are: lecture, seminar, lesson, practical classes, laboratory classes, consultations and others. Lecture, consultation, seminar, lesson are conducted with students remotely in synchronous or asynchronous mode in accordance with the curriculum. Practical training, which involves performing practical (test) work, takes place remotely in asynchronous mode. Individual practical tasks can be performed in synchronous mode, which is determined by the working program of the academic discipline.

Advantages of distance learning:

- flexibility – the ability to present course material taking into account the training and abilities of students. This is achieved by creating alternative sites to obtain more detailed or additional information on unclear topics, as well as a number of questions – hints, etc.;

- relevance – the ability to implement the latest pedagogical, psychological, methodological developments;

- convenience – the ability to study at a convenient time, in a certain place, to obtain education without interruption from the main work, the absence of time restrictions for learning the material;

- modularity – the division of the material into separate functionally completed topics that are studied as they are learned and correspond to the abilities of an individual student or group as a whole;

- economic efficiency – the learning method is cheaper than traditional ones, due to the effective use of educational premises, facilitated correction of electronic educational materials and multi-access to them;

- the possibility of simultaneous use of a large amount of educational information by any number of students;

- interactivity – active communication between students of the group and the teacher, which significantly increases motivation for learning, improves the assimilation of the material;

- greater opportunities for monitoring the quality of learning, which include discussions, chats, the use of self-control, the absence of psychological barriers;

- the absence of geographical boundaries for obtaining education. Different courses can be studied in different educational institutions around the world [2-4].

An important element of distance learning is a distance course. Even before the start of training, tutors develop courses in their subjects. During the training process, courses can change and be supplemented. Each teacher has the ability to decide for himself what the distance course will look like and what multimedia elements will be used in it. The extent and method of using computer technologies in preparing a course significantly affects the effectiveness of its learning. World experience shows that the use of dynamic objects to create visual models of processes and adaptive modeling of the student in many cases significantly increases the learning effect. The course is divided into sections that must be completed at a certain time. Based on the material of the sections, tutors create and assign tests and tasks that must also be completed on time. The tutor has the opportunity to assign special verification (limit) tests for the relevant sections of the course. The tutor can assign tasks for subgroups of students, then the task is solved collectively. Interaction between subjects of the distance learning system is carried out using a system of individual guest books, forums, chats and e-mail.

Even before the pandemic, the Neuron platform for distance learning was created at the O. O. Bogomolets National Medical University for both students and teachers based on the Institute of Postgraduate Education of the Bogomolets National Medical University, however, the pandemic set the task of immediately switching to online education. In a short period of time, the LIKAR_NMU distance learning platform was created on the basis of Neuron. Teaching on the LIKAR_NMU platform is conducted in Ukrainian, Russian (now is not available) and English.

After accessing a specific discipline and course, you can get the following information: recommended literature, lectures on topics in the form of presentations or media files of actually conducted lectures. This is followed by information on separate practical classes: lectures on the topic of the class, workbook and test tasks. There is a link to the chat for control (the time of entry into the chat is noted by the teacher).

In addition, other Internet services are used for synchronous learning: Zoom, MyOwnConference, Skype, which allow for live communication. Periodically, there is a need for asynchronous classes. This was especially necessary in the first weeks of the war when access to the Internet was often absent. Therefore, I personally used all possible ways of Internet communication: e-mail, Viber. Telegram.

Conclusion. Therefore, of course, although the distance learning form has a number of disadvantages, it allows you to continue actively acquiring knowledge and skills even in our very difficult times.

СИСТЕМА ПЛАНУВАННЯ ПСИХОКОРЕКЦІЙНОЇ РОБОТИ З ДІТЬМИ З ПОРУШЕННЯМИ МОВЛЕННЯ

Доцевич Тамілія Іванівна

Доктор психологічних наук, професор
Професор кафедри практичної психології
Університет Григорія Сковороди
в Переяславі

Вступ. Планування у логопедичній роботі сприяє комплексному підходу до проведення корекційної роботи з дітьми. Сформульовані в даному дослідженні принципи планування дозволяють проводити психокорекційну роботу з дітьми ефективніше.

Мета роботи – розкрити деякі особливості системного підходу до планування психокорекційної роботи з дітьми з порушеннями мовлення та сформулювати основні її принципи.

Дослідження проводилось в 2024р. в м. Бориспіль, м. Переяслав Київської обл. У ньому взяли участь логопеди (10), психологи (98), студенти Університету Григорія Сковороди в Переяславі (40).

Методи дослідження: аналітична бесіда, спостереження, анкетування, аналіз планів роботи логопедів і психологів із виділенням критеріїв її оцінки, навчальний експеримент, систематизація матеріалу та його узагальнення.

Результати та обговорення. Відомо, що будь якій план є конкретним уявленням про шляхи і засоби досягнення цілей і завдань. Підбір змісту не є довільним – він визначається тією теорією, яка на даний період є прогресивною і для практики актуальною. Не можна скласти хороший план, не знаючи сучасної, передової теорії. Без чітко продуманого і теоретично обґрунтованого плану логопедична та психокорекційна робота не може бути успішною. Без плану не можна побудувати модель тієї системи, яка відповідає закономірностям нормального життя, нормального й аномального розвитку дітей. План – є основа системи, яка визначає місце і значення різних чинників у корекції порушень.

Реальність і дієвість плану забезпечується його зв'язком із потребами розвитку дітей, що передбачає всебічне знання їхніх особливостей. Отже, початком усякого планування є всестороннє вивчення дітей і прогнозування результатів, які мають бути досягнуті в результаті корекції. Безсистемність. Як правило, породжується відсутністю взаємозв'язку всіх сторін і напрямів психокорекційної та логопедичної роботи. Знання та врахування єдності психолого-медико-педагогічних впливів на особистість дитини і є основою системного підходу до планування професійної діяльності.

У практиці дошкільних і шкільних закладів існує кілька підходів до оцінки ефективності роботи логопеда, психолога. Наприклад, оцінюються: кількість проведених із дітьми зустрічей, заходів; кількісні показники успіхів у роботі; якісні характеристики фахівців, такі, як: старанність, сумлінність тощо.

Усе це породжує порушення в системі роботи і призводить до цілої низки недоліків:

- корекційні завдання не пов'язані із психолого-педагогічної та логопедичної характеристики дітей;
- не враховується рівень сформованості в дітей особистісних якостей і компонентів мовлення;
- не виявляються сильні та слабкі сторони особистості дитини;
- не враховуються інтереси та бажання дітей під час складання плану;
- завдання корекції вад сформулюються або занадто масштабно, або неповно і мають нерідко формальний характер;
- використовуються одноманітні методи роботи, не розраховані на корекцію всіх сторін особистості;
- намічається величезна кількість заходів, незалежно від завдань і часу, відведеного на їх виконання;
- корекційні завдання замінюються рекомендаціями з підготовки до свят, знаменних дат та інші.

Науковою теорією, застосування якої здатне викоринити перелічені недоліки, є концепція системного підходу до планування та реалізації

логопедичного та психокорекційного процесу.

Визначимо зміст поняття «система корекційно-розвивальної роботи». Система корекційно-розвивальної роботи – це цілісний процес психолого-педагогічних впливів фахівців на всі сторони особистості дитини для досягнення мети, спрямованої на розв'язання провідних психокорекційних завдань. Спираючись на це визначення, сформулюємо основні принципи планування корекційної роботи:

1. Онтогенетичний принцип або принцип нормативності, що передбачає врахування послідовності появи форм і функцій мовлення та видів діяльності в онтогенезі.

2. Принцип єдності діагностичної, корекційної та профілактичної роботи, що відображає цілісність усього процесу.

3. Принцип цілеспрямованості, що забезпечує взаємозумовленість усіх компонентів корекційної роботи та її результативність.

4. Принцип змістовності та багатосторонності корекційного процесу, одночасного впливу на всі компоненти мовлення, а також на пізнавальну, особистісну, емоційно-вольову сферу та поведінку дитини.

5. Принцип послідовності та поетапності в реалізації провідних завдань.

6. Принцип опори в корекції порушень на збережені якості особистості та компоненти мовлення.

7. Принцип зв'язку мовлення з іншими сторонами психічного розвитку дитини.

Сформульовані принципи планування корекційно-розвивальної роботи є основними і загальнообов'язковими вимогами системного підходу до психокорекційного процесу.

Кожний елемент системи несе в собі можливості вдосконалення всієї системи. Облік перерахованих особливостей та закономірностей є необхідною умовою здійснення системного підходу до планування логопедичної і психокорекційної роботи. Щоб домогтися правильного та однозначного

розуміння порушення системи, розглянемо модель системи корекційно-розвивальної роботи. Вона складається з п'яти компонентів:

1. Провідне корекційне завдання – системо утворювальний компонент, що об'єднує і регулює роботу всіх елементів системи.

2. Програмний зміст роботи, що визначає, які якості особистості та структурні компоненти мовлення і на якому матеріалі необхідно сформулювати, щоб вирішити поставлені завдання.

3. Засоби, методи, методики, тренінгові вправи, техніки тощо – оцінювальний і творчий компонент, ефективність якого залежить не тільки від вибору цих засобів, а й від поєднання і дозування методів і їх зв'язку з іншими елементами системи.

4. Контроль за виконанням плану. Облік попередніх, поточних і підсумкових результатів.

5. Аналіз результатів – компонент, що безперервно вдосконалює систему і перетворює її на керований процес.

Щоб система стала більш дієвою, слід враховувати її структурно-системні закономірності:

– відсутність хоча б одного елемента призводить до руйнування всієї системи;

– слабкість функціонування одного елемента відбивається на якості всієї системи;

– слабкість функціонування якості всієї системи;

– ефективність роботи в системі тим вища, чим успішніше вирішуються її корекційні завдання.

– Врахування перелічених особливостей і закономірностей є необхідною умовою здійснення системного підходу до планування логопедичної роботи та психокорекційної роботи.

Щоб домогтися правильного і однозначного розуміння структури та змісту системи психокорекційної та логопедичної роботи, необхідно уточнити поняття «провідне корекційне завдання». Зазначимо, що зміст провідного

корекційного завдання – це не перелік занять, не обов'язки логопеда, психолога, а ті компоненти мовлення та якості особистості дитини, які слід сформувавши та підняти їх на вищий рівень. Провідне корекційне завдання диктується необхідністю виявити й усунути недоліки дитини, які гальмують її розвиток. Отже, виявити ці слабкі ланки – значить визначити провідне корекційне завдання, а визначити його – значить знайти стрижень усієї психокорекційної та логопедичної роботи.

Нажаль, у переважній більшості планів роботи логопедів і психологів, не були пов'язані ні з характеристикою дітей, ні з основними напрямками роботи і не були її системоутворювальним компонентом. Так, наприклад, у плані роботи одного з дитячих садків на півріччя було поставлено такі корекційні завдання:

1. Удосконалити мовлення дітей.
2. Довести мовлення дітей до норми.
3. Виховувати в них свідому дисципліну.

Ми бачимо, що ці завдання є занадто загальними і неконкретними. Із завдань не зрозуміло, які компоненти мови і структурні елементи моральної якості у дітей порушені, і що саме, насамперед, слід формувати і коригувати.

Сформулюємо низку вимог до провідного корекційного завдання. Воно має бути: реальним, впливати з психолого-педагогічної та логопедичної характеристики дітей; конкретним, а не загальним, розрахованим на певний термін; педагогічно обґрунтованим, значущим. Слід пам'ятати, що постановка провідного корекційного завдання на певний термін (квартал, чверть або півріччя) означає, що вся увага логопеда (психолога, дефектолога, батьків) у цей період має бути спрямована на корекцію найслабшої ланки, що гальмує розвиток дитини. Зрозуміло, надалі ця робота не закінчується.

Наведемо приклади корекційно-логопедичних завдань. Так, для системного подолання затримки мовленнєвого розвитку у старших дошкільників протягом року можуть бути сформульовані такі завдання:

– уточнення та розширення словникового запасу дітей шляхом введення слів у найпростіші моделі речень, типу (Це лисиця біжить);

- формування прийменникової моделі (Лисиця в норі; біля нори; над (під) нарою та ін.);
- формування моделей словосполучень за типом узгодження (Хитра лисиця; пухнастий хвіст; чуйне вухо; гострі когітки та ін.) і за типом управління (Біжить по снігу; ховається від вовків; полює на зайців та ін.);
- розширення моделі речень за рахунок словосполучень за типу узгодження, управління та примикання. (Хитра лисиця спритно (швидко) ховається (тікає) від сердитого (злого) вовка та ін.).

Назвемо приблизно завдання з формування моральних якостей:

- розвиток допитливості (інтересу) до знань у дітей;
- виховання режимних звичок;
- формування в дітей бажання та вміння долати труднощі;
- виховання дисциплінованості;
- розвиток самостійності у праці;
- виховання навички культурної поведінки.

Уявимо структуру плану роботи у вигляді розділів:

1. Психолого-педагогічна та логопедична характеристика дітей.
2. Корекційні завдання.
3. Конкретні види та методи роботи з реалізації провідного корекційного завдання: з групою дітей; з вихователями (вчителями) ; окремими дітьми; з батьками та ін. фахівцями.
4. Поточна робота.
5. Час проведення.
6. Відповідальні виконавці.
7. Аналіз якості виконаної роботи.

Ця схема побудови плану забезпечує цілеспрямованість, взаємозв'язок, єдність і багатofакторність впливів, що відповідає вимогам системного підходу до психокорекційної роботи.

Слід зауважити, що на лекціях і семінарських заняттях з «Логопедії» студенти знайомляться зі структурою плану та вчаться планувати роботу в

системі. З цією метою кожен із них за психолого-педагогічною та логопедичною характеристикою конкретної дитини самостійно визначає провідне завдання, складає план його виконання та захищає його. Далі, спільно з викладачем, студенти аналізують план і шляхом виправлень і доповень колективно вдосконалює його. Таким чином, їхня методична скарбничка поповнюється конкретними знаннями, розробками. Досвід показує, що, якщо студенти під час навчання систематично вправляються у вирішенні різноманітних корекційних завдань і вчаться в період практики творчо здійснювати системний підхід до планування, як правило, вони бувають підготовлені до самостійної психокорекційної та логопедичної роботи.

Висновки. Узагальнюючи викладене, зробимо короткі висновки:

- без всебічного вивчення дітей не можна скласти психолого-педагогічну та логопедичну характеристику;
- без діагностики особливостей мовленнєвого та психічного розвитку дітей, їхніх сильних і слабких сторін, безпомилково не визначити стратегію поетапної корекційно-розвивальної роботи, а, отже, і не сформувати систему провідних завдань.
- без провідних корекційних завдань – немає системи в роботі; логопед і психолог працюють наосліп;
- тільки системний підхід до планування психокорекційної і логопедичної роботи може забезпечити її реальний успіх і ефективність.

СПІВПРАЦЯ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ З БАТЬКАМИ УЧНІВ: ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ АСПЕКТ

Коренева Ірина Василівна
методист технологічної освітньої галузі
навчально-методичного відділу
координації освітньої діяльності та професійного розвитку
комунального закладу
Сумський обласний інститут
після дипломної педагогічної освіти
м. Суми, Україна

Вступ. Залучення батьків – це форми участі батьків у навчанні своїх дітей. Процес залучення батьків до освітнього процесу включає відвідування шкільних заходів, виставок, відвідування уроків та позакласних занять для батьків, спілкування з вчителем, відвідування майстер-класів та волонтерство в школі. Залучення батьків збільшує академічну успішність, відвідуваність, лідерські якості, покращує випускні оцінки, підвищує самооцінку батьків та учнів та формує позитивне ставлення до школи.

Мета роботи. Одним із ключових компонентів концепції Нової української школи є педагогіка партнерства, яка ґрунтується на взаємодії між учнем, учителем і батьками. В основі педагогіки партнерства – спілкування, взаємодія та співпраця між учителем, учнем і батьками. Важливо окреслити очікувані результати, які бажаєте досягнути, тобто сформулювати короткі конкретні твердження, які можна виміряти.

Матеріали та методи. Основні шляхи успішної співпраці школи та батьків для розвитку партнерства:

- постійне, чітке, двостороннє спілкування;
- різні способи залучення батьків до освітнього процесу.

Виділяють наступні канали спілкування: формальне й неформальне, спілкування з окремими батьками й з групою батьків. Спілкування відбувається під час особистої зустрічі вчителя з батьками або ж за допомогою інших

засобів. Важливо розуміти основні стратегічні моменти у проведенні зборів, щоб учасники були задоволені як процесом, так і результатами, а зустріч сприяла розвитку культури співробітництва. Плануючи збори, слід розуміти їхню мету, окреслити очікувані результати, спланувати процес. На відміну від батьківських зборів, регулярні індивідуальні зустрічі з батьками не часто використовують у навчальних закладах, хоча ця практика є надзвичайно важливою у процесі спілкування з батьками [1].

Інші форми спілкування з батьками:

- зустрічі батьків;
- проведення спільних заходів практичного спрямування;
- участь у майстер-класах;
- проведення виставки дитячої творчості.

Переваги від спілкування отримують усі, однак найважливішим є для дітей, котрі бачать, як співпрацюють дорослі, важливі у їхньому житті.

Результати та обговорення. У закладі освіти пропонуємо провести батьківські збори на тему «Залучення батьків до освітнього процесу», на яких поінформують про затвердження нового Державного стандарту базової середньої освіти і його впровадження. Очікуваними результатами цих зборів є:

- з'ясувати очікування батьків щодо їхньої можливої участі в освітньому процесі;
- ознайомити батьків із можливими способами їх залучення до освітнього процесу (організація освітнього середовища, планування навчальних матеріалів, участь у проведенні навчальних занять тощо);
- отримати згоду окремих батьків щодо їхньої участі в освітньому процесі;
- визначити тему, час і місце проведення наступних батьківських зборів.

Наступний крок після визначення мети і очікуваних результатів - спланувати процес. Учитель має поміркувати, яким саме чином він з'ясуватиме очікування батьків: методом «мозкового штурму», за допомогою опитувальника чи іншим способом?

Спілкування – форма залучення батьків до освітнього процесу може включати поінформування про проведення позанавчальні заходи, екскурсії, виставки дитячої творчості та змістом навчальної програми. В результаті батьки отримують чітку інформацію про шкільну політику та програми, можливості взаємодії з педагогами та вирішення проблем учнів [2, 3].

Волонтерство надає батькам можливість підтримувати школу на різних рівнях. Батьків обирають й забезпечують усіма необхідними матеріалами, інструментами та іншим обладнанням майстерні та тренуваннями. Приклади волонтерських можливостей: стати майстром класу, батьківським патрулем безпеки, класним або шкільним волонтером, волонтерами особливих подій або благодійності, надавати різноманітну підтримку, провести майстер-клас тощо. Переваги для батьків включають подальше розуміння роботи вчителя, підвищення рівня комфорту в школі та усвідомлення того, що сім'ї тут вітаються, розвивають впевненість у собі, про свою здатність працювати, удосконалюючи свою власну освіту та лідерські якості, отримати певні навички і як наслідок, отримані базові знання та навички з волонтерства [2, 3].

Навчання вдома вважається найбільш ефективним і найпростішим способом залучення батьків. Під час навчання вдома вчителі проводять консультування учнів та батьків щодо процесу роботи над проектами, заміни конструкційних матеріалів, критеріїв оцінювання, форм презентації проміжних та кінцевого результатів практичної діяльності. Успіх залучення батьків полягає в тому, що це простий спосіб відкриває нові шляхи комунікацій між батьками та вчителями. Надання регулярної та своєчасної інформації учням та сім'ям про вимоги до робіт, оцінок, отриманих кредитів та інформацію про планування наступних етапів освіти є компонентами успішного навчання в домашніх умовах, що входить до складу моделі залучення батьків до освітнього процесу. Батьки, які обирають таку форму співпраці, розвиватимуть свої знання про дитину як учня, цінують роботу та навички вчителя, сприяють обговоренню творчого проектування, отримують знання про те, як підтримувати та допомагати дитині вдома з домашньою роботою та розвинути більш глибоке

розуміння навчальної програми кожного року навчання та очікування учнів у межах певного рівня [2, 3].

Висновки. Одним із ключових компонентів концепції Нової української школи є педагогіка партнерства, яка ґрунтується на взаємодії між учнем, учителем і батьками. В основі педагогіки партнерства – спілкування, взаємодія та співпраця між учителем і батьками. Кожна дитина неповторна, наділена від природи унікальними здібностями, талантами та можливостями. Місія Нової школи – допомогти розкрити та розвинути здібності, таланти і можливості кожної дитини на основі партнерства між учителем, учнем і батьками. Як наслідок, ми можемо зробити висновок про те, що форми залучення батьків до освітнього процесу допомагають усвідомити батькам важливість домашніх умов, які допомагають учням навчатися, розробляти ефективні комунікативні зв'язки між родиною та школою з метою надання інформації щодо успішності учнів та шкільної програми, надають можливість волонтерства в школі та поза школою, надають батькам можливість допомогти своїй дитині вчитися вдома через домашні заняття, заохочувати батьків до участі у шкільних рішеннях, захищати права учнів через участь у шкільних комітетах, колективах, радах та інших батьківських організаціях та надавати батькам можливість спілкування між школою та громадськими організаціями [1].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Constantino, S. (2003). *Engaging All Families: Creating a Positive School Culture by Putting Research into Practice*. Lanham, MD: Rowman & Littlefield Education.
2. Epstein, J. (2001). Building bridges of home, school, and community: The importance of design. *Journal of Education for Students Placed at Risk*, 6(1 & 2), 161-168.
3. Epstein, J., & Dauber, S. L. (1991). School programs and teacher practices of parent involvement in inner-city elementary and middle schools. *The Elementary School Journal*, 91(3), 289-305.

ТЕАТРАЛІЗАЦІЯ В СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ СТУДЕНТІВ

**Костенко Тетяна,
Костенко Валентин,**
викладачі ВСП «Немішаївський
фаховий коледж НУБіП України
с. Немішаєве, Україна

Вступ. Війна в Україні є викликом для усього українського народу. Здобути Перемогу, подолавши військову агресію, підтримати Збройні Сили України, допомогти по можливості армії, військовим, займатися волонтерством, сприяти відновленню життя у повернутих містах і селах – стало тими завданнями, котрі об'єднали українців незалежно від віку і географії – в усіх куточках нашої країни та й у всьому світі.

Мета роботи. Враховуючи складну економічну ситуацію, повномасштабне вторгнення, військовий стан, постійна небезпека які впливають як на добробут, так і на психологічний стан всього суспільства, а особливо – на психологічний стан дітей, підлітків та студентської молоді дослідити вплив елементів театралізації на соціально-психологічну реабілітацію студентів.

Матеріали та методи. Студенти коледжів, підлітки належать до однієї з найбільш вразливих категорій, що піддаються негативному впливу стресових подій воєнного конфлікту. Адже саме у цьому віці психіка молодої людини є нестабільною, зазнає істотних психічних трансформацій, тому є особливо вразливою через постійну небезпеку для життя та значний стрес через психотравму. Молода людина переживає психологічний біль, який виражається у різних формах (розлад апетиту, порушення сну, регресивна поведінка, виражене почуття провини, труднощі зосередження та інші поведінкові відхилення). Важливо уміти розпізнавати всі ці порушення вчасно, оскільки вони є сигналом про потребу юнака чи дівчини у допомозі.

У зв'язку з цим особливої актуальності набуває питання застосування

адекватних та адаптованих методів соціально-психологічної реабілітації студентів коледжів під час та після війни з метою розробки ефективних програм психосоціальної підтримки. Збереження ефективних соціально-адаптивних можливостей молодшої людини, оновлення її життєвої активності, підвищення рівня психологічного благополуччя в умовах військового стану та переживання тривалих травматичних подій є актуальним та важливим завданням для фахівців, які займаються соціально-психологічною реабілітацією.

Відповідно до міжнародних стандартів у всіх діях щодо дітей першочергова увага приділяється захисту прав дітей та забезпеченню їхніх найкращих інтересів, а в умовах збройного конфлікту – мінімізації його негативних наслідків.

Діяльність працівників соціально-психологічної служби системи освіти та коледжів з надання соціально-педагогічної допомоги та соціально-психологічної реабілітації дітям і сім'ям, що опинились у складних життєвих обставинах (СЖО) внаслідок війни ґрунтується на відповідній нормативній базі, на основі низки законів країни та відомчих підзаконних актах.

Таким чином, на основі аналізу нормативно-правових засад ми розглядаємо поняття «соціально-психологічної реабілітації студентів коледжів» як систему методів, прийомів та технологій, які спрямовані на відновлення і підтримання психологічного здоров'я особистості, що погіршилося внаслідок довготривалої травматизації, що була спричинена воєнними діями, та сприятимуть успішній соціальній адаптації молодих людей.

Зокрема, критеріями відновлення психологічного здоров'я є: можливість досягнення особистісної цілісності і віри у себе, здатності до самоусвідомлення, самопідтримки і самодопомоги; можливість підвищення самоефективності особистості, її здатності до самореалізації; можливість відновлення здатності підтримувати конструктивні стосунки з оточенням.

Водночас зазначимо, що під час і після війни такий вид роботи ускладнюється недостатньою методологічною базою, участь у ній мають брати

спеціалісти різного профілю: лікарі, практичні, клінічні, військові психологи, соціальні працівники, медичні реабілітологи, волонтери, громадські активісти та інші.

Попри значну увагу науковців до проблеми соціально-психологічної реабілітації в Україні під час та після війни та до державної політики у цій сфері питання соціально-психологічної реабілітації студентів коледжів залишається актуальним. Таким чином, виникає гостра необхідність у вдосконаленні процесу соціально-психологічної реабілітації студентів коледжів різноманітними засобами, зокрема засобами театротерапії, що обумовлює тему дослідження. Метою роботи є пошук та обґрунтування шляхів вдосконалення процесу соціально-психологічної реабілітації студентів коледжів засобами театротерапії.

Отже, методологічні основи дослідження проблем соціально-психологічної реабілітації студентів коледжів під час і після війни засобами театралізації становлять такі методологічні підходи: розробка комплексних медійних, мережевих, онлайн-технологій реабілітації особистості, що передбачають моніторинг реабілітаційних процесів, включаючи профілактику зниження рівня психологічного здоров'я особистості.

Як показує практика, під час і після війни актуальними, дієвими стають такі види соціально-психологічної реабілітації студентів коледжів: психотерапія, музикотерапія, арт-терапія, казкотерапія, бібліотерапія, розширення сфери спілкування, творча та ігрова діяльність, організація дозвілля.

Акцентуємо у цьому контексті увагу на театралізації як одному з видів соціально-психологічної реабілітації для студентів, адже театралізована гра розвиває емоційну та духовну сферу молодого людини, допомагає позбутися неприємних спогадів та вражень, дозволяє формувати новий життєвий досвід, певні соціальні навички у цікавій та доступній для розуміння формі.

За таких умов істотно зростає роль соціально-психологічної служби у системі фахової передвищої освіти, яка спрямована на забезпечення

своєчасного і систематичного вивчення психофізичного розвитку студентів коледжу, мотивів їхньої поведінки і діяльності з урахуванням вікових, інтелектуальних, фізичних, гендерних та інших індивідуальних особливостей; сприяння створенню умов для виконання освітніх і виховних завдань закладів освіти, соціального та інтелектуального розвитку здобувачів освіти, охорони психічного здоров'я, надання психологічної та соціально-педагогічної підтримки всім учасникам освітнього процесу відповідно до цілей та завдань системи освіти.

Таким чином, новими викликами соціально-педагогічної реабілітації зі студентами коледжів у зв'язку із воєнною ситуацією в Україні можна вважати: порушення основоположних прав та свобод людини; нестабільний емоційний стан здобувачів освіти, які зазнали психологічного травмування, викликаного воєнними діями; підвищення компетентності педагогічних працівників у напрямі надання першої психологічної допомоги та оволодіння сучасними технологіями такої допомоги; істотне зростання ролі психологічної служби у системі фахової передвищої освіти.

Одним із засобів соціально-психологічної реабілітації студентів коледжів під час і після війни вважаємо театралізацію, як один з найефективніших засобів впливу на розвиток особистості, як засіб попередження негативних проявів у поведінці дітей та підлітків, тому що вона має позитивний вплив на розвиток емоційно-почуттєвої сфери особистості. Засобами театру можна розв'язувати психологічні проблеми: театр сприяє вихованню кращих моральних якостей особистості, допомагає повірити у власні можливості і сили, позбутися негативного досвіду, вчить бути організованим і уважним. Театралізована діяльність має потужну розвивальну силу: збагачує творчу уяву й образне мислення, розширює коло інтересів молодшої людини, удосконалює психічні процеси, надає унікальну можливість для самовираження.

Проблема соціально-психологічної реабілітації студентів під час і після війни засобами театралізації в сучасних умовах тривалого воєнного конфлікту, добір реабілітаційних технологій є пріоритетними в системі психолого-

педагогічних, медичних, правових галузей життєдіяльності. Оскільки ми живемо в складних геополітичних, соціокультурних умовах, що негативно впливають на психологічний стан, психічне і фізичне здоров'я підростаючого покоління, формування позитивного ставлення до життя, до оточуючих та до самого себе – це є основною ознакою соціально-психологічної реабілітації.

Висновки. Практика застосування засобів театралізації в соціально-психологічних реабілітаційних програмах довела ефективність використання художньо-естетичної інформації як супутнього засобу в соціально-психологічній реабілітації студентів коледжів під час і після війни.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрєєнкова В. Л. Вітчизняний практичний досвід надання соціально-педагогічної і психологічної допомоги / В. Л. Андрєєнкова, В. Г. Панок // Соціально-педагогічна та психологічна допомога сім'ям з дітьми в період військового конфлікту: [навчально-методичний посібник]. – К. : Агентство «Україна», 2015. – С. 40 – 49.

2. Журавльова Н. Ю. Особливості психологічної допомоги сім'ям демобілізованих військовослужбовців // Актуальні проблеми психології. Т. 3. Консультативна психологія і психотерапія. Збірник наукових праць Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України / за ред. С. Д. Максименка. Київ : Логос, 2015. С. 76–84.

3. Лазоренко Б. П. Залучення проблемної молоді, яка зазнала психотравматизації, до процесу психологічної реабілітації / Б. П. Лазоренко // Пси-хологічні науки: проблеми і здобутки : зб. наук. статей / Київ. міжнар. ун-т, Ін-т соц. та політ. психології НАПН України. – К. : КиМУ, 2016. – Вип. 9. – С. 134–148.

4. Локарева Г. В., Стадніченко Н. В. Театральне мистецтво як засіб досягнення позитивних результатів у процесі реабілітації хворих: теоретичний та практичний аспекти / Вісник Запорізького національного університету №1, 2009, с.95-101.

5. Театральне мистецтво як засіб досягнення позитивних результатів у процесі реабілітації хворих: теоретичний та практичний аспекти. – Локарева Г. В., д.пед.н., професор, Стадніченко Н. В., ст. викладач - Вісник Запорізького національного університету. Педагогічні науки № 1, 2009, с.95-100.

ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ ПРОФЕСІЙНОГО ЦИКЛУ «АПТЕЧНА ТЕХНОЛОГІЯ ЛІКІВ» МАЙБУТНІМИ ФАРМАЦЕВТАМИ: ДОЦІЛЬНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ

Краснокутська Наталя Миколаївна

Молчанова Тетяна Іванівна

Викладачі

Черкаська медична академія

м. Черкаси, Україна

Вступ./Introduction. Дисципліна «Аптечна технологія ліків» вивчає теоретичні основи і виробничі процеси переробки лікарських засобів у лікарські препарати. У дослівному перекладі «технологія ліків» означає «навчання про вміння готувати ліки».

Аптечне виробництво лікарських засобів є складною та відповідальною діяльністю, яка дозволяє зберегти індивідуальний підхід до кожного хворого. Воно відрізняється великим асортиментом дрібносерійної продукції. Сьогодні більшість аптек працюють лише з готовими лікарськими формами, адже їх реалізація є більш прибутковою і не потребує додаткових витрат від керівництва та спеціальних навичок від персоналу.

Але, екстемпоральне виготовлення ліків в аптеках, на нашу думку, є важливою складовою.

По-перше, в ліках, що виготовлені *ex tempore*, майже повністю відсутні допоміжні речовини, завдяки чому зменшується ймовірність алергічних реакцій.

По-друге, вони не викликають звикання.

По-третє, меншій ризик фальсифікації медикаментів.

Нарешті ліки, що виготовляються фармацевтами безпосередньо в аптеці мають особливу енергетику. До речі, у розвинених країнах екстемпоральна рецептура займає майже 40% ринку.

Ціль роботи./Aim. В процесі професійної підготовки майбутніх фармацевтів значну роль відіграє практична підготовка. Упродовж навчання

студенти повинні не лише оволодівати теоретичним матеріалом, а розв'язати уміння застосовувати їх на практиці в контексті майбутньої професії.

Матеріали та методи./Materials and methods. Саме на практичних заняттях відбувається формування конкурентоспроможного, висококваліфікованого фахівця, який володіє теоретичними і практичними вміннями та навичками. Тому на практичні заняття з аптечної технології ліків відводиться значна частина часу навчання. Викладачі під час занять акцентують увагу на те, що фармацевт несе відповідальність за якість виготовлених ліків і професійний відпуск лікарського засобу хворому. А також, з точки зору соціально-економічного аспекту в сучасних умовах стає очевидним те, що широке застосування готових лікарських препаратів жодною мірою не знижує цінності екстемпоральної рецептури.

Результати та обговорення./Results and discussion. Здобувачі освіти на практичних заняттях з аптечної технології ліків вивчають сучасні технології виготовлення лікарських засобів в аптечних умовах та вдосконалюють свої практичні вміння та навички.

Склад рецептурних прописів постійно оновлюється з урахуванням сьогодення. Тому до вивчення та виготовлення пропонуються прописи ліків, які найбільш потрібні під час надзвичайних станів, тобто розчини для особистого захисту під час хімічних атак (розчини соди, оцту, натрію хлориду), проти опікові мазі, протизапальні, в'язучі та фунгіцидні, що дуже необхідні військовослужбовцям.

Практичні заняття з технології ліків проводяться в кабінетах, оснащення яких наближено до аптечних умов. Практичне виготовлення лікарської форми, оформлення її до відпуску і проведення контролю (виписування паспорту письмового контролю) – це є заключний етап у поточній перевірці знання з теми. Завдяки цьому студенти можуть самостійно оцінити власні досягнення, недоліки та проблеми, які виникли при вивченні теми та виготовленні лікарської форми.

Навчальна практика з аптечної технології ліків займає важливе місце в системі формування професійних якостей майбутніх фармацевтів. Під час проходження виробничих та переддипломних практик в аптеках, здобувачі освіти мають змогу ознайомитися з виробничим процесом виготовлення ліків, наказами та інструкціями МОЗ України в дії, новими лікарськими препаратами, субстанціями, рецептурними прописами, а також документацією, що ведеться в аптеці, та поєднати теоретичні знання з практичною підготовкою.

Висновки./Conclusions. Фармацевти, які займаються екстемпоральним виробництвом за рецептами лікарів, - фахівці з унікальними знаннями та вміннями. Перевагою екстемпоральних лікарських засобів є індивідуалізація медичної допомоги для кожного хворого, можливість підбору найбільш раціонального співвідношення інгредієнтів, широкий вибір доз (від мінімальної до максимально переносимої) та врахування генетичних, вікових, статевих особливостей організму людини. Таким чином, аптечне виготовлення ліків є одним із реальних напрямків підвищення ефективності фармакотерапії різних захворювань.

Тому, вивчення дисципліни «Аптечна технологія ліків» у сучасних умовах є доцільним і актуальним для підготовки високопрофесійних і конкурентноспроможних фахівців в галузі фармації.

**ДІАГНОСТИКА СФОРМОВАНOSTІ УМІНЬ У ДІТЕЙ
ПЕРЕДШКІЛЬНОГО ВІКУ КОНСТРУЮВАТИ ЗА УМОВАМИ, ЗА
СХЕМОЮ ТА ЗА ВЛАСНИМ ЗАДУМОМ**

Максимова Олена Олександрівна

к. п. н., доцент

Зінченко Олена Олександрівна

студент

Житомирський державний університет імені Івана Франка
м. Житомир, Україна

Анотація: У статті розглядається важливість конструктивно-моделювальної діяльності для формування умінь дошкільників конструювати за умовами, схемою та власним задумом. Представлено результати діагностики рівнів сформованості цих умінь у старших дошкільників, що визначаються за технічною майстерністю, креативністю, самостійністю, увагою, точністю й акуратністю.

Ключові слова: Конструктивно-моделювальна діяльність, діти дошкільного віку, вміння конструювати, креативність, самостійність, технічна майстерність, розвиток творчості.

В сучасних умовах конструктивно-моделювальна діяльність є одним із провідних видів активності дошкільників, який суттєво впливає на формування практичних навичок мислення. Ця діяльність виступає ключовою основою для розвитку творчих, пізнавальних та сенсорних здібностей дітей, перевершуючи за цими можливостями інші види діяльності.

Конструювання допомагає дошкільникам формувати навички самоорганізації, прийняття простих рішень, ініціативності, висловлення власних суджень і довіри до власних і чужих оцінок.

Розвиток конструктивно-моделювальних здібностей дітей є одним із пріоритетів дошкільної освіти, про що йдеться у Законі України «Про

дошкільну освіту», Базовому компоненті дошкільної освіти та освітніх програмах. Конструювання дає можливість дитині виступати в ролі дизайнера, пізнаючи закони гармонії та краси. Розвиток здібностей до конструювання стимулює мислення дошкільників, пробуджує інтерес до творчого розв'язання завдань, сприяє формуванню винахідливості, самостійності, ініціативності та прагнення до пошуку нових і оригінальних рішень.

Сьогодні формування конструктивних умінь у дошкільників розглядається в роботах сучасних науковців і творчих педагогів, серед яких Біла І. [1], Богдан Т., Борин Г.[2], Галаган Д., Голота Н., Демидова Ю. [3], Дронова О., Журенко Л., Коппалова Н., Котляр В., Ликова І., Лурія А., Максимова О. [4], Матвієнко С., Пеккер Т., Резніченко І., Савченко Л., Самойлик Д., Сухар В. [5], Сухорукова Г., Терещенко О., Федорович А., Шалда Н., Штайнер Р., Янцур Л., Ярошенко Д. та інші.

Завданням нашої статті є висвітлення результатів діагностики сформованості умінь у дітей передшкільного віку конструювати за умовами, за схемою та за власним задумом.

З метою визначення наявного стану сформованості у дітей умінь конструювати за умовами, за схемою та за власним задумом нами було виокремлено такі критерії та показники:

- *технічна майстерність*: уміння використовувати матеріали, знання прийомів та способів роботи з ними.
- *креативність*: здатність до створення оригінальних конструкцій, розв'язування творчих задач.
- *самостійність*: здатність виконувати конструктивні завдання без сторонньої допомоги.
- *здатність до планування*: вміння передбачати результат, організувати послідовність дій у процесі конструювання.
- *увага та концентрація*: здатність зосереджуватися на завданні, виконувати його без значних перерв.
- *точність та акуратність*: увага до деталей, дотримання вимог

щодо форми, пропорцій, симетрії конструкції.

Діагностика проводилась з 16 дітьми старшого дошкільного віку. В ході експерименту були використані такі методи: *спостереження* (вихователь спостерігав за процесом конструювання дітей, оцінюючи їхню здатність слідувати інструкціям (конструювання за умовами), виконувати завдання за схемою, а також створювати конструкції на основі власних ідей), *бесіда (інтерв'ю)* (педагог проводив інтерв'ю з дітьми, запитуючи про їхні ідеї, стратегії та думки під час створення конструкцій. Це дозволило виявити рівень самостійності, творчості і планування), *аналіз готових виробів* (оцінка кінцевого результату (виробу) на предмет відповідності заданим умовам, схемам або власному задуму, ми звертали увагу на деталі, точність виконання, а також креативність), *практичне завдання* (дітям дається конкретне завдання на конструювання з певним матеріалом або за певною схемою. Оцінювалася їхня здатність використовувати матеріали, дотримуватися послідовності дій і досягати запланованого результату).

Сформованість умінь у дітей передшкільного віку конструювати за умовами, за схемою та за власним задумом ми оцінювали за 3 рівнями:

1. Високий рівень: дитина виконує завдання швидко, точно та творчо, дотримуючись усіх етапів роботи. Створює оригінальні конструкції без сторонньої допомоги, демонструючи високий рівень самостійності та технічної майстерності.

2. Середній рівень: дитина виконує завдання, але інколи потребує допомоги або корекції. Може створювати конструкції за схемою чи умовами, проте є проблеми із самостійністю та точністю виконання.

3. Низький рівень: дитина має труднощі у виконанні завдань, потребує постійної допомоги. Її конструкції часто не відповідають умовам чи схемам, спостерігається низький рівень творчості та самостійності.

Ми пропонували дітям наступні завдання для оцінки їхніх умінь конструювати:

1. Завдання для конструювання за умовами: побудувати будинок для

іграшкового ведмедика, зробити міст через річку, скласти вантажне авто для транспортування меблів. Оцінюючи роботу, звертали увагу, чи дитина дотримується умов, наскільки самостійно працює, як обирає матеріали та поєднує їх.

2. Завдання для конструювання за схемою: скласти машину за схемою з набору LEGO, побудувати башту (схема показує, скільки елементів має бути у кожному ряді, якою має бути висота, і в якому порядку поєднувати деталі), скласти дерево (схема включає стовбур та гілки, які потрібно поєднати у визначеній послідовності). При оцінці враховували точність виконання, вміння аналізувати схему, а також уважність до деталей.

3. Завдання для конструювання за власним задумом: придумати і зробити свій транспорт (дітям пропонувалися різноманітні матеріали (конструктор, папір, природні матеріали, покидькові). Завдання – створити будь-який вид транспорту (машина, літак, корабель тощо)), побудувати будинок своєї мрії (діти повинні були самостійно придумати дизайн будинку, вибрати матеріали (кубики, коробки, природні матеріали) та реалізувати задум), створити іграшковий зоопарк (необхідно було придумати, як побудувати вольєри для різних тварин, враховуючи їхній розмір та форму). Аналізувалась оригінальність ідеї, продуманість деталей, складність конструкції, вміння комбінувати матеріали.

Проаналізувавши рівень сформованості умінь конструювати за умовами, ми отримали такі результати: 3 дітей (18,75%) продемонстрували повне розуміння умов завдання, працювали самостійно та творчо, конструкції були точними й відповідали всім вимогам. Вони швидко знаходили оптимальні способи виконання завдань. Наприклад, у завданні «Побудуй будинок для іграшкового ведмедика» вони створили конструкцію з чіткими елементами (дах, двері, два вікна), проявляючи увагу до деталей і до розміру, який мав відповідати величині. Таких дітей ми віднесли до високого рівня. Середній рівень ми виявили у 8 дітей (50%). Ця група дітей потребувала деякої допомоги дорослого (нагадування умов, підказки щодо вибору матеріалів). Конструкції

відповідали умовам, але мали незначні неточності. Діти іноді губили послідовність дій або пропускали окремі деталі. Наприклад, у завданні «Зроби міст через річку» міст був функціональним, але не завжди міцним, або бракувало однієї опори. Низький рівень зафіксовано у 5 дітей (31,25%). Вони відчували труднощі з розумінням умов завдання та самостійною роботою. Їм часто доводилося нагадувати, які матеріали використовувати та як діяти. Конструкції були недосконалими й не завжди відповідали вимогам. Наприклад, у завданні «скласти вантажне авто для транспортування меблів» авто було непридатним для транспортування вантажу або ж дитина залишала конструкцію незавершеною.

При виконанні завдання на конструювання за схемою високий рівень показали 3 дітей (18,75%). Вони швидко та правильно орієнтувалися в схемах, виконували завдання без помилок, демонструючи високу уважність і самостійність. Їхні конструкції були точними й відповідали запропонованим схемам. Наприклад, у завданні зібрати машину за схемою, діти відтворили всі необхідні елементи машини, правильно з'єднавши деталі, не порушивши її форми. Діти легко орієнтувалися в графічному зображенні, чітко розуміли позначення й структуру схеми, дотримувалися черговості дій. Завдання виконували самостійно, плануючи свої дії без сторонньої допомоги.

Середній рівень ми відмітили у 7 дітей (43,75%). Ці діти виконували завдання здебільшого правильно, але з певними неточностями. Їм було складно орієнтуватися у складніших схемах або вони потребували підказок щодо черговості дій. Так, у завданні збудувати вежу хза схемою могли приставляти деталь не тією стороною, що порушувало форму конструкції, або щось опускали, якщо ця деталь не суттєво впливала на споруду. Як правило, діти розпочинали роботу самостійно, але іноді зверталися за допомогою або перевіряли свої дії в дорослого.

Низький рівень спостерігався у 6 дітей (37,5%). Вони відчували труднощі з розумінням навіть простих елементів схеми, часто неправильно трактували графічні позначення. Діти часто плуталися, не дотримувалися послідовності,

їхні конструкції не відповідали схемі. Наприклад: У завданні «Збери дерево за схемою» конструкція була несиметричною, а окремі елементи були неправильно підібрані або взагалі відсутні. Вони постійно звертались з запитаннями до дорослого або потребували покрокового керівництва.

Аналіз виконання завдання на конструювання за власним задумом дозволив висновувати про наступне: високий рівень у 3 дітей (18,75%), які показали високий рівень самостійності, творчості та вміння планувати. Їхні конструкції мали чіткий задум, послідовність у реалізації та естетичний вигляд. Діти виявляли оригінальність, вигадували нові ідеї, використовували матеріали незвичним способом. Наприклад, блоки перетворювалися на "дерева," а дрібні елементи – на "жителів".

Відмітимо, що дітям пропонувався на вибір матеріал, з якого вони могли створити задуману конструкцію. Практично завжди діти обирали конструктор леґо для творчості. Більшість у завданні створити свій транспорт зробила машину, 1 дитина літак і 1 дитина корабель. Працюючи над завданням створити будинок власної мрії, діти дійсно показували свою фантазію. Наприклад, одна дівчинка зробила «замок принцеси» із багаторівневою конструкцією, збагаченою деталями (ворота, башти, вікна).

Середній рівень продемонструвало 8 дітей (50%). У них задум був цікавим, але його реалізація мала певні недоліки. Вони потребували допомоги в уточненні деталей або виправленні технічних помилок. Конструкції виявлялися простішими, ніж задум, що з'ясовувалось в ході бесіди. Наприклад, одна дівчинка захотіла зробити місце для гри з друзями (альтанку) біля свого будиночка, але їй важко було зрозуміти, як додати дах, тому конструкція вийшла неповною.

Низький рівень був у 5 дітей (31,25%). Ці діти мали труднощі з формулюванням задуму та його реалізацією. Їхні роботи були примітивними, без чіткого плану чи мети, часто виконувалися хаотично. Наприклад, дитина склала кілька блоків без будь-якої зв'язної ідеї та не могла пояснити, що це має бути.

Звівши до купи отримані дані за всіма показниками, ми з'ясували, що 3 дітей мають високий рівень сформованості умінь конструювати, 8 дітей – середній рівень та 5 дітей низький рівень.

Отже, як бачимо, більшість вихованців показали середній рівень розвитку умінь конструювати, найважче їм дається конструювання за схемою в зв'язку з важкістю співвіднесення площинних елементів з об'ємними фігурами. Також потребує уваги розвиток уяви дітей та самостійності в роботі. Проведений експеримент дав нам основу для розробки педагогічних умов, впровадження яких дозволить ефективно вплинути на формування у дітей старшого дошкільного віку умінь конструювати за умовами, за схемою, за власним задумом.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Біла І. М. Становлення творчості дошкільників у конструюванні. *Актуальні проблеми психології*: зб. наук. праць Інституту психології ім. Г. С. Костюка НАПН України. К: «Срібна хвиля», 2013. Т. XII. Психологія розвитку дошкільника. Вип 9. С. 10-18.

2. Борин Г. ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ХУДОЖНЬО-КОНСТРУКТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ В УМОВАХ ЗДО. *Молодь і ринок*. 2021. № 9 (195). С. 37-42.

3. Демидова Ю. О. Формування першооснов пізнавальної самостійності старших дошкільників у конструктивній діяльності : дис.....канд пед. наук: 13.00.08/ Інститут проблем виховання АПН України, Київ, 2007

4. Максимова О. О. *Руководілля в роботі з дітьми дошкільного віку / Science, innovations and education: problems and prospects : the 8 th International scientific and practical conference. - Tokyo, 2022. - P. 164-170.*

5. Сухар В. Л. Конструювання в ДНЗ. Старший вік. Х.: «Ранок». 2016. 176 с.

ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ, ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТА ВЗАЄМОДІЯ З БАТЬКАМИ

Переверзева Світлана Василівна

старший викладач кафедри
фізичної культури та методики її викладання
Криворізький державний педагогічний університет

Терехова Марина Віталіївна

Студентка
Криворізький державний педагогічний університет
м. Кривий Ріг, Україна

Вступ. Фізична культура в початковій школі є важливим чинником фізичного та психічного розвитку дітей, сприяючи формуванню здорових звичок та підвищенню рівня фізичної активності. Незважаючи на це, уроки фізичної культури часто недооцінюються через обмежений час у шкільному розкладі та недостатню увагу з боку батьків і учнів. Зниження рухової активності є однією з основних причин відхилень у фізичному розвитку дітей. Дослідження показують, що регулярні фізичні вправи позитивно впливають на когнітивні функції, знижують рівень стресу та покращують загальний стан здоров'я. Для досягнення максимального ефекту необхідно інтегрувати фізичну активність у навчальний процес. За результатами опитування батьків, більшість вважає фізичне виховання важливим, але вказує на недостатню кількість годин для рухової активності у шкільному розкладі. Потрібно розвивати нові підходи до інтеграції фізичної культури, щоб забезпечити комплексний розвиток учнів.

Мета роботи. Метою роботи є аналіз фізичної активності учнів початкових класів, оцінка її впливу на фізичний і психічний розвиток дітей, а також визначення шляхів інтеграції фізичної культури в навчальний процес для формування здорових звичок і підвищення рівня рухової активності.

Матеріал та методи. Для дослідження ставлення батьків до фізичної культури в початковій школі було проведено анкетування за допомогою Google Forms, у якому взяли участь 41 респондент. Анкета складалася з 18 запитань,

що включали закриті (з варіантами відповідей) та відкриті питання. Основна увага приділялася оцінці значення фізичної культури, її впливу на розвиток дітей, можливим бар'єрам. Відповіді було проаналізовано з використанням описових статистичних методів.

Результати та обговорення. Фізична культура є важливим елементом освітнього процесу в початковій школі, оскільки вона сприяє розвитку фізичних навичок, зміцненню здоров'я та формуванню у дітей звички до здорового способу життя. Незважаючи на її значущість, уроки фізичної культури часто недооцінюються, що пояснюється недостатньою увагою до них з боку як батьків, так і самих учнів.

Аналіз сучасних досліджень демонструє, що молодші школярі зазвичай проявляють інтерес до рухової активності. Однак без належного педагогічного керівництва цей інтерес може залишатися нерозвиненим, що ставить питання про необхідність пошуку шляхів забезпечення фізичної активності дітей у межах освітнього та виховного процесу.

Недостатня рухова активність дітей є однією з основних причин відхилень у фізичному розвитку та стані здоров'я. З кожним роком ця активність знижується, підкреслюючи потребу у своєчасному формуванні звички до систематичної фізичної активності, особливо в молодшому шкільному віці. Уроки фізичної культури, що проводяться у школах, компенсують лише незначну частину необхідного обсягу рухової активності. Це особливо критично, оскільки саме молодший шкільний вік є ключовим періодом для фізичного та психічного розвитку дітей, коли закладаються основи здоров'я та формуються життєві навички.

Огляд літератури свідчить, що, попри численні дослідження, бракує комплексних підходів, які б пропонували ефективні методи інтеграції фізичної культури у навчальний процес для формування стійких звичок до здорового способу життя (Баліка & Матвіюк, 2023).

Фізична активність відіграє центральну роль у розвитку дітей. Зокрема, фізичні вправи стимулюють нейрогенез - створення нових нейронів у гіпокампі,

що позитивно впливає на пам'ять, навчання та когнітивні функції. Крім того, фізичні навантаження покращують пластичність мозку і знижують рівень стресу. Проте, цей аспект часто ігнорується через зосередженість батьків на академічних досягненнях і виконанні домашніх завдань. Також поширеною є помилкова думка, що уроків фізичної культури достатньо для задоволення базових потреб дітей у русі. У деяких випадках вчителі початкових класів замінюють ці уроки академічними дисциплінами, що лише погіршує ситуацію (Переверзева & Терехова, 2024).

Однією з головних проблем є обмежений час для фізичного виховання у шкільній програмі. Спроби інтегрувати фізичну активність у межах інших уроків можуть створювати напругу, оскільки такі підходи сприймаються як відволікання від основного предмета. Це вказує на необхідність розробки нових підходів до гармонійної інтеграції фізичної активності, яка б не суперечила академічним цілям навчального процесу (R. Larsson et al., 2024).

Регулярна фізична активність сприяє засвоєнню нових рухових навичок і підвищенню моторної компетентності. Діти з високим рівнем таких навичок зазвичай ведуть активний спосіб життя, що позитивно позначається на їхньому фізичному і психічному здоров'ї. Важливо зазначити, що найвищим проявом моторної компетентності є моторна креативність - здатність створювати нові рухи для вирішення завдань або вираження емоцій і думок. Ця навичка найкраще розвивається через експерименти та дослідження у середовищі, яке підтримує свободу руху та різноманітність. Саме у такому середовищі, де рухи не обмежені, можна застосувати музичний супровід на уроках фізичної культури, музика стає потужним інструментом для стимулювання креативності та активності.

Музика та спорт поєднуються через ритм, який контролює частоту, амплітуду та психологічний стан рухів під час тренувань. Ритм дозволяє людині розвивати унікальні патерни рухів, які регулюються нейронними реакціями мозку, а нервова система координує роботу сприймальних і моторних систем, визначаючи людину як ритмічну істоту. Ритм проявляється у природі та

соціальної діяльності через регулярність і циклічність рухів. Для спортсмена ритм — це здатність контролювати час і силу руху під час вправ. У поєднанні з правильною музикою, ритм може значно підвищити рівень фізичної активності, збільшуючи її ефективність до 20%. (Shuai et al., 2022, p.)

Наявність різноманітного рухового досвіду підвищує самооцінку дітей, допомагаючи їм усвідомлювати свої успіхи у засвоєнні нових навичок. Самовідчуття тісно пов'язане зі здатністю використовувати свої когнітивні, соціальні та фізичні ресурси у різних життєвих ситуаціях (Rigon M, Invernizzi PL, & Signorini G, 2024).

У процесі дослідження було проведено опитування серед батьків учнів початкових класів. Аналіз отриманих даних показав, що 95,2 % респондентів зазначили, що їхні діти займаються фізичною культурою в школі 2-3 рази на тиждень, тоді як лише 4,8 % вказали, що фізична культура проводиться щодня. Це свідчить про те, що щоденні заняття фізичною культурою в школах є рідкісним явищем.

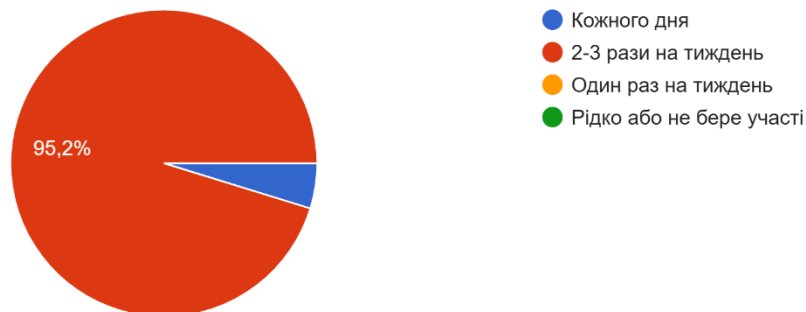


Рис. 1. Частота відвідування уроків фізичної культури у школі

Щодо важливості фізичної культури, 52,4 % респондентів вважають її дуже важливою, а 47,6 % — помірно важливою. Таким чином, майже всі опитані батьки підтверджують високу значущість фізичного виховання для учнів, що підкреслює необхідність збереження та розвитку цієї дисципліни у шкільній програмі.

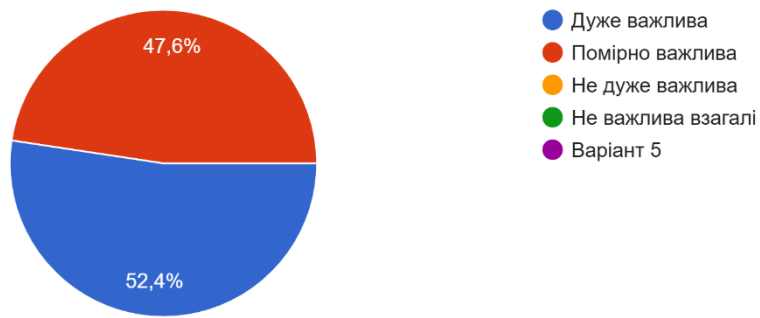


Рис. 2. Важливість фізичної культури як предмету у школі

Крім того, 57,1 % респондентів вважають, що часу на проведення уроків фізичної культури у школах достатньо, тоді як 19 % вважають його недостатнім. Це вказує на потребу в можливому коригуванні навчальних програм та розкладів для забезпечення більшої кількості годин для фізичної активності.

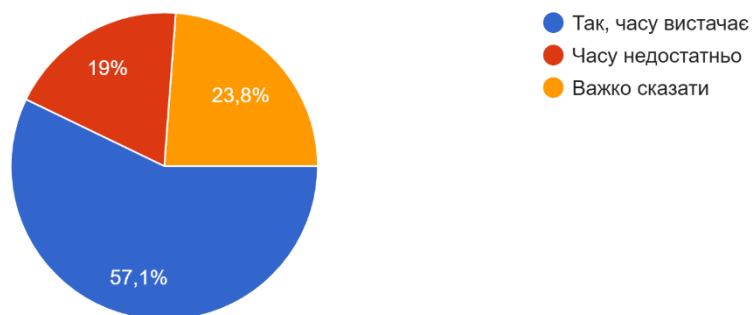


Рис. 3 . Час, відведений на фізичну культуру в школі

Такий підхід спрямований на розвиток самостійності та відповідального ставлення до фізичного здоров'я, а також сприяє формуванню сталих звичок до регулярної рухової активності.

Що стосується питання заміни уроків фізичної культури іншими предметами, 46,7 % респондентів вказали, що це трапляється рідко, 38,1 % – що цього не відбувається взагалі, 9,5 % — що інколи, а 4,8 % — що часто. Ці дані вказують на те, що заміни уроків фізичної культури є не дуже поширеним явищем.

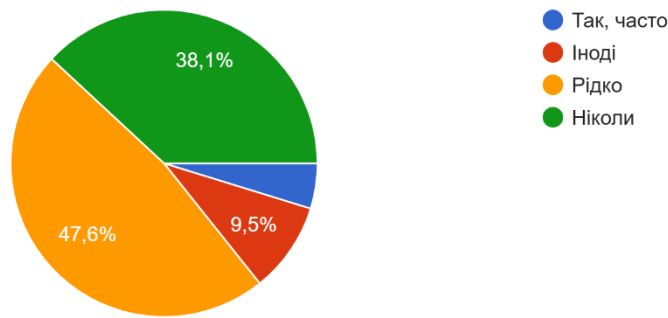


Рис. 4 . Заміна уроків фізичної культури на інші предмети

Ставлення до заміни уроків фізичної культури іншими предметами також розділяється серед респондентів: 38,1 % ставляться до цього позитивно, 28,6 %—негативно, а для 33,3 % це питання не має великого значення. Це свідчить про різні погляди на важливість збереження уроків фізичної культури та їх заміни іншими дисциплінами.

Висновок. Фізична культура в початковій школі є невід’ємною частиною освітнього процесу, що має вагоме значення для фізичного, психічного та соціального розвитку дітей. Результати дослідження свідчать про високий рівень усвідомлення батьками важливості цієї дисципліни, однак є і певні труднощі, зокрема недостатня кількість годин, виділених на фізичну активність у шкільному розкладі. Проблеми з руховою активністю дітей і необхідність її інтеграції в освітній процес вимагають комплексних підходів, включаючи створення нових методів навчання, які не суперечать академічним цілям. Спільні зусилля вчителів, батьків і адміністрації навчальних закладів мають забезпечити розвиток здорових звичок у дітей, що сприятиме їх гармонійному розвитку. Важливою є роль музики, ритмічних вправ і творчих підходів у заняттях фізичної культури, які можуть посилити інтерес до фізичної активності та підтримувати мотивацію учнів. Для досягнення бажаних результатів необхідно переглянути розклади та інвестиції в розвиток фізичної культури, а також посилити взаємодію між школою та батьками для підтримки здорового способу життя дітей.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Баліка Л. М, Матвіюк А. С. Основні чинники детермінації девіантної поведінки молодших школярів. «Психолого-педагогічні проблеми вищої і середньої освіти в умовах сучасних викликів: теорія і практика»: матеріали VII Міжнар. науково-практ. конф., м. Харків, 16–18 берез. 2024 р. Харків, 2023. С. 409–411.
2. Переверзєва, С., Терехова, М. Вплив фізичного виховання на когнітивний розвиток дітей: зв'язок між фізичною активністю та навчальними досягненнями. In *Modern research in science and education* С. 245–249.
3. R.Larsson, E. Ljung, & S. Josefsson. (2024). 'We get to learn as we move': effects and feasibility of lesson-integrated physical activity in a Swedish primary school. In *BMC Public Health*.
4. Rigon M, Invernizzi PL, & Signorini G. (2024). The "thinking system" in a new school concept: A rhythmic teaching approach in physical education to develop creativity. *PLoS One.*, (19(4)).
5. Rigon M, Invernizzi PL, Signorini G, Trecroci A, Scurati R, Formenti D, Colella D, Bosio A, & Cherubini D. (2024). The "thinking system" in a new school concept: A rhythmic teaching approach in physical education to develop creativity. *PLoS One*.
6. R.Larsson, E. Ljung, & S. Josefsson. (2024). 'We get to learn as we move': effects and feasibility of lesson-integrated physical activity in a Swedish primary school. In *BMC Public Health*.
7. Shuai, Y., Liu, X., Wang, S.-S., Kueh, Y. C., & Kuan, G. (2022). Designing Physical Education Courses Based on Musical Environment: Using Spinning as an Example. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(1), 208. <https://doi.org/10.3390/ijerph20010208>

ФОРМУВАННЯ ЛОГІКО-МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВИХОВАТЕЛІВ ЗАКЛАДІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

Притуляк Людмила Миколаївна

Доцент кафедри теорії та методики дошкільної освіти

Доц., канд. пед. наук

Комунальний заклад

«Харківська гуманітарно-педагогічна академія»

Харківської обласної ради

Міщанчук Валентина Володимирівна,

вихователь-методист

спеціаліст вищої категорії, педагогічне звання «старший вихователь»

Комунальний заклад «Заклад дошкільної освіти

(ясла-садок) комбінованого типу № 158 Харківської міської ради»

Вступ. Особистісно зорієнтована освітня парадигма та модернізація системи дошкільної освіти потребує від вищої педагогічної школи доскональної підготовки майбутніх висококваліфікованих, творчих спеціалістів закладів дошкільної освіти.

Багато років поспіль комунальний заклад «Заклад дошкільної освіти (ясла-садок) комбінованого типу № 158 Харківської міської ради» працює в тісному зв'язку з Комунальним закладом «Харківська гуманітарно - педагогічна академія» Харківської обласної ради. Тому надзвичайно важливим є питання підготовки майбутніх фахівців сучасних закладів дошкільної освіти.

Ціль роботи: Успішність формування професійної підготовки майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти.

Сучасний вихователь змушений орієнтуватися в сучасних наукових досягненнях, в інноваціях психолого-педагогічної науки, повинен опанувати різноманітні новітні технології, виробити здатність до саморозвитку, самовдосконалення в різних сферах життєдіяльності упродовж усього життя, насамперед професійного. На сьогоднішній день підготовка майбутніх фахівців дошкільної освіти розглядається вченими, як багатофактурна структура, головне завдання якої полягає в набутті кожним студентом особистісного сенсу

діяльності, формуванні професійної майстерності, постійно зростаючого інтересу до роботи з дітьми дошкільного віку та їх батьками, а також у розвитку успішності в діяльності.

В «Енциклопедії освіти» професійну компетентність розглядається як інтегрована характеристика ділових й особистісних якостей фахівця, що відображає рівень знань, умінь, досвіду, достатніх для досягнення мети з певного виду професійної діяльності, а також моральну позицію фахівця. Для майбутніх вихователів ЗДО серед професійних компетентностей можна виділити математичну.

Логіко-математичний розвиток сьогодні – одна з основних галузей знань сучасної людини, тому для успішного розвитку дитини в суспільстві, потрібно забезпечити мінімум математичних знань і уявлень. Успішність протікання мисленнєвої діяльності має забезпечуватись розвиненими, відповідно віку дитини, процесами сприймання пам'яті, уяви та логіко-математичного розвитку.

Враховуючи специфіку логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку, конкретизовано поняття «готовність майбутніх фахівців дошкільної освіти до математичного розвитку дітей» на основі системного, діяльнісного та компетентнісного підходів.

На думку С. Ракова, математична компетентність – уміння бачити та застосовувати математику в реальному житті, розуміти зміст і метод математичного моделювання, уміння будувати математичну модель, досліджувати її методами математики, інтерпретувати отримані результати, оцінювати похибку обчислень. Науковець вважає, що математична компетентність визначається рівними навчальних досягнень, для яких суттєвим є набуття математичних умінь, до яких належать уміння: математичного мислення, аргументування, математичного моделювання; уміння постановки та розв'язання математичних задач, презентації даних; оперування математичними конструкціями; математичних спілкувань; використання математичних інструментів.

Організація освітнього процесу в закладі дошкільної освіти здійснюється відповідно до Закону України «Про дошкільну освіту» і спрямована на реалізацію вимог Базового компонента дошкільної освіти в Україні (2021) та основних завдань освітньої програми «ДИТИНА для дітей від до 2 до 7 років, що рекомендована для Міністерством освіти і науки України.

В програмі «ДИТИНА» одним з пріоритетних напрямів виділено розділ «Дитина в сенсорно-пізнавальному розвитку», в якому окреслено освітні завдання:

1. Збагачувати досвід дітей різноманітними сенсорними враженнями.
2. Розвивати відчуття та сприймання (зорові, слухові, дотикові та ін.)
3. Залучати до сенсорних дидактичних ігор, різноманітних дій з предметами та іграшками.
4. Вправляти у групуванні предметів за певними сенсорними ознаками: кольором, величиною, формою: створювати ситуації, які спонукають дитину до виділення цих основних предметів.

З метою якісної організації математичного розвитку дітей, вихователю необхідно володіти математичними знаннями, вміти відбирати ті з них, які здатна усвідомити дитина дошкільного віку, розуміти закономірності формування логічних структур мислення і розвитку креативних здібностей, володіти засобами психолого-педагогічної діагностики дитячих досягнень, прогнозувати подальший математичний розвиток дітей. З огляду на перелічені професійні дії і вміння, можна говорити про необхідність вільного володіння не тільки психологічним, педагогічним і методичним змістом, але й предметним, у нашому контексті – логіко-математичним змістом професійної діяльності.

Сенсорно-пізнавальна компетентність забезпечує процес пізнання (сприймання) дитиною навколишнього світу засобами сенсорної системи. Повноцінний логіко-математичний розвиток забезпечує організована, цілеспрямована діяльність, під час якої вихователь продумано ставить перед дітьми пізнавальні завдання, допомагає знайти правильні шляхи та способи їх вирішення. Заняття з логіко-математичного розвитку інтегруються в різні види

діяльності і через пізнавальну діяльність реалізуються практично всі програмні вимоги освітніх, виховних і розвивальних завдань. Математичні уявлення формуються в певній системі.

Діяльність щодо формування елементарних математичних уявлень у дітей формуються з урахуванням дидактичних принципів: науковості, системності і послідовності, доступності, інтеграції, наочності та індивідуального підходу до дітей дошкільного віку. Суть освоєння полягає в тому, що вихователь створює пізнавальну ситуацію і надає дітям можливість знаходити шляхи вирішення, використовуючи раніше засвоєні знання та вміння. Навчання активізує думку дітей, надає їй критичність, привчає до самостійності в процесі пізнання.

Проходження педагогічної практики студентів в закладі дошкільної освіти є невід'ємною складовою їх професійної підготовки, що сприяє розвитку науково-пізнавальних, комунікативних здібностей, стимулює їх до творчого пошуку в роботі з дітьми. Спостерігаючи за роботою досвідчених вихователів, студенти-практиканти, оволодівають сучасними методами та прийомами щодо формування логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку, а педагоги закладу надають кваліфіковану допомогу.

Стало традицією проводити творчі зустрічі зі студентами–практикантами Харківської гуманітарно - педагогічної академії. З метою визначення та обговорення шляхів розв'язання сучасних проблем підготовки фахівців дошкільної освіти та вдосконалення професійного зростання студентів з логіко–математичного розвитку дошкільників, вміння використовувати теоретичні знання в практичній діяльності, на базі академії була проведена творча зустріч зі студентами за темою «Сторінками цікавої математики», «Математичні перлини для маленької дитини», в якій брали активну участь вихователь-методист та педагоги закладу дошкільної освіти. Вихователь-методист представила систему роботи вихователів закладу щодо формування логіко-математичної компетентності дошкільників, вихователі поділилися своїм досвідом роботи щодо логіко-математичного розвитку вихованців.

Висновки

Отже, успішність формування логіко-математичної компетентності майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти, залежить від процесу їхньої професійної підготовки, під час якої враховуються зміни стратегічних цілей фахової підготовки та закономірності побудови освітнього процесу в закладі вищої освіти. Перспективи подальших досліджень вбачаємо у розробці методики формування готовності майбутнього вихователя закладу дошкільної освіти до розвитку логіко-математичної компетентності дітей дошкільного віку.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ ІНФОРМАЦІЇ

1. Енциклопедія освіти /відп. ред. В. Г. Кремень. – Київ: Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.
2. Закон України про дошкільну освіту {Із змінами, внесеними згідно із Законом № 4059-IX від 19.11.2024}.
3. Освітня програма для дітей від 2 до 7 років «ДИТИНА» в
4. Раков С. А. Математична освіта: компетентнісний підхід з використанням ІКТ: монографія / С. А. Раков. – Харків: Факт, 2005. – 360 с.
5. Ємчик О. Г. кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри загальної педагогіки та дошкільної освіти Волинського національного університету імені Лесі Українки Готовність майбутніх фахівців дошкільної освіти до логіко- математичного розвитку дітей.

**ДОСЛІДЖЕННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ ПІЛОТІВ
ЦИВІЛЬНОЇ АВІАЦІЇ ДО ВЗАЄМОДІЇ
У ВИРОБНИЧО-ТЕХНОЛОГІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ**

Пухальська Галина Анатоліївна

к.пед.н., доцент,
доцент кафедри педагогіки вищої школи
та соціально-гуманітарних дисциплін
Українська державна льотна академія,

Керницька Лада Іванівна

аспірантка,
Українська державна льотна академія,
м. Кропивницький, Україна

Вступ. В умовах світової фінансово-економічної кризи авіаційна галузь як стратегічна галузь країни потребує особливої уваги. І особливої актуальності у зв'язку з цим набуває суттєве підвищення вимог до організації професійної діяльності авіаційних фахівців, їх фахових та особистісних якостей. Тому перед освітніми інституціями України та ЗВО авіаційного профілю поставлене основне завдання - модернізувати зміст, методи, форми навчання курсантів, формувати якості, що необхідні для їх майбутньої успішної професійної діяльності на авіапідприємствах України. Для успішної діяльності на сучасному виробництві випускник ЗВО авіаційного профілю повинен володіти набором таких якостей та утворень, що дозволять йому успішно реалізовувати свій творчий потенціал у практичній діяльності в авіаційних компаніях.

Мета роботи – провести аналіз проблеми формування готовності майбутніх пілотів цивільної авіації до взаємодії у виробничо-технологічній діяльності, визначити сучасні підходи до її формування, визначити її сутність та структуру тощо.

У працях вітчизняних і закордонних учених наведено філософсько-психологічні питання становлення особистості (В. Сухомлинський, Є. Фромм, Г. Юнг); професійного становлення особистості (В. Моляко, С. Максименко). У

вітчизняній педагогіці проблема професійної компетентності розглядається в працях В. Кременя, І. Зязюна, Н. Ничкало, В. Ягупова та ін.

Як зазначають фахівці авіаційної галузі (С. Неділько, Л. Барановська, В. Радул, Г. Лещенко, Г. Пухальська) найбільш складні проблеми сьогодення – це підвищення якості професійної підготовки, розробка інноваційних технологій навчання курсантів та студентів, формування готовності до фахової діяльності, у процесі комунікації між суб'єктами виробничо-технологічної діяльності тощо.

Підготовка майбутніх авіаційних фахівців у ЗВО була предметом досліджень багатьох українських науковців, таких як І. Галімська (формування професійно значущих якостей особистості майбутнього авіаційного фахівця засобами фізичної підготовки), Г. Пухальська (формування комунікативної компетентності майбутніх пілотів цивільної авіації), О. Москаленко (теоретичні й методичні засади підготовки курсантів вищих льотних навчальних закладів до професійної комунікації в особливих умовах), А. Савицька (формування готовності майбутніх військових пілотів до міжнародних миротворчих операцій), Т. Плачинда (теоретичні та методичні засади забезпечення якості професійної підготовки курсантів льотних навчальних закладів в умовах євроінтеграції), А. Дранко (формування професійної взаємодії майбутніх пілотів цивільної авіації у процесі наземної практичної підготовки) тощо.

Ознайомлення з результатами наукових досліджень учених, які розробляли сучасну філософію та методологію професійної освіти (В. Кремень, Н. Ничкало, В. Ягупов та ін.), практичним досвідом педагогічних працівників ЗВО авіаційного профілю (П. Онипченко, Г. Лещенко та ін.) дозволило виявити такі суперечності професійної освіти майбутніх пілотів, а саме: між представленістю в психолого-педагогічній науці різних аспектів підготовки майбутніх пілотів і недостатньою вивченістю особливостей їх професійної діяльності в аспекті готовності до взаємодії; між високими вимогами роботодавців до якості професійної взаємодії майбутніх пілотів і недосконалим змістом навчальних програм, методами формування відповідних

компетентностей; між важливістю готовності до взаємодії та відсутністю перевірених діагностичних методик у ЗВО та на авіапідприємствах; необхідністю цілеспрямованого формування готовності до взаємодії та відсутністю ефективної технології забезпечення цього процесу.

Однак, сучасним теорії та методиці професійної освіти не вистачає фундаментальних досліджень з проблеми формування готовності майбутніх пілотів цивільної авіації до взаємодії у виробничо-технологічній діяльності.

Результати та обговорення. У сфері ділової активності Б. Такмен виділяє такі стадії взаємодії:

1) стадію «орієнтування в завданні», тобто пошук членами групи оптимального способу розв'язування задачі;

2) стадію «емоційної відповіді на вимоги завдання», що складається в протидії членів групи вимогам, що пред'являються змістом завдання внаслідок розбіжності особистих намірів індивідів з предписаннями останнього;

3) стадію «відкритого обміну релевантними інтерпретаціями», яку автор розуміє як груповий етап життя, на якому має місце максимальний інформаційний обмін, що дозволяє партнерам глибше проникнути в наміри один одного і запропонувати альтернативне трактування інформації;

4) стадію «прийняття рішень» - етап, що характеризується конструктивними спробами успішного вирішення завдання.

Корисним нам вбачається використання комунікативно-інформаційного підходу в педагогічних і методичних дослідженнях. Утім, аналіз наукових підходів дає можливість розглядати діяльнісний підхід як найбільш доцільний у нашому дослідженні.

На усіх етапах діяльності екіпажів пілоти повинні бути готовими до здійснення професійних функцій, в тому числі і взаємодії. До структури професійної взаємодії пілотів ЦА можна віднести такі компоненти: мету спілкування, предмет спілкування, міжособистісні контакти, способи спілкування (вербальні, невербальні, апаратні сигнали), зворотний зв'язок в спілкуванні (вербальні і невербальні сигнали розуміння – нерозуміння,

ухвалення – неприйняття, згода – незгода) тощо.

Отже, взаємодія відбувається в організації взаємних дій, спрямованих на реалізацію спільної професійної діяльності, досягнення конкретної спільної мети. А готовність до такої взаємодії – це вияв індивідуально-особистісних якостей пілотів, що ефективно забезпечують процес взаємодії, який зумовлений характером їх виробничо-технологічної діяльності в авіаційній компанії.

Компонентами такої готовності, виступають: мотиваційно-цільовий, когнітивний, операціональний і емоційно-вольовий тощо.

Мотиваційно-цільовий компонент готовності відображає основні мотиви взаємодії при розв'язанні професійних завдань під час виробничо-технологічної діяльності. Когнітивний компонент готовності до взаємодії включає знання про сутність, зміст, етапи взаємодії при здійсненні виробничо-технологічних операцій під час реалізації професійних функцій. Операціональний компонент готовності відображає основні умінні та навички взаємодії під час здійснення виробничо-технологічних операцій разом з наземними службами. Емоційно-вольовий компонент готовності відображає наявну емоційно-вольову здатність щодо подолання труднощів у складних ситуаціях, що дозволить оптимально взаємодіяти під час професійної діяльності.

Визначено критерії сформованості такої готовності: мотиваційний критерій, пізнавальний критерій, операціональний критерій, емоційно-вольовий критерій тощо. Високий рівень характеризується глибокими соціально значущими мотивами, станом задоволеності обраною професією; високим рівнем знань з проблем взаємодії у процесі виробничо-технологічної діяльності; різнобічними і міцними вміннями та навичками щодо спілкування та взаємодії; високою якістю засвоєння програм тренінгів спілкування; об'єктивною самооцінкою рівня своєї готовності до взаємодії у професійних ситуаціях.

Середній рівень характеризується достатньо розвиненими мотивами, переважним станом задоволеності професією; знаннями, що дозволяють взаємодіяти у типових ситуаціях; наявністю достатніх умінь та навичок щодо

спілкування та взаємодії; середньою якістю засвоєння програм тренінгів спілкування; проявом неповної емоційної врівноваженості в різноманітних умовах; не зовсім об'єктивною самооцінкою рівня своєї готовності до взаємодії у професійних ситуаціях виробничо-технологічної діяльності.

Низький рівень характеризується нерозвинутими мотивами щодо опанування професії пілота ЦА, станом неповного задоволення обраною професією; низькою якістю засвоєння програм тренінгів спілкування; частим проявом емоційної неврівноваженості, наявністю невпевненості у процесі виробничо-технологічної діяльності в різноманітних умовах; наявністю обмеженого обсягу знань щодо спілкування та взаємодії; наявністю недостатніх умінь та навичок щодо спілкування та взаємодії; відсутністю об'єктивної самооцінки рівня своєї готовності до взаємодії у професійних ситуаціях виробничо-технологічної діяльності.

Висновки. Отже, проведено аналіз проблеми формування готовності майбутніх пілотів цивільної авіації до взаємодії у виробничо-технологічній діяльності, визначено сучасні підходи до її формування, сутність та структуру цього явища тощо.

ОСВІТНЯ СФЕРА ЯК ПРОСТІР РОЗВИТКУ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

Станкевич Марина Юрїївна

вчитель початкових класів

КЗ «Роганський ліцей»

с. Рогань, Україна

Вступ. Будь-який процес навчання включає пізнання нового. Величезну інформацію про світ, ознаки і зв'язки довкілля можна побачити, почути, сприйняти безпосередньо. Багато з них можна виявити тільки внаслідок виконання певних розумових дій, тобто мисленнево. Здатність правильно мислити відіграє важливу роль в освітньому процесі. Тільки ті люди, що активно й правильно мислять, можуть точно оцінити події, проаналізувати факти, зробити потрібні висновки. Навчання лише тоді розвиває, коли воно активізує розумову діяльність, учить мислити критично.

Мета роботи: теоретично розглянути освітню сферу як простір розвитку критичного мислення молодших школярів.

Матеріали та методи. На основі аналізу досвіду закордонних та вітчизняних педагогів та науковців дослідити освітню сферу як простір розвитку критичного мислення молодших школярів.

Результати та обговорення. Якісну освіту важко уявити без критичного мислення. Саме тому розвиток критичності мислення є нагальною потребою, що постала перед освітою. С. Терно слушно зауважує, що всім нам слід потурбуватися про створення відповідних умов під час навчання: внести відповідні зміни у зміст освіти, методикау навчання та форми навчальної роботи. Ці зміни мають бути спрямовані на засвоєння та розвиток стратегій критичного мислення. З реформуванням освіти зміниться не тільки роль, але і структура освіти в цілому. У сучасному світі потрібні кваліфіковані фахівці, від ефективної роботи яких значною мірою залежить успіх соціально-економічних і політичних перетворень у країні. Вони повинні володіти не тільки

відповідним обсягом фундаментальних знань, комунікативною компетентністю, а й мати високий рівень інтелектуального розвитку, певних особистісних якостей, нового типу розумової діяльності, критичного стилю мислення. Все це ставить перед філософією освіти чітку і нагальне завдання вивчення умов успішного розвитку критичного мислення засобами освіти.

Концепція «Нова українська школа» у відповідності із рекомендаціями освітніх інституцій Європейського Союзу, основну роль відводить побудові профільної освіти та запровадженню компетентнісної парадигми в освітній процес. При цьому значна увага приділяється формуванню критичного мислення в учнів початкової школи, яка першою в системі середньої освіти почала реформуватися та запроваджувати нові стандарти та елементи допрофільної освіти. Так, критичне мислення є спільним умінням для одинадцяти ключових компетентностей Нової української школи, яке здатне забезпечити успішну самореалізацію учня.

В умовах впровадження компетентнісного навчання школа відмовляється від знаннєвої парадигми освіти, тобто такого бачення сутності освіти, коли провідною метою виступає сукупність знань, умінь та навичок. Відмова від традиційної знаннєвої парадигми зовсім не означає, що слід відмовитися від повноцінного опанування знаннями; знання за особистісно орієнтованого підходу стають засобом діяльності, в процесі якої відбувається розвиток і становлення особистості. Якщо учень перестає відчувати себе лише об'єктом зовнішніх впливів і перетворюється на суб'єкта освітнього процесу, здатного самостійно засвоювати, оцінювати і використовувати знання, то можна говорити про розвиток особистості. Якщо метою вважати формування знань, умінь та навичок, освіта неминуче буде відставати від запитів життя. Метою повинен бути розвиток особистості, її творчого потенціалу.

У той же час сучасні дослідження показують, що лише близько 25% школярів і студентів володіють навичками і ще менше – прийомами критичного мислення. У західній системі освіти з 80-х рр. ХХ ст. почався педагогічний рух за розвиток у школярів і студентів критичного мислення. Суть його полягає в

тому, що усі академічні дисципліни необхідно перебудувати в дусі рефлексії, учні мають оволодіти навичками критичного ставлення до отриманих знань, пропонувані аргументів і способів діяльності. На Давоському форумі 2016 року формування критичного мислення віднесено до найнеобхідніших навичок учнів і студентів для розбудови успішного майбутнього.

Початкова школа має відігравати важливу роль у всебічному розвитку учнів, формуванні загальнолюдських цінностей, досвіду, забезпечувати готовність та здатність школярів жити й адаптуватися до стрімких змін у державі, уміння мислити самостійно, критично, творчо, генеруючи нові ідеї.

Критичне мислення починається із запитання і з'ясування проблем, які необхідно розв'язати і виникає тоді, коли учні починають займатися конкретною проблемою.

За В. Сухомлинським, розвиток критичного мислення – невід'ємна складова розумового виховання, разом з тим – це активне ставлення до явищ навколишнього життя, прагнення пізнавати і знати; системність, тобто цілеспрямований відбір об'єктів пізнання, понять, висновків; дисциплінованість, гнучкість, самостійність, критичність.

Розвиток критичного мислення – це розвиток вміння усвідомлювати ті та інші впливи, долати або враховувати обмеження. Критично мисляча дитина приймаючи важливі рішення ставить собі запитання: чому я приймаю саме таке рішення? Що саме на мене вплинуло? Які є інші варіанти? Ми можемо обговорювати з дітьми їхні рішення, ставлячи такі запитання їм і поступово навчаючи їх ставити ці запитання самим собі. Так ми допомагаємо формуванню усвідомленості та ширшого мислення, що робить людину більш глибокою та незалежною.

Дуже часто з критичним мислення плутають розуміння. У дитини, яка намагається зрозуміти чужу ідею, власне мислення стає пасивним: учень лише сприймає те, що створив хтось інший, а критичне мислення реалізують тоді, коли нові, уже зрозумілі ідеї перевіряють, оцінюють, розвивають й застосовують у власній практиці.

Розвиток критичного мислення є складовим етапом особистісного розвитку. Критичне мислення вказує на здатність учня до самостійної оцінки явищ навколишньої дійсності, інформації, наукових знань, думок і тверджень інших людей, уміння бачити їх позитивні й негативні аспекти.

Критичне мислення – це складний процес, що починається з ознайомлення з інформацією, а закінчується прийняттям рішень. Критичність мислення означає не негативність суджень або критики, а розумний розгляд різних підходів для винесення обґрунтованих суджень і рішень. Орієнтація на критичне мислення передбачає нічого не приймати на віру. Кожен учень, не дивлячись на авторитет, має власну думку в контексті навчальної програми.

Як відомо, окремі навички критичного мислення особистості формуються стихійно, якщо учень збагачує свій життєвий досвід. Проте такий досвід відсутній у більшості учнів. Вони не отримують навичок критичного мислення автоматично.

Критичне мислення проявляється в здатності дитини самостійно аналізувати інформацію; вмінні бачити помилки або логічні порушення у твердженнях різних авторів або партнерів; аргументувати свої думки, змінювати їх, якщо вони неправильні, і відстоювати, якщо правильні; прагненні до пошуку оптимальних та аргументованих рішень.

Розвиток критичного мислення, за С. Векслером, передбачає такі етапи: формування мотивів розвитку означеної якості; оволодіння системою спеціальних логічних операцій; навчання використовувати знання цих операцій у діяльності; коригування діяльності. Серед українських педагогів Т. Воропай, К. Костюченко, О. Тягло, Л. Терлецька та ін. розвивають ідеї щодо формування критичного мислення в студентів. Українські науковці Л. Велитченко, Г. Липкіна, С. Максименко, Л. Рибак, Н. Чернега та ін. вивчають шляхи формування в учнів критичності мислення й ознаки такого мислення як психологічного утворення. У працях О. Пометун подано характеристику розвитку критичного мислення як однієї із сучасних технологій навчання, що тісно пов'язана з інтерактивним навчанням. Дослідник С. Терно, визначаючи

критичне мислення як різновид наукового мислення, пропонує шляхи його формування в старшокласників на уроках історії за допомогою спеціальної системи пізнавальних задач і завдань.

Розвиток критичного мислення розуміємо як формування особливого типу мислення людини, спрямованого на самостійне розв'язання нею конкретної пізнавальної чи життєвої проблеми через її всебічний розгляд на основі різних джерел інформації, визначення шляхів розв'язання цієї проблеми, їх оцінювання й обґрунтований вибір одного з них з постійною рефлексією та корекцією власної мисленнєвої діяльності.

Для того, щоб розуміти процес критичного мислення, ми ставимо перед собою завдання вивчити техніки і стратегії, які використовуються при вирішенні завдань, побудові міркувань і прийнятті рішень, реалізацію критичного мислення в мовленнєвих актах. Освітнє завдання при навчанні критичному мисленню, на думку Халперн – знайти застосування накопичених знань про процеси і механізмах людського мислення, щоб допомогти людям поліпшити свої розумові здібності.

Насправді ж критичне мислення Халперн називає протиотрутою проти того самого контролю над думками. Навчання навичкам ясного мислення може допомогти кожному розпізнати пропаганду і тим самим не стати її жертвою, проаналізувати помилкові підстави в аргументації, побачити явний обман, визначити надійність того чи іншого джерела інформації і обдумати правильним чином кожне завдання або прийняте рішення.

А. Федчиняк так визначає педагогічне завдання для опанування критичним мисленням: «Навчити мислити критично – означає правильно поставити запитання, спрямувати увагу в правильному напрямку, навчити самостійно робити висновки та знаходити альтернативне рішення».

Суб'єктний вплив на процес розвитку мислення молодших школярів має вчитель закладу освіти. Цьому сприяють і об'єктивні умови, його позиція у колективі навчального закладу, формування значимості соціальної ролі, яку вони виконують.

При спілкуванні в початкових класах у дітей формується усвідомлене критичне мислення. Це відбувається завдяки тому, що в класі обговорюються шляхи вирішення задач, розглядаються різні варіанти вирішення, вчитель постійно вимагає від школярів обґрунтовувати, розповідати, доводити правильність своєї думки, тобто вимагає від дітей, щоб вони вирішували завдання самостійно.

Компетентнісний підхід переміщує акценти з процесу накопичення нормативно визначених знань, умінь і навичок в площину формування й розвитку в учнів здатності практично діяти і творчо застосовувати набуті знання у різних ситуаціях. У такій концептуальній схемі вчителі і учні апріорі орієнтуються на особистісно діяльнісні моделі навчання, а школа формує в учня готовність до успішної діяльності в реальному житті. Це вимагає від вчителя змістити акценти у своїй навчально-виховній діяльності із інформаційної до організаційно-управлінської площини, запровадивши при цьому практику інтерактивного обміну інформацією учитель–учень, особливо у початковій школі. За такого підходу змінюється характер учіння – від пасивного засвоєння великої кількості інформації, до активної, самостійної, дослідної та самоосвітньої діяльності. Процес навчання наповнюється розвивальною функцією, яка стає інтегрованою.

Критичне мислення починається з постановки проблеми (судження), яку необхідно розв'язати; продовжується пошуком і осмисленням інформації (аргументів); побудовою переконливої аргументації; закінчується прийняттям рішення (висновку) щодо розв'язання порушеної проблеми.

Висновки. Процес розвитку мислення у системі навчально-виховної роботи слід здійснювати за такою технологією: усебічна діагностика особистості вихованця молодшого класу; формування мети та визначення завдань з наданням переваги розвитку мислення; вибір ефективних засобів, прийомів і методів для означеної діяльності у напрямі підвищення рівня розвитку критичного мислення.

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНУ ДІЯЛЬНІСТЬ ВЧИТЕЛЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Суркова Ольга Борисівна,
викладач-методист вищої категорії
Клевцур Світлана Леонідівна,
викладач
ДФПК КЗВО «ДАНО» ДОР»
м. Дніпро, Україна

Вступ. Сучасна освітня система характеризується станом постійного оновлення, що зумовлює необхідність формування інноваційного мислення та активної педагогічної діяльності. Ця особливість узгоджується з основними засадами сучасної концепції фізичного виховання, яка орієнтована на досягнення максимально можливого оздоровчого ефекту шляхом впровадження інноваційних підходів, засобів і технологій.

Важливою складовою зазначеного підходу є використання методів і засобів оздоровчої фізичної культури, зокрема фізкультурно-оздоровчих технологій, які базуються на принципах фізкультурно-оздоровчої діяльності. Впровадження цих технологій у практику загальноосвітніх навчальних закладів передбачає систематичну фізкультурно-оздоровчу діяльність у межах оздоровчої фізичної культури.

Такі заходи сприяють ефективному формуванню в учнів відповідального ставлення до власного здоров'я, фізичного розвитку, а також стимулюють мотивацію до збереження й зміцнення здоров'я, ведення здорового способу життя та реалізації фізичного самовдосконалення [3].

Фізичне виховання, як складова загальної освітньої системи, передбачає високий рівень професійної компетентності вчителів фізичної культури, а також їхню здатність використовувати інноваційні методи та моделі навчання. Удосконалення навчального процесу та підвищення його ефективності потребують впровадження сучасних технологій на всіх етапах освітньої

діяльності. У цьому контексті важливим завданням є підвищення мотивації й зацікавленості учнів у заняттях фізичною культурою, формування нових знань та розвиток рухових навичок. Використання інноваційних технологій у сфері фізичного виховання є ключовим чинником досягнення цих цілей [4].

Отримані результати дослідження. Основним завданням сучасного фізичного виховання є розробка та впровадження нових технологій фізкультурно-оздоровчої спрямованості, які сприяють постійному підтриманню інтересу учнів до фізичної активності, ведення здорового способу життя та розширення знань про методи збереження й зміцнення здоров'я [3]. Виникла потреба навчити учнів впродовж усього життя вдосконалювати свої фізичні якості, рухові навички та уміння, а також стимулювати пізнавальну активність, з урахуванням біопсихологічних та фізіологічних особливостей розвитку організму. Це вимагає розробки та впровадження нових методичних систем фізичного виховання, заснованих на сучасних науково-методологічних принципах, які сприяють формуванню навичок самостійного та безперервного пошуку внутрішніх резервів організму відповідно до викликів часу та індивідуальних потреб особистісного розвитку.

Сучасні технології фізкультурно-оздоровчої діяльності є новим соціальним феноменом, який формується через систематичне використання школярами різноманітних видів організованої рухової активності та оптимальних рівнів фізичних навантажень під час занять фізичною культурою або самостійно. Ці технології орієнтовані на відновлення фізичної та розумової працездатності, підтримку загального здоров'я та підвищення якості життя учнів, що є основною метою фізкультурно-оздоровчої діяльності в умовах сучасної системи освіти. [1, с. 14]

З огляду на дані Міністерства охорони здоров'я України, які фіксують негативні тенденції щодо зниження стану здоров'я дітей, фізкультурно-оздоровча робота повинна стати ключовим напрямком у діяльності вчителя фізичної культури в загальноосвітніх навчальних закладах. Важливою метою є формування в учнів інтересу до регулярних фізичних вправ, задоволення їх

потреб у русі, сприяння самовдосконаленню та розвитку індивідуальних здібностей у різних видах спорту. Це має стати основним завданням освітніх установ.

Досягнення високих результатів у підготовці майбутніх учителів фізичної культури можливе лише за умов наявності чіткої законодавчої, програмної та нормативної бази, яка виражається у вигляді конкретних документів і матеріалів, розроблених державними органами у сфері фізичної культури та спорту.

Аналіз наукових джерел з проблематики підготовки вчителів фізичної культури до професійної діяльності свідчить, що важливою складовою цього процесу є формування системи професійних умінь і навичок, які забезпечують здатність до глибокого розуміння завдань фізичного виховання, ефективного вирішення складних педагогічних ситуацій під час проведення уроків фізичної культури, а також прогнозування та планування фізкультурно-оздоровчих і спортивно-масових заходів [1, 2, 4].

Підготовка майбутніх учителів фізичної культури має орієнтуватися не лише на здатність до виконання традиційного триєдиного педагогічного завдання кожного уроку — освітнього, оздоровчого та виховного. Важливим аспектом є забезпечення готовності до впровадження інноваційного підходу, який передбачає перехід від класичних уроків фізичної культури до занять оздоровчої спрямованості. Такі уроки мають відповідати сучасним вимогам, забезпечуючи високий рівень рухової активності учнів, систематичність, тренувальний ефект і сприяння підтримці позитивного емоційного стану. Вони повинні бути науково обґрунтованими, орієнтованими на досягнення оздоровчого ефекту та відповідати індивідуальним і віковим потребам учнів. Це дозволить підвищити ефективність фізичного виховання та сформувати в учнів сталі навички ведення здорового способу життя.

Сучасні уроки фізичної культури часто не забезпечують обсяг тижневої рухової активності учнів. Близько половини дітей виявляють низький інтерес до цих занять, через що їхня організація зводиться переважно до виконання

рухових навичок або складання тестів. Як наслідок, фізичний потенціал учнів залишається на незмінному рівні або зростає настільки незначно, що це не забезпечує очікуваного оздоровчого ефекту.

Фізкультурно-оздоровчі технології в педагогічному аспекті реалізуються через спеціальні програми та заняття, спрямовані на покращення фізичного стану. Такі програми можуть бути різної тривалості: від одноразових занять до довготривалих, які можуть тривати тиждень, місяць, рік чи більш. Термін «фізкультурно-оздоровче заняття» та «фітнес-заняття» є взаємопов'язаними і використовуються як синонім. Вони відображають засоби оздоровчої фізичної культури і на гармонійний розвиток фізичних якостей, удосконалення функціональних систем організму, формування естетичних цінностей і задоволення емоційних і психологічних потреб під час занять.

Проведення фізкультурно-оздоровчих програм організовується з урахування навчальних програм, планів роботи та розкладів, розроблених учителями фізичної культури у закладах середньої освіти. Час і місце проведення занять визначаються відповідно до затвердженого розкладу, що сприяє їх систематичності та ефективності.

Програми та заняття фізкультурно-оздоровчого напрямку привертають увагу завдяки своїй простоті, різноманітності рівнів навантаження, емоційній насиченості та можливості адаптувати зміст до інтересів і рівня підготовки учнів. Ключовим фактором, який забезпечує ефективність використання фізкультурно-оздоровчих технологій, є фізичне навантаження, що підтримується під час виконання вправ.

Це навантаження визначає інтенсивність впливу рухової активності на організм, сприяючи його оздоровленню. Важливою характеристикою є здатність коригувати рівень навантаження в залежності від фізичних можливостей учнів, що забезпечує індивідуальний підхід та максимальний ефект від занять.

Систематичне використання фізкультурно-оздоровчих технологій різного спрямування сприяє досягненню стійкого оздоровчого ефекту, підвищенню

інтересу до регулярних фізичних занять і закладає основу для формування стійкої мотивації до активного способу життя.

Такий підхід не лише відновлює, коригує та розвиває функціональні можливості організму, але й значно зміцнює здоров'я, забезпечуючи його збереження на довгострокову перспективу. Використання фізкультурно-оздоровчих технологій сприяє комплексному поліпшенню фізичного стану, що має важливе значення для підтримки загального рівня здоров'я і профілактики захворювань.

З огляду на аналіз науково-методичної літератури та власного досвіду, учитель фізичної культури має використовувати лише те сучасне обладнання, яке необхідне для реалізації фізкультурно-оздоровчого процесу.

Під час створення і використання як такого стандартного, так і нестандартного обладнання, йому слід дотримуватися основних організаційно-педагогічних вимог: забезпечити можливість одночасного залучення всіх учнів до виконання вправ з урахуванням їх віку та рівня фізичної підготовки; сприяти розвитку фізичних якостей та їх багатофункціональному розвитку; передбачити можливість фронтальної організації навчання, швидке встановлення та демонтаж обладнання, забезпечити безпеку та доступність виконання вправ; формувати прикладні навички та вміння; підвищувати емоційну насиченість занять; активно використовувати спортивне обладнання та інвентар для самостійної роботи учнів; часом усувати деякі ризики травми.

Висновки. Розглянутий підхід до вирішення проблеми впровадження фізкультурно-оздоровчих технологій у професійну діяльність учителя фізичної культури не охоплює всі її аспекти. Подальші дослідження можуть бути спрямовані на вивчення особливостей підготовки майбутніх учителів фізичної культури до застосування таких технологій з урахуванням вікових характеристик і гендерних відмінностей здоров'я учнів. Також актуальним є створення моделей, які сприяють формуванню цієї готовності на різних рівнях освітньо-кваліфікаційної підготовки.

ЛІТЕРАТУРА

1. Грибан Г. П., Ткаченко П. П., Скорий О. С., Пилипчук П. Б. Фізкультурно-оздоровчі технології у фізичному вихованні: метод. рекомендації для самостійної роботи здобувачів. Житомир: Вид-во «Рута», 2023. 30 с.
2. Котова, О. В., & Суханова, Г. П. (2024). Впровадження сучасних оздоровчих технологій до процесу фахової підготовки майбутніх вчителів фізичної культури. *Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення*, 84–90.
3. Черевко, С. В. (2016). Визначення готовності майбутніх учителів до застосування здоров'язберезувальних технологій у професійній діяльності. *Вісник КрНУ імені Михайла Остроградського*, 2 (97), 119-124.
4. Шевчук, І. В. (2023). Підготовка майбутніх вчителів до використання інноваційних технологій у процесі фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку. *Академічні візії*, (19).

РОЗУМНЕ ПРИСТОСУВАННЯ В ЗАКЛАДАХ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ – РІВНІСТЬ ДЛЯ КОЖНОГО ВИХОВАНЦЯ

Титаренко Наталія Володимирівна

завідувач сектору шкільної освіти
відділу освітньої статистики і аналітики
ДНУ «Інститут освітньої аналітики»
м. Київ, Україна

Вступ. / Introductions. Кожна дитина особлива. Тому організовуючи виховання й розвиток вихованців у закладах дошкільної освіти, педагогічні працівники створюють безпечні, комфортні й доступні умови, які мають сприяти реалізації права кожної дитини на дошкільну освіту. Розумне пристосування та універсальний дизайн – один з елементів формування комфортного, доступного й безпечного освітнього середовищі для кожного вихованця.

Мета роботи. / Aim. У роботі ми покажемо чи забезпечено в закладах дошкільної освіти розумне пристосування для вихованців, які цього потребують (за результатами опитування учасників освітнього процесу).

Матеріали та методи. / Materials and methods. Доступ до освіти-основоположний принцип, покладений в основу організації освітнього процесу в закладах освіти України, загалом, і закладів дошкільної освіти, зокрема. Реалізації доступності освіти сприяє організація інклюзивного освітнього середовища, яке створюється завдяки організації універсального дизайну та розумного пристосування. Поєднання цих трьох складників забезпечує доступність та різноманітність, дозволяє реалізувати потреби кожного учасника освітнього процесу та сприяє забезпеченню якості організації освітнього процесу, за що безпосередньо відповідає керівник та інші члени педагогічного колективу закладу дошкільної освіти.

Організація інклюзивного освітнього середовища через принципи універсального дизайну та розумного пристосування має забезпечувати адаптивність закладу освіти до потреб кожного вихованця. Ось слова й

словосполечення, які характеризують ці три складники освітнього середовища: рівність, доступність, гнучкість, простота, інтуїтивне зрозуміння, мінімізація фізичних зусиль, необхідний простір для доступу тощо.

Архітектурна, транспортна та інформаційна доступність закладів освіти для всіх учасників освітнього процесу – важливі принципи універсального дизайну, який закладається під час проектування й побудови споруд. Натомість, розумне пристосування з урахуванням універсального дизайну здійснюється в разі, коли наявні будівлі, споруди та приміщення закладів дошкільної освіти неможливо повністю пристосувати для навчання й виховання осіб з особливими освітніми потребами.

Чи реалізується принцип доступності в закладах дошкільної освіти? Таке питання ставлять як надавачі освітніх послуг, так і їх отримувачі. Тому за підтримки Міністерства освіти і науки України, ДНУ «Інститут освітньої аналітики» у 2024 році було проведено дослідження щодо стану організації інклюзивного освітнього середовища в закладах дошкільної освіти. У опитуванні, яке проводилося в вересні-жовтні, взяли участь 9693 респонденти (керівники закладів, вихователі-методисти, по одному вихователю молодшої, середньої та старшої (або змішаної) груп, асистенти вихователів, по двоє батьків (інших законних представників) дітей з особливими освітніми потребами (ООП) від молодшої, середньої групи та старшої (або змішаної) груп (за наявності таких дітей). До репрезентативної вибірки було включено 2000 закладів дошкільної освіти (ЗДО), в яких виховуються діти з ООП. Тип вибірки – імовірна стратифікована одноступенева за регіонами України. Відповідно до завдань дослідження було організовано онлайн-анкетування з використанням сервісу Google Forms. Учасники анкетування отримали доступ до анкет для самозаповнення.

Анкета містила вступну частину (4 запитання), де останнє запитання дозволило диференціювати респондентів дослідження. У частинах анкети для різних респондентів повторювалися для порівняння думки, особливо педагогічних працівників та батьків вихованців.

Результати та обговорення./Results and discussion. Ми дотримуємося думки, що індикатори дозволяють отримати валідні й надійні статистичні дані. Тому відповідно до завдань дослідження було розроблено перелік індикаторів. Індикатори охоплювали наступні теми: організація роботи команди психолого-педагогічного супроводу дітей з особливими освітніми потребами, організація вихователями інклюзивного освітнього середовища в групі, матеріально-технічне забезпечення організації інклюзивного освітнього середовища, організація інклюзивного освітнього середовища в закладі освіти.

У цій роботі ми представимо лише одну позицію. А саме, організацію розумного пристосування в закладі дошкільної освіти. Було розроблено індикатор, для обрахунку якого використано статистичні дані, зібрані під час анкетування – частка закладів дошкільної освіти, в яких забезпечене розумне пристосування для дітей з ООП. Але це запитання ми включили у всі анкети.

Під час дослідження було виявлено (за відповідями керівників закладів), що розумно пристосоване середовище для перебування й навчання дітей з особливими освітніми потребами повністю створено лише в 22,8 % закладів, а в 18,7 % закладів лише планують це зробити. У більш ніж третині (38,7 %) закладів розумне пристосування для дітей з ООП створено частково. Вважають, що це непотрібне в їхньому закладі освіти 17,0 % керівників. Серед іншого були наступні позиції: не дозволяє наповнюваність груп; потребуємо фінансування; неможливо зараз щось робити через небезпеку. Оскільки в дослідженні брала участь репрезентативна вибірка закладів, ми можемо стверджувати, що майже дві третини ЗДО мають розумно пристосоване середовище повністю або частково.

У частинах анкети для вихователів, асистентів та батьків вихованців це запитання стосувалося забезпечення розумного пристосування в групі. Більшість вихователів вважають, що в їхній групі створено розумне пристосування повністю (39,7 %) або частково (49,5 %). Асистенти вихователів оцінювали створення розумного пристосування в групі за 5-бальною шкалою. Отримані відповіді від вихователів корелюють з відповідями асистентів. А

саме, 32,4 % асистентів вихователів оцінили рівень розумного пристосування в групі найвищим балом «5», що можна прийняти як аналог відповіді вихователів «забезпечено повністю». Оцінки в «4» – 37,0 % та «3» – 19,9 % опитаних можна прийняти за відповідь «забезпечено частково». Оцінки «2» – 7,5 % та «1» - 3,1 % опитаних – як аналог відповіді «не забезпечено». Батьки вихованців більш критичні в оцінках, оскільки 17,0 % вказали, що в групі не створено розумне пристосування для комфортного новчання й виховання їхніх дітей. Проте, майже половина (46,4 %) має протилежну думку. Натомість, третині (36,6 %) батьків було складно визначитися з відповіддю. Таким чином, як загалом у ЗДО, так і в групах майже однаковий рівень створення розумного пристосування.

Отримані нами дані оформлені нами у вигляді інформаційно-аналітичних матеріалів, оприлюднені на сайті інституту й надані до Міністерства освіти і науки України, оскільки цей моніторинг був включений в річний оперативний план МОН. У свою чергу, МОН використовує надану інформацію для прийняття управлінських рішень.

Висновки./Conclusions. Отже, анкетування дозволило зібрати статистичні дані й розрахувати індикатор щодо створення в закладах дошкільної освіти розумного пристосування, як показника доступності дошкільної освіти для всіх дітей відповідно до їхніх потреб і можливостей. Як це, так і інші індикатори дозволили визначити стан організації інклюзивного освітнього середовища в закладах дошкільної освіти. Ці дані допоможуть приймати управлінські рішення на підставі доказових статистичних даних про стан досліджуваного об'єкта.

ПЕДАГОГІЧНИЙ ПРОЦЕС ЯК ЕЛЕМЕНТ СОЦІАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ

Фімяр С. В.

к.е.н., доцент кафедри економіки, фінансів, обліку,
математичних та інформаційних дисциплін
Черкаська філія ПВНЗ Європейський університет
м. Черкаси, Україна

Чен Н. О.

старший викладач кафедри менеджменту
та соціально-гуманітарних дисциплін
Черкаська філія ПВНЗ Європейський університет
м. Черкаси, Україна

Жовновач Т. А.

старший викладач кафедри менеджменту
та соціально-гуманітарних дисциплін
Черкаська філія ПВНЗ Європейський університет
м. Черкаси, Україна

Чміль А. Д.

старший викладач кафедри менеджменту
та соціально-гуманітарних дисциплін
Черкаська філія ПВНЗ Європейський університет
м. Черкаси, Україна

Сутність педагогічного процесу у тому, щоб озброїти студентів, хто сидить за партою і має на меті здобуття освіти (середнього, вищого, спеціального), з метою розуміння принципів, методів, форм навчання та виховання, а також допомогти освоїти методику успішного викладання обраного предмета та, формування культури поведінки і міжособистісних відносин. Тому на нашу думку необхідно звернути увагу на соціально-оздоровчу направленість педагогічного процесу взагалі та всебічний розвиток особистості на основі гармонізації, співпраці особистості з оточуючим світом.

Крім того педагогіка як наука, вивчає загальні закони та закони здійснення навчально-виховного процесу та пропонує їх для вивчення майбутніми викладачам, служать людині, особистості, суспільству,

полегшуючи їм процес взаєморозуміння, успішного спілкування, співробітництва у справі постановки та вирішення соціальних, економічних, громад виробничих та особистих проблем [1, с. 3].

Педагогічна наука, розкриваючи закони формування людської особистості, приховані від поверхового погляду, допомагає зрозуміти можливості людського духу і тіла, вчить користуватися ними в конкретній роботі з різними верстами населення, допомагає осягати ідею про можливості постійного зміни, самовдосконалення, постійного шляхи до успіху.

Саме цим і повинна займатися педагогіка, кожен вихований і освічений чоловік. Хорошою поведінкою людини та всіх людей забезпечується адекватний «моноліт» (стан) самого життя такий, те який нам хочеться її бачити, мати, щоб зберегти навколишній нас світ без руйнувань, але квітучий.

По-перше історично педагогіка склалася як наука про виховання наступного покоління. Розробка наукових основ виховання наступних поколінь і зараз є провідним напрямком досліджень. Але в сучасних умовах педагогіка не може обмежуватися рамками середньої і навіть вищої школи. Пояснюється це тим, що, по-перше, особистість людини формується не тільки дитинстві та юнацтві, але і на протягом всієї життя. Одним з прикладів чого є саме вплив на громадян, що здійснюється за допомогою інформативних джерел з російських джерел в період повномасштабного вторгнення на територію України.

По-друге, науково-технічний та соціальний прогрес вимагають наукового обґрунтування ефективності виховання і освіти людей різного віку. Звідси і вимоги про безперервність освіти.

По-третє, в країні (так і в світі) ведуться пошуки найбільш результативних способів управління (керівництва) людьми на підприємствах, в різних установах, відомствах. При цьому виникає комплекс проблем, у тому числі пошук оптимальних методів поєднання господарської, організаційної, ідеологічної діяльності (тобто, облік людського фактору в повному обсяг).

По-четверте, виникла потреба в розробці наукових основ агітаційно-пропагандистської та політико-масового ідейного виховання в

умовах нового незалежного держави. В умовах сьогодення патріотичне виховання і частково перевиховання відіграє не останнє місце в соціальній та загальній політиці країни.

По-п'яте, з'явилася потреба в розвитку нової галузі навчання, якої є андрагогіка, вивчаюча навчання і виховання дорослих. На кожному кроці підтверджується потреба виховання всіх: дітей, підлітків, юнаків, дорослих.

Життя зажадала розширення сфери впливу педагогіки, і вона стала наукою основою в закономірностях виховання підростаючих і дорослих поколінь, усвідомлення національної ідеї та загальнолюдських проблем, пов'язаних з збереженням кордонів країни та світу, екологічно чистою середовища, гармонізації поведінки окремою особистості з іншими людьми [2].

У відповідно з цими потребами намітилося розвиток наступних галузей педагогічної науки: педагогіка середньої школи, педагогіка професійно-технічного освіти, педагогіка вищої школи, культурно-просвітницька педагогіка, менеджмент, педагогіка управління бізнесом та ін.

Педагогічні закономірності ніколи не виявлялися напряду, і, очевидно, в цьому складність їх відкриття і використання. Але і зневірятися ні підстав: треба пізнавати, порівнювати результати, застосовувати обережно нове, зберігати позитивний.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Топузов О. М., Засєкіна Т. М. (2021). Науково-методичний супровід нової української школи. Вісник НАПН України. 3 (2), 1–7.
2. European Commission /EACEA/ Eurydice, 2021. Recommended Annual Instruction Time in Full-time Compulsory Education in Europe – 2020/21. Eurydice – Facts and Figures. Luxembourg: Publications Office of the European Union. URL: Recommended annual instruction time in full-time compulsory education in Europe, 2020/21 – Publications Office of the EU (europa.eu)

ВПЛИВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ НА ФОРМУВАННЯ ЕСТЕТИЧНИХ ЦІННОСТЕЙ У СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Шмарко Наталія Сергіївна,
Аспірантка
Національний університет біоресурсів
і природокористуванн України
м. Київ, Україна

Карпов Сергій Михайлович,
вчитель фізичної культури
Ірпінський академічний ліцей НУБіП України
м. Ірпінь, Україна

Харченко Юрій Сергійович,
викладач з фізичного виховання
Ірпінський Фаховий Коледж НУБіП України
м. Ірпінь, Україна

Фізична культура є важливою складовою всебічного розвитку особистості, яка забезпечує гармонійне поєднання фізичного, духовного та естетичного виховання. В сучасному освітньому середовищі закладів фахової передвищої освіти фізична культура відіграє не лише роль засобу підтримання фізичного здоров'я, але й слугує важливим інструментом формування естетичних цінностей особистості студента. Саме через естетичний компонент фізичної активності студенти навчаються оцінювати гармонію рухів, красу людського тіла, силу й витривалість як прояви фізичної досконалості.

Естетичні цінності, сформовані в процесі занять фізичною культурою, сприяють розвитку внутрішньої культури, емоційного інтелекту та здатності до самовираження. Вони охоплюють не лише сприйняття краси фізичних форм, але й виховують морально-вольові якості, такі як наполегливість, цілеспрямованість, дисциплінованість. Ці аспекти є особливо важливими для студентів, які перебувають у періоді становлення своїх світоглядних і життєвих пріоритетів.

Особливого значення фізична культура набуває в умовах сучасного

суспільства, коли технологізація життя сприяє зниженню фізичної активності, а стрімкий розвиток інформаційних технологій змінює уявлення про цінності. В цьому контексті важливо розглядати фізичну культуру як ефективний засіб естетичного виховання, який формує здатність бачити красу не лише в зовнішньому світі, але й у собі.

Як зазначає Л. Барановська – «Естетичні цінності, що виникають у процесі занять фізичною культурою, сприяють гармонізації духовного та фізичного розвитку особистості, а також впливають на формування морально-вольових якостей студентів» [1, с. 16].

Одним із ключових аспектів впливу фізичної культури на естетичні цінності є розвиток у студентів здатності оцінювати красу рухів, гармонію фізичної форми та динаміку командної взаємодії. На думку дослідників Як зазначають Л. Барановська, Г. Коломоєць, В. Китрар та ін., заняття фізичною культурою сприяють вихованню в особистості естетичного сприйняття через поєднання фізичних вправ із творчими елементами, такими як танці чи спортивні виступи [1, с. 18].

Значну роль у формуванні естетичних цінностей студентів відіграє інтеграція фізичної культури з іншими компонентами виховання, такими як естетичне та моральне виховання. О. Отравенко підкреслює, що фізична культура позитивно впливає на духовне здоров'я молоді, що, у свою чергу, формує гармонійне ставлення до навколишнього світу [2, с. 279]. Це особливо актуально для студентів закладів фахової передвищої освіти, які активно готуються до професійної діяльності, що вимагає стресостійкості та здатності до командної роботи.

Фізична культура також сприяє формуванню в студентів ціннісного ставлення до власного здоров'я та здоров'я оточуючих, що є невід'ємною частиною естетичних ідеалів і здоров'язберігаючої компетентності, що нині є надактуальною для здобувачів освіти всіх рівнів. За словами Ю. Субботи, в сучасних студентів фізична культура займає важливе місце в ієрархії життєвих цінностей, оскільки допомагає створити відчуття краси руху, здорового тіла та

гармонійного способу життя [3, с. 116].

Заняття фізичною культурою також сприяють соціалізації студентів, формуючи навички комунікації, лідерства та співпраці. Це створює естетичний досвід, пов'язаний із гармонією міжособистісних відносин. Участь у спортивних змаганнях, організація спортивних заходів і групових занять допомагають студентам усвідомити важливість естетики не лише в індивідуальному, а й у соціальному вимірі.

Відтак, фізична культура є ефективним засобом формування естетичних цінностей у студентів, сприяючи гармонійному розвитку їхньої особистості, підвищенню рівня духовного здоров'я та інтеграції в соціальне середовище. Врахування цього аспекту в процесі розробки чи вдосконалення освітньо-професійних програмах може забезпечити підготовку конкурентоспроможних фахівців із високим рівнем сформованості естетичних, моральних і фізичних якостей.

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА

1. Барановська Л., Коломоець Г., Китрар В. Фізкультура і спорт як засіб виховання. Формування морально-вольових якостей в умовах сьогодення на уроках фізичної культури. *Методист*. 2021. № 7-8. С. 16-19
2. Отравенко О. В. Вплив естетичного та фізичного виховання на духовне здоров'я підлітків. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. 2015. Вип. 3. С. 278-281
3. Суббота Ю. Фізична культура в ієрархії цінностей сучасного студента. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: збірник наукових праць Волинського національного університету ім. Лесі Українки*. Луцьк: РВВ «Вежа» Волинського національного університету ім. Лесі Українки. Т. 1. 2008. С. 114-118.

УДК 378.147:[37.011.3-051:811.111]

**ФОРМУВАННЯ ГРАМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ
ВЧИТЕЛІВ ІНОЗЕМНИХ МОВ У ПРОЦЕСІ САМОСТІЙНОЇ
НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ: ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ**

Штельмах Галина Борисівна,

канд. пед. наук, доцент,
Криворізький національний університет,
Кривий Ріг, Україна,

Поліщук Олена Борисівна

провідний бібліограф,
Криворізький державний педагогічний університет,
Кривий Ріг, Україна

Вступ

Проблеми модернізації вищої педагогічної освіти відбивають суперечності українського суспільства. Кризу в освіті науковці пов'язують з нестачею компетентних фахівців, здатних реалізувати особистісний і фаховий потенціал в освіті.

Компетентнісний підхід в українському освітньому просторі змінює засадничі основи та принципи фахової підготовки спеціалістів, забезпечує якісні зміни в освіті, широкомасштабні технологічні інновації, які відбуваються у суспільстві та освіті / Н. Бібік, В. Байденко, В. Краєвський, О. Цокур та ін.

В останні роки у полі зору науковців знаходяться проблеми формування широкого спектру компетентностей майбутніх учителів іноземних мов: комунікативної, мовної, мовно-мовленнєвої, читацької компетентності особистості / Н. Гез, Л. Демчук, Л. Петровська, Е. Соловійова.

Аналіз практичної роботи вищих педагогічних закладів освіти й узагальнення досвіду викладання дають можливість стверджувати, що формуванню граматичної компетентності майбутніх учителів іноземних мов приділяється мало уваги.

Мета роботи – теоретично обґрунтувати педагогічні умови формування

граматичної компетентності майбутніх учителів іноземних мов під час самостійної навчальної діяльності, показати проблеми та перспективи вирішення даної проблеми.

Об'єкт дослідження – процес формування граматичної компетентності студентів філологічних спеціальностей.

Предмет дослідження – сукупність педагогічних умов формування граматичної компетентності майбутніх учителів іноземних мов у процесі самостійної навчальної діяльності.

Матеріали та методи Теоретичним підґрунтям даної статті стали положення, у яких розкрито питання філософії освіти / В. Андрющенко, С. Гессен, В. Кремень, І. Прокопенко, теорії діяльності / Б. Ананьєв, В. Семиченко, Н. Талізїна, концепції соціалізації особистості та факторів, які впливають на цей процес / І. Бех, А. Мудрік, О. Сухомлинська, В. Чайка, закономірності професійного становлення особистості / Ф. Гоноболін, Н. Кузьміна, З. Курлянд, А. Маркова, О. Молібог, Н. Ничкало, Л. Хомич.

Аналіз наукової літератури дає змогу говорити про відсутність єдиної думки щодо визначення поняття «компетентність». Розмаїття та різноплановість трактування поняття «компетентності» обумовлені: різницею наукових підходів, колом досліджень. Різні підходи не виключають один одного, а реалізують різні аспекти розгляду, залежно від того, що становить основний науковий інтерес дослідження. На нашу думку, граматична компетентність вчителя іноземних мов являє собою інтегральне комплексне явище, що поєднує в собі адекватне розуміння граматичної освіти на макро-та мікрорівнях, знання, спрямованість на партнерські стосунки та кооперацію з іншими учасниками мовленнєвого середовища, особисту рефлексію, здатність до самоосвіти в даній галузі. Процес формування граматичної компетентності майбутніх вчителів іноземних мов ми розглядаємо як взаємодію в системі «викладач-студент- шкільний учитель».

Цей процес є багатофакторною, складною, функціональною системою, яка отримує ознаки складових елементів навчально-виховного процесу,

змістовні ознаки навчання та виховання, які існують як єдність перебігу подій та їх відображення у свідомості людини.

Грамматична компетентність вчителів іноземної мови включає потребнісно-мотиваційний компонент, когнітивний, який охоплює фахові знання, конативний / педагогічні здібності, вміння, навички, морально-афективний / професійно-значущі особистісні якості, емоційна експресивність, емоційна стійкість, оцінювальний, який включає оцінку власної граматичної компетентності.

Одним із шляхів формування граматичної компетентності вчителів іноземних мов є самостійна навчальна діяльність особистості.

Майбутньому вчителю-філологу необхідні знання норм і правил комунікації, володіння вміннями педагогічної діяльності, засобами взаємодії з людьми, навичками роботи в групі. Наявність комунікативних умінь визначає успішність соціальних та міжособистісних контактів з використанням вербальних та невербальних засобів спілкування. Комунікативна діяльність вимагає уміння враховувати особливості комунікативних ситуацій, готовності до ведення діалогу культур, здатності досягати поставленої мети різними способами. Формування цих умінь забезпечує спеціальна лінгвістична підготовка майбутніх учителів філологічних спеціальностей. Її організація потребує нових підходів, технологій, оновлення змісту гуманітарної освіти.

Дидактичну контамінацію самостійної навчальної діяльності ми розглядаємо як доцільне поєднання двох і більше форм самостійної навчальної діяльності, утворення й застосування нового різновиду самостійної роботи внаслідок комбінування різних прийомів. Під час експериментального дослідження ми використовували бінарні консультації, поєднання репродуктивних і творчих складових навчальної діяльності під час написання рецензій, анотацій, відгуків, доповідей, дослідницьких і творчих робіт, органічне поєднання планових і випереджувальних завдань самостійної роботи, дозоване керівництво й допомога викладача при дистанційній самостійній роботі, поєднання творчих, дослідницьких елементів і самоконтролю під час

самостійної навчальної діяльності.

Висновки.

Дійсно, умовою інтенсифікації самостійної навчальної діяльності вчителів іноземної мови є успішне формування компонентів граматичної компетентності за рахунок добору й оптимального використання певних видів самостійної навчальної діяльності. Шляхами реалізації інтенсифікації самостійної навчальної діяльності вчителів іноземних мов є побудова самостійної навчальної діяльності як організованої і контрольованої послідовності самостійних навчальних дій студентів, що забезпечує оптимальне засвоєння навчальної інформації, формування вмінь і навичок, передбачених програмою, пошук оптимального співвідношення різновидів самостійної навчальної діяльності та досягнення максимальних показників швидкості й якості засвоєння знань, умінь, навичок, відповідність часових витрат діючим нормативам.

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL BACKGROUND OF «HEALING OF THE SOUL» USING ACTUAL MODERN PSYCHOTHERAPEUTIC TECHNOLOGIES

Fomenko Angela,
psychologist, supervisor,
member of The International Focusing Institute community,
master of the school of client-centered
psychotherapy K. Rogers of the Association of Practical Psychologists,
Diplomada en Focusing at The International Focusing Institute;
Focusing Trainer, Focusing-Oriented Therapy
at The International Focusing Institute
Kharkiv, Ukraine

Introduction Life situations that take place in the modern world require a conscious and effective response from the individual. Therefore, the issue of choosing theoretical and methodological foundations and psychological practice that would effectively satisfy the relevant requests remains relevant.

Psychological science today successfully conducts theoretical explorations and conducts empirical research. A significant achievement of psychological theory and practice today is an indisputable fact. However, it must be emphasized that the vector of modern psychological research is mostly aimed at explaining human reactions, processes, projections, and behavior, which, in turn, limits the development of psychotherapeutic practice in general.

Aim is to determine the vector and ways of effective psychotherapy that would meet the modern challenges and needs of clients.

Materials and methods: theoretical analysis and synthesis of sources from the researched problem, study of normative and legal documents, standards - to characterize the state of disclosure of the problem in scientific literature, clarify the

essence of the main concepts and categories, distinguish their content structures; comparison, classification, systematization and generalization of theoretical and experimental data; generalization of experience.

Results and discussion One of the important categories of psychology is consciousness – «an integrative way of being of a person, which is manifested in a person's ability to perceive the conditions and forms of his life, relate to them and make them the subject of practical transformation...» [1].

Consciousness, by its very nature, is exclusively mental education, which is associated with the emergence of reflection, which is realized through the ability of a person to reveal different degrees and depths of self-awareness [2].

Reflection reveals the functionality of consciousness and the ability to follow symbols, the meaning of which can be revealed in the «terms» of human life. With this understanding, consciousness can be interpreted as a link between the unconscious and the superconscious. Super consciousness is primarily related to the realization of a person's spiritual freedom and is manifested in the «ability of the mind to «discern» and consider plans, to be inflamed by certain feelings and to make decisions and implement them» [3].

Superconscious and unconscious form the basis of two psychological wholes:

- Individuality through which the spiritual human substance is realized;
- An individual through whom the natural component of personality is embodied.

Scientists interpret individuality through subjectivity - as a «social, activity-transforming way of being of a person» [4].

Based on this, personality is the domain of subjective reality in which the spiritual world of a person is realized through social existence. Accordingly, the criterion of personality is consciousness, the presence or absence of which indicates the presence or absence of personality, and the degree of development determines the level of personality development [5].

A special place in the construction of personal formations belongs to mental structures that determine the properties of individual human intelligence. Intelligence

is manifested through intellectual abilities that are realized in the superconscious, conscious, unconscious areas of the psyche [6].

In our opinion, the system-forming category of mental structures is the «soul», and the main task of a psychotherapist is the «treatment of the soul» by means of current modern psychotherapeutic technologies.

We understand the category «soul» as:

- A certain unity and organic integrity of a person's mental life;
- The environment in which spiritual phenomena exist;
- «the relatively stable essence of a person, which makes it possible to feel oneself in any adversity, to be moral and to search for the truth» [5, p. 16].

Therefore, it is quite correct that the category «soul» in a certain way reveals the content of the superconscious, conscious, unconscious areas of the psyche, defining the inner, mental world of a person. This allows you to carry out activities that would help to «treat» the soul, and not only to study it.

Psychotherapy is, of course, an effective system of therapeutic influence.

The analysis of the theoretical base and practice allows us to state that the leading means of influence remain speech and verbal means.

We suggest paying attention to the method of working with feelings - focusing, which was initiated by the American psychotherapist, psychologist and philosopher E. Gendlin. As an argument, we quote the author of the method, who emphasized, «we always want to insert a word and kill the process» [7]. We insist that, especially today, it is necessary to pay attention to a peculiar kind of bodily sensations, which is our sense of the situation. Focusing on these feelings can cause changes in the state and quality of a person's life. Speech and logical norms do not take into account the "truth" of the body that lives through interaction with the world, «this interaction is always more complicated than language» - wrote E. Gendlin [8].

The main position of E. Gendlin, which is realized in experiential psychotherapy based on him - existence is given to us in the process of experiencing (experiencing), and we can directly address our experience through its bodily sense (felt sense). Express, designate, symbolize this sense that is felt, but symbolization

does not mean replacing experience with a concept. It itself is also an experience, and in psychotherapy, the client directly addresses his meaning, which allows words, images, shaped feelings to grow out of it, as a result of which shifts and development of experience occur [7].

Such a development of experience from the inside, due to the discovery and «taking effect» of nuances, shades implicitly contained in it, including affective, cognitive, perceptual, situational, etc., which the author of the method calls «carrying forward». As a matter of fact, the substantiation of this capacity of experience for advancement, self-development is the basis of the therapeutic method, the «hope» of experiential psychotherapy. The task of the therapist is to support and initiate the process of experiencing and its promotion.

The main goal of psychotherapy is access to experiences. In an experience that affirms value, or in active participation in what is presented as valuable, a person - according to existential-analytical anthropology - brings his existence to fulfillment.

Thus, phenomenological-personal psychotherapeutic work helps a person to live his life emotionally and spiritually freely, take authentic positions and behave responsibly with himself and the world around him.

In existential analysis, the central component of psychotherapeutic work is «deciphering feelings» and, finally, it is existentially important to purposefully and in accordance with the situation bring oneself into the outside world. Any direction of psychotherapy should be expected to implicitly establish a connection with neighboring areas, including the spiritual dimension of being (Spiritualität), if it considers the suffering person as a whole. Otherwise, it will not be psychotherapy, but only psychotechnics.

One of the basic beliefs of humanistic ally oriented specialists is that every person contains the potential for recovery. Under certain conditions, a person can independently and fully realize this potential. Therefore, the work of a humanistic psychologist is aimed, first of all, at creating favorable conditions for the reintegration of the inner mental world of the individual in the process of therapeutic

meetings.

Conclusions. The transition from descriptions of processes and phenomena to the definition of system-creating human integrity allows to significantly expand the subject of psychology research. In our opinion, the soul is such a system-creating category, and the main task is the «treatment of the soul» by means of current modern psychotherapeutic technologies.

It should be noted that thematic questions of the anthropological foundations of philosophical knowledge in the problematic field of the phenomenon of the soul and the peculiarities of its relationship with the mental require further scientific investigations, determining to a large extent the ways of development of modern psychotherapy.

We associate the promising development of psychotherapy as a science and treatment practice with focusing, which enables:

- identify effective strategies and tactics of psychological influence;
- to prove the value of non-clinical psychotherapy in solving the tasks of psychological assistance;
- to provide arguments in favor of psychology in solving long-term discussions about the expediency of using bonds with «deciphering feelings» and with the spiritual dimension of human existence.

Otherwise, it will not be psychotherapy, but only psychotechnics.

REFERENCES:

1. Berezinets I. V. (2016) *Metafizyka yak stryzen naukovoï kontseptsii* H. Chelpanova [Metaphysics as the core of the scientific concept H. Chelpanova] *Aktualni problemy filosofii ta sotsiologii* (Vols. 12), (pp 15-19). [in Ukrainian].
2. Chmil H. P. (2020) *Liudyna – ekran: vizualna antropolohiia (post)suchasnosti* [Man is the screen: visual anthropology of (post)modernity]. Kyiv : Instytut kulturolohii NAM Ukrainy [in Ukrainian].
3. Khamitov N. V. (2020) *Filosofska antropolohiia: aktualni problemy. Vid teoretychnoho do praktychnoho povorotu* [Philosophical anthropology: current

problems. From theoretical to practical turn] Kyiv : KNT [in Ukrainian].

4. Prykhodko V. V., Sheviakov O. V. (2017) *Osnovy pedahohichnoi antropologii [Basics of pedagogical anthropology]* Kyiv: DP «Vyd. dim «Personal» [in Ukrainian].

5. Bocheliuka V. Y., Striukovoi Yu. V.. (2020) *Psykhologichni osnovy rozvytku osobystosti [Psychological foundations of personality development]* (Vols. 7). Zaporizhzhia : Prosvita, 7 [in Ukrainian].

6. Smulson M. L. (2003). *Psykhologhiia rozvytku intelektu [Psychology of intelligence development]* Kyiv: Nora-Druk [in Ukrainian].

7. Gendlin, E. T. (2003). Beyond postmodernism: From concepts through experiencing. In Roger Frier (Ed.), *Understanding Experience: Psychotherapy and Postmodernism*, pp. 100 – 115, From

8. Gendlin, E. T. (2004). The new phenomenology of carrying forward. *Continental Philosophy Review*, 37(1), pp. 127-151. From http://www.focusing.org/gendlin/docs/gol_2228.htm

ЧИННИКИ МАНІПУЛЯТИВНОГО ВПЛИВУ У ВИБОРЧОМУ ПРОЦЕСІ

Горбенко Вікторія Олександрівна,

здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти,

Академія праці, соціальних відносин та туризму,

м. Київ, Україна,

ORCID: 0009-0007-5296-558

Мілютіна Катерина,

доктор психологічних наук, професор кафедри психології

Академії праці, соціальних відносин і туризму

ORCID ID: 0000-0003-0013-2989

Вступ. Маніпулятивний вплив у виборчому процесі є складним феноменом, який формується під впливом різноманітних чинників [15, с. 22]. Ці чинники визначають, наскільки ефективними будуть маніпуляції та як глибоко вони зможуть проникнути у свідомість електорату. Знання про чинники маніпуляцій дозволяє краще зрозуміти, чому деякі форми впливу більш успішні в певних умовах і серед певних груп населення.

Мета роботи. Метою роботи є аналіз маніпулятивних технологій, які застосовуються в рамках виборчих кампаній для впливу на виборців, а також визначення ключових соціальних, психологічних та інших аспектів, що дозволяють маніпулювати думкою громадян. Крім того, важливо розкрити механізми маніпулятивного впливу, чинники маніпулятивного впливу у виборчому процесі, дослідити який саме вплив вони мають на виборців.

Матеріали та методи. Серед матеріалів дослідження варто виокремити текстові джерела, зокрема передвиборчі програми, маніфести, політичні декларації, публічні виступи кандидатів, партійні матеріали, статті в ЗМІ, блоги та пости у соціальних мережах. Вивчення медіаресурсів, таких як телевізійні та радіопрограми, інтернет-ЗМІ, реклама, а також політичні кампанії в соціальних мережах, дозволяє проаналізувати використання маніпуляційних технологій. Також важливими є дані соціологічних опитувань, які дають змогу вивчити вподобання, переконання та ставлення виборців до політичних подій під час виборчих кампаній. Окрему увагу варто звернути на документи виборчих

комісій, що включають офіційні матеріали, звіти та статистичні дані, які відображають порушення під час виборів та подані скарги. Для поглибленого аналізу використовуються публікації в наукових журналах та монографії, що стосуються маніпулятивного впливу, соціальної психології вибору та етики політичних кампаній

Крім того, нами було здійснено емпіричне дослідження психологічної готовності населення до протидії маніпулятивному впливу у виборчому процесі, проведено опитування, анкетування, тестування респондентів, запропоновано зробити вибір кандидата «на виборах» серед осіб з різними психологічними характеристиками, піар-стратегіями та політичними програмами, методами впливу на виборців.

Результати та обговорення. Маніпуляція є формою прихованого впливу, що передбачає використання психологічних технік з метою змінити поведінку, установки або переконання людини без її усвідомленої згоди [10, с. 190]. Основні типи маніпуляцій включають соціальні, медійні, економічні та політичні маніпуляції. Психологічна готовність до протидії маніпуляціям передбачає розуміння цих типів впливу та здатність ідентифікувати їх у виборчому процесі.

До основних чинників, що сприяють успішному маніпулюванню виборцями, відносяться соціально-демографічні характеристики, інформаційне середовище, рівень політичної освіченості та критичного мислення, емоційний стан електорату, а також культурні та історичні особливості країни [12, с. 234].

Основні чинники маніпулятивного впливу: соціально-демографічні чинники; інформаційне середовище; рівень політичної освіти; емоційний стан електорату; культурні та історичні особливості; авторитетність джерел інформації; технологічні засоби впливу (сучасні медіа та соціальні мережі) [1, с. 11].

Соціально-демографічні характеристики, такі як вік, рівень освіти, регіональне походження, соціальний статус та професія, суттєво впливають на вразливість виборців до маніпуляцій. Молодші виборці можуть бути більш

сприйнятливими до емоційних та сучасних технологічних маніпуляцій, тоді як старші виборці частіше схильні довіряти традиційним медіа або відомим політичним лідерам (наприклад, маніпуляції через страх серед пенсіонерів під час виборів у 2004 році в Україні).

Маніпулятивний вплив багато в чому залежить від медіа-ресурсів, через які виборці отримують інформацію [3, с. 41]. Монополізація інформаційного простору певними політичними силами або поширення фейкових новин призводить до того, що виборці приймають рішення на основі викривленої або неповної інформації (наприклад, створення фейкових новин під час президентських виборів у 2019 році). Рівень політичної грамотності безпосередньо впливає на здатність людини протистояти маніпуляціям. Чим краще виборець розуміє політичні процеси, тим важче ним маніпулювати. Недостатній рівень політичної освіти виборців часто використовують для поширення спрощених або популістських ідей (як, наприклад, у випадку з обіцянками різкого підвищення пенсій чи зарплат на виборах у 2012 році) [13, с. 240].

Емоційно нестабільні ситуації, такі як криза, війна або соціальні потрясіння, створюють сприятливе середовище для маніпуляцій. В таких умовах виборці частіше діють на основі емоцій, а не логіки, що дозволяє маніпуляторам акцентувати увагу на страху, ненависті чи надії (наприклад, акцентування на зовнішній загрозі під час виборів у 2014 році) [12, с. 16].

Особливості історичного розвитку та культурні традиції впливають на те, як сприймається інформація виборцями. В країнах з тривалою історією авторитарного правління люди можуть бути більш схильні до прийняття рішень на основі авторитету або групової ідентичності (наприклад, протиставлення регіональних ідентичностей на виборах у 2014 році) [11, с. 302].

Маніпуляція через авторитетність ґрунтується на тому, що виборці довіряють певним джерелам інформації чи особам, які займають важливі позиції в суспільстві. Політики часто використовують підтримку лідерів думок або медіа-ресурсів, щоб легітимізувати свої ідеї та рішення (наприклад,

залучення знаменитостей до підтримки кандидатів на виборах 2019 року). Сучасні медіа та соціальні мережі стали потужним інструментом для поширення маніпуляцій. Вони дозволяють швидко розповсюджувати дезінформацію, створювати емоційні меседжі та впливати на великі аудиторії з мінімальними затратами (наприклад, поширення фейкових звинувачень через соціальні мережі під час виборів 2020 року).

Маніпулятивні технології в політиці мають глибоке коріння і їх застосування у виборчих процесах особливо активізується в умовах соціально-політичної нестабільності. Чинники маніпулятивного впливу є багатогранними і охоплюють різні аспекти, починаючи від особистих характеристик виборців і закінчуючи медіа середовищем, яке значно формує їхню свідомість. Розуміння цих чинників дозволяє як передбачати можливі маніпуляції, так і розробляти стратегії для їхньої протидії. Виборчий процес стає полем боротьби за свідомість електорату, де маніпулятивний вплив використовується для перекручення реальної картини подій, зміни сприйняття виборців та мобілізації емоцій для досягнення політичних цілей [4, с. 105].

Додаткові чинники маніпулятивного впливу: психологічні упередження; регіональні розбіжності; партійна ідентифікація; моральна паніка; криза довіри до інституцій; популістські стратегії; економічна нестабільність [9, с. 15; 5, с. 190].

Когнітивні упередження є потужним інструментом для маніпуляцій, оскільки вони визначають, як люди обробляють інформацію. Наприклад, упередження підтвердження змушує людей звертати увагу лише на ту інформацію, яка підтримує їхні попередні переконання, і ігнорувати суперечливі факти. Це часто використовується політичними силами для поширення односторонніх повідомлень, які сприймаються виборцями як істина (як у випадку зі створенням уявного ворога у виборах 2014 року в Україні).

Виборчі кампанії в Україні часто грають на регіональних відмінностях, використовуючи їх для розколу суспільства і мобілізації підтримки в окремих регіонах [14, с. 135]. Регіональні відмінності в культурі, мові та історичному

контексті створюють сприятливе середовище для маніпуляцій, коли одна частина країни протиставляється іншій. Це активно використовувалось під час виборчих кампаній, особливо в 2010 та 2014 роках, коли підкреслювались розбіжності між Сходом та Заходом країни.

Ідентифікація з певною політичною партією або кандидатом значною мірою визначає виборчі преференції, а також схильність до маніпуляцій. Виборці, які сильно ідентифікуються з конкретною політичною силою, схильні ігнорувати негативну інформацію про свого кандидата та позитивно сприймати будь-які його дії, навіть якщо вони суперечать об'єктивним даним. Це призводить до створення «ефекту замкнутого кола», коли виборці сприймають тільки те, що відповідає їхнім попереднім переконанням.

Моральна паніка виникає, коли політичні сили свідомо роздувають певні соціальні або політичні проблеми з метою викликати сильні емоційні реакції, такі як страх, гнів або тривога [2, с. 132]. Це дозволяє їм мобілізувати підтримку на основі емоцій, а не раціональних аргументів. У виборчих кампаніях в Україні часто використовувалась тема зовнішньої загрози або внутрішніх криз для створення моральної паніки (наприклад, під час виборів 2014 року, коли активно використовувалась тема російської агресії).

Низький рівень довіри до державних інституцій створює сприятливий ґрунт для маніпуляцій, оскільки виборці стають більш схильними довіряти альтернативним джерелам інформації, які можуть бути неправдивими [6, с. 5].

Популізм базується на спрощенні політичних і соціальних проблем і пропозиції «легких» рішень, які відповідають емоційним запитам електорату [7, с. 401]. Це маніпуляція на основі використання людських бажань і страхів без врахування реалій і складнощів вирішення проблем. Популістські стратегії широко застосовуються у виборчих кампаніях, особливо під час економічних криз (як, наприклад, обіцянки різкого зниження тарифів у 2012 році).

Економічні труднощі, такі як інфляція, безробіття або соціальна нерівність, створюють сприятливе середовище для маніпуляцій [13, с. 240]. Політики часто використовують економічні проблеми для створення відчуття

кризової ситуації та обіцянки її швидкого вирішення через радикальні зміни. Це дозволяє мобілізувати підтримку на основі страху перед подальшим погіршенням ситуації (як це було на виборах 2012 року, коли обіцяли поліпшення економічних умов для населення).

Висновки. Маніпулятивний вплив у виборчому процесі залежить від багатьох чинників, що дозволяє політичним силам ефективно впливати на електорат. Соціально-демографічні особливості, інформаційне середовище, емоційний стан населення та рівень політичної освіченості є ключовими факторами, що визначають, наскільки вразливі виборці до маніпуляцій.

Психологічна готовність до протидії маніпуляціям у виборчому процесі є багатограним феноменом, що охоплює когнітивні, емоційні та поведінкові аспекти [8, с. 90]. Вона пов'язана з рівнем усвідомлення маніпуляцій, здатністю до критичного мислення, здатністю розпізнавати спроби впливу на свідомість і готовністю приймати раціональні рішення на основі об'єктивної інформації.

Детальний аналіз наукових джерел засвідчив, що маніпуляції, як політичний інструмент, активно впливають на виборців через психологічні та соціальні механізми, включаючи емоційні маніпуляції, дезінформацію, використання соціальних норм і дискредитацію опонентів.

Актуальною є розробка освітніх програм та тренінгів з підвищення психологічної готовності населення до протидії маніпулятивному впливу, який здійснюється суб'єктами виборчого процесу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Зайцева С. С. Функції заголовків у новинній інтернет-журналістиці як засіб інформування про наукові досягнення / С. С. Зайцева // Innovative pathway for the development of modern philological sciences in Ukraine and EU countries : Collective monograph / С. С. Зайцева. – Riga, Latvia: «Baltija Publishing», 2021.

2. Кіян А. Психологічні особливості структурних компонентів готовності до протидії маніпулятивному впливу у спілкуванні з підлітками. Теоретичні і прикладні проблеми психології. 2013. № 3 (32). С. 130-137.

3. Коваль О. А. Маніпулятивні технології у сфері релігійно-політичних відносин, що реалізуються за допомогою ЗМІ: концептуальний аналіз методів так прийомів / О. А. Коваль // Мультиверсум. – К., 2001. – Вип. 27. С. 40-49.
4. Левченко Л. Психологічні особливості діяльності засобів масової інформації// Людина і політика. 2001. № 2. – С. 103-109.
5. Меркотан К. Індикатор громадської культури / К. Меркотан // Народний депутат. – 2020. – № 7–8 (67–68). – С. 18-21.
6. Місніченко О. В. Маніпуляція «людиною маси»: філософсько-культурологічний аналіз: автореф. дис. канд. філос. наук: 09.00.04 / Місніченко Олексій Володимирович ; Харк. нац. ун-т ім. В. Н. Каразіна. – Х., 2008. – 21 с.
7. Москаленко В. В. Психологія соціального впливу: навчальний посібник. Київ : Центр учбової літератури, 2007. 448 с.
8. Підлісна О. Соціально-психологічні механізми сприйняття видовища // Соціальна психологія. Київ: Український центр політичного менеджменту. 2016. № 5. С. 90-99.
9. Подшивайлова Г. М. Мовні засоби маніпулятивного впливу в політичному дискурсі (на матеріалі друкованих російськомовних ЗМІ України) : автореф. дис. канд. філол. наук: 10.02.02 / Подшивайлова Ганна Михайлівна ; Київ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка, Ін-т філол. – К., 2009. – 20 с.
10. Психологічні координати розвитку особистості: реалії та перспективи : збірник наукових матеріалів II Всеукр. наук.-практ. конф. (17 травня 2017 р., м. Полтава). – Полтава : Видавець Шевченко Р. В., 2017. 223 с.
11. Рудь Б. Ю. Застосування технологій Public Relations у засобах масової інформації на виборах 2002 та 2004 рр.// Гуманітарна освіта у технічних вищих навчальних закладах. 2011. Вип. 22. С. 302-313.
12. Самборська О. В. Соціально-психологічні механізми переконуючого впливу: автореф. дис. на здобуття наук. ступеню канд. психол. наук : спец. 76 19.00.05 «Соціальна психологія, психологія соціальної роботи» / О. В. Самборська ; АПН України, Інститут психології ім. Г. С. Костюка. – К.,

1997. – 21 с.

13. Сугестивні технології маніпулятивного впливу: навчальний посібник / [В. М. Петрик, М. М. Присяжнюк, Л. Ф. Компанцева, Є. Д. Скулиш, О. Д. Бойко, В. В. Остроухов]; за заг. ред. Є. Д. Скулиша. – 2-ге вид. – Київ: Вид. дім «СКІФ», 2023. – 248 с.

14. Чукавіна Т. Маса та масова свідомість. Люди на в масі// ВІСНИК НТУУ. КП. Філософія. Психологія. Педагогіка. 2016. Вип. 3. С. 133-136.

15. Шеломовська О. М. (2021). Функціональні особливості мережевих засобів масової інформації в сучасному медіапросторі // Conference Proceedings of the 1st International Conference on Global Issues in Academic Research. Palermo, Italy, 10-12 March 2021. (p.22-30).

ТРЕНІНГ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК МІЖОСОБИСТІСНОЇ ВЗАЄМОДІЇ СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Кукса Юрій Володимирович

аспірант

Полтавський національний педагогічний університет
імені В. Г. Короленка
м. Полтава, Україна

Вступ. Будучи соціальною істотою, людина протягом життя виявляється постійно включеною до тих чи інших видів міжособистісної взаємодії. Комунікація та взаємовідносини на певному етапі онтогенезу визначають напрямок розвитку особистості, а також є показником емоційного комфорту та психологічного благополуччя. У зв'язку з цим питання пошуку шляхів підвищення ефективності міжособистісної взаємодії є актуальним і в контексті забезпечення всебічної самореалізації особистості, так і в контексті налагодження відносин у професійному середовищі.

Аналіз наукових джерел (Л. Карамушка, О. Музика, В. Федорчук, Т. Яценко та ін.) дає змогу констатувати, що у психолого-педагогічній науці розроблена велика кількість технологій та методик розвитку особистісної сфери та комунікативних навичок майбутніх педагогів, психологів та представників інших соціономічних професій, однак практично поза увагою дослідників лишається питання розробки психолого-педагогічних технологій, які б сприяли формуванню навичок міжособистісної взаємодії майбутніх фахівців технічного профілю у період оволодіння професією. На нашу думку, основою такої технології може стати тренінг, зокрема, такий його вид, як соціально-психологічний тренінг, який надає змогу за досить короткий час допомогти у вирішенні завдання інтенсивного формування й розвитку навичок міжособистісної взаємодії у системі підготовки фахівців технічного профілю.

Мета роботи. У зв'язку з цим метою статті є обґрунтування тренінгу як засобу формування навичок міжособистісної взаємодії студентів технічних спеціальностей.

Матеріали та методи. У наш час слово «тренінг» використовується досить часто і має широкий спектр трактувань. Так, «Сучасний тлумачний психологічний словник» визначає тренінг як «сферу практичної психології, зорієнтовану на використання активних методів групової психологічної роботи з метою розвитку компетентності у спілкуванні» [7, с. 548];

Н. В. Лук'янчук називає тренінгом активний метод отримання нової інформації, теоретичних знань людиною з практичною перевіркою запропонованих умінь та навичок у безпечному середовищі [2];

Ю. О. Святенко вважає, що тренінг — це сукупність психокорекційних і навчальних методів, спрямованих на розвиток навичок самопізнання і саморегуляції, спілкування і соціальної взаємодії, комунікативних та професійних умінь [5].

Е. Салас стверджує, що тренінг є систематичним набуттям знань, умінь, навичок і атитюдів, спрямованим на покращення виконання діяльності у певній галузі [12]. На думку науковця, тренінг має бути спрямований на досягнення когнітивних та поведінкових змін учасників, які можливі лише у випадку ретельної підготовки його програми, наявності якісного зворотного зв'язку та методів оцінки ефективності тренінгу.

К. Левін, Р. Ліппіт, К. Бенне та інші [8; 9; 10] висловлюють думку про те, що тренінг є формувальним методом, який спирається на проблемне навчання через дії і власний досвід. Цей метод використовує дані як про актуальну поведінку учасників, так і про ситуації, що мають місце у тренінговій групі, про намагання їх змінити, зокрема, за рахунок налагодженої взаємодії учасників. Основною причиною використання цього методу є його здатність до розширення меж самосвідомості і самопізнання учасників, зміна їх атитюдів за рахунок здійснення свідомих виборів, співпраці та спільної відповідальності за раціональне вирішення проблем та виконання завдань, що може бути досягнуто здебільшого через власну активність учасників при фасилітації тренера.

Як наслідок особистість може зазнати змін у самосприйманні, баченні соціальних ролей і груп. Окрім того, завдяки тренінговим формам роботи

відбувається краще розуміння процесів у групі, організаційних проблем, а тому останнім часом помітне широке застосування цього методу з метою покращення функціонування виробничих колективів, а також підвищення продуктивності установ і організацій різного профілю [1].

Результати та обговорення. Тренінг допомагає людині самій формувати навички побудови продуктивної міжособистісної взаємодії, розглядати життєві ситуації не лише з власної точки зору, а й з позиції партнера, а також розвивати в собі вміння пізнання та розуміння себе й інших у спілкуванні. Психологічний тренінг виступає особливою формою групової роботи, яка формує нові навички, допомагає реалізувати деякі потенційні можливості особистості. Його специфіка полягає в тому, що він змушує займати активну позицію, а формування навичок проходить безпосередньо у процесі діяльності, проживання власних емоцій та набуття досвіду конструктивної поведінки [6].

Мета роботи тренінгової групи полягає у розвитку соціально-психологічної компетентності особистості, яка реалізується через здатність індивіда будувати ефективну взаємодію з оточуючими. Однак у соціально-психологічного тренінгу є ще кілька цілей, а саме розвиток активної позиції учасників тренінгу, тобто їхньої здатності здійснювати суспільно значущі перетворення у сфері міжособистісних відносин, а також підвищення психологічної культури як суттєвого аспекта усебічного особистісного розвитку [1].

Основна мета соціально-психологічного навчання через тренінг конкретизується у сукупності завдань, до яких В. Зливков та С. Лукомська відносять [1]:

- а) оволодіння деякими психолого-педагогічними знаннями;
- б) формування і корекцію соціально-психологічних умінь та навичок учасників;
- в) усвідомлення цілісності власного соціально-психологічного буття серед інших;
- г) розвиток здатності до повного і адекватного пізнання себе та інших;

д) оволодіння прийомами адекватного розуміння психологічних повідомлень, які надходять від оточуючих людей чи груп;

е) засвоєння прийомів міжособистісного спілкування;

ж) чуттєве пізнання групової динаміки та усвідомлення власної залученості до міжособистісних ситуацій, які виникають.

Соціально-психологічний тренінг завжди передбачає групову форму роботи. Дієвість та практична значущість групової роботи для формування й розвитку навичок міжособистісної взаємодії майбутніх фахівців технічного профілю визначається деякими перевагами [3]:

1) тренінгова група репрезентує суспільство в мініатюрі, оскільки тренінг є змодельованою системою взаємовідносин і взаємозв'язків, які притаманні для реального життя. Завдяки цьому учасники мають змогу розглянути та проаналізувати аспекти спілкування та поведінки інших людей і самих себе в умовах відносної психологічної безпеки [11];

2) у групі можна навчитися новим умінням, поекспериментувати з різними стилями побудови стосунків з партнерами. Також під час групової роботи учасники можуть ідентифікувати себе з іншими, «зіграти» роль іншої особи чи поставити себе на її місце. Це сприяє кращому розумінню як партнерів по спілкуванню, так і самих себе, допомагає засвоїти нові більш ефективні способи поведінки, які використовують інші люди. За такої умови може виникати емоційний зв'язок, розвиватися співпереживання та емпатія, які позитивно впливають на особистісне зростання та розвиток навичок взаємодії з іншими [4];

3) доведено, що більш ефективні особистісні зміни відбуваються не в індивідуальному, а саме в груповому контексті, оскільки щоб виявити і змінити неадаптивні атитюди та утворити нові форми поведінки, люди мають навчитися бачити себе так, як їх бачать інші. Цьому сприяє можливість у процесі групової роботи одержати безоцінний зворотній зв'язок від інших учасників [3].

Висновки. У зв'язку з цим ми вважаємо за доцільне використання саме формату тренінгу для формування та розвитку навичок міжособистісної

взаємодії у системі підготовки фахівців технічного профілю, оскільки він здатний забезпечити якнайповніше виконання завдань програми та досягнення її мети. Впровадження в освітній процес закладів вищої освіти програми формування навичок міжособистісної взаємодії у системі підготовки фахівців технічного профілю дає змогу не лише підвищити ефективність міжособистісної взаємодії студентів технічного профілю у професійному середовищі, але й розвиватиме соціальний аспект професійної компетентності майбутніх фахівців технічних спеціальностей.

ЛІТЕРАТУРА

1. Зливков В. Л., Лукомська С. О. Сучасні тренінгові технології розвитку особистості в освіті. Київ. 2022. 184 с.
2. Лук'янчук Н. Класифікація видів тренінгів. *Навчання і виховання обдарованої дитини*. 2013. Вип. 1. С. 272-279.
3. Овдієнко І. М. Тренінг професійного зростання практичного психолога. *Вісник Національного університету оборони України*. 2015. № 3 (46). С. 220-224.
4. Павлюх В. В. Тренінг активізації особистісних детермінант становлення професійної ідентичності психолога: сутність, структура та етапи проведення. *Актуальні проблеми психології: Збірник наукових праць Інституту психології імені Г. С. Костюка*. Київ, 2014. Том 11. Психологія особистості. Психологічна допомога особистості. Вип. 11. С. 224-231.
5. Святенко Ю. О. Тренінг особистісного зростання: навч.-метод. посібник. Київ : Видавничий дім «Слово», 2017. 112 с.
6. Федорчук В. М. *Тренінг особистісного зростання*. Київ : Центр учбової літератури, 2016. 250 с.
7. Шапар В. Б. Сучасний тлумачний психологічний словник. Харків: Прапор, 2007. 640 с.
8. Brandford L., Gibb J., Benne K. *T-Group Theory and Laboratory Method*. New York: Wiley, 1964. 498 p.

9. Lewin K. Resolving Social Conflicts. Field Theory in Social Science. Washington, DC: American Psychological Association, 1997. 422 p.
10. Lippitt G. L. Organizational Renewal: A Holistic Approach to Organization Development. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1982. 418 p.
11. Rudestam K. E. Experiential Groups in Theory and Practice. Monterey: Brooks / Cole, 1982. 318 p.
12. Salas E., DiazGranados D., Klein C., Burke C.S., Stagl K.C., Goodwin G.F., Halpin S.M. Does team training improve team performance? A meta-analysis. *Human factors*. 2008. Vol. 50 (6). P. 903-933.

ВПЛИВ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ НА ЕМОЦІЙНИЙ СТАТУС ПІДЛІТКІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Наточій Альона Володимирівна

учениця 11 класу,
Пирятинський ліцей № 4 Пирятинської міської ради,
Полтавської області,
м. Пирятин, Україна
гурток “Загальна біологія”
Київський Палац дітей та юнацтва
член МАН
м. Київ, Україна

Вступ. /Introduction. Проблема впливу діджиталізації є надзвичайно актуальною для сучасного суспільства і молоді зокрема, коли спостерігається масштабне та динамічне проникнення гаджетів в усі сфери життєдіяльності людини, що значною мірою відображається на її соціальному самопочутті та орієнтаціях. Взаємодія особистості з гаджетом неоднозначно впливає на її здоров'я та соціальне становлення. З одного боку, гаджет надає величезні можливості для спілкування, читання книг, відвідування онлайн музеїв та перегляду кіно, а з іншого – містить віртуальні загрози, які можуть мати негативні наслідки для особистості та її близьких у реальному житті.

Тому інтернет є загальнопопулярною темою серед усіх груп населення в 21 столітті, а воєнний стан призвів до ще більшої залежності від гаджетів, через можливість слідкувати за подіями, які розгортаються навколо нас.

Мета дослідження. /Aim. Виявлення впливу та значення діджиталізації на емоційний статус підлітків в умовах воєнного стану.

Відповідно до мети були поставлені такі завдання:

1. Розробити, провести та проаналізувати соціологічне опитування «Гаджети і підлітки в умовах війни».
2. Провести та проаналізувати соціологічне опитування «Анкета на визначення комп'ютерної та інтернет залежності».
3. Провести соціологічне опитування за методикою «Не закінчені

речення» та проаналізувати результати.

Методи дослідження. /Materials and methods. Для вивчення впливу діджиталізації на підлітків в умовах воєнного стану було проведене гул-опитування за методиками «Гаджети і підлітки в умовах війни», «Анкета на визначення комп'ютерної та інтернет залежності», «Незакінчені речення» (Жічкіна А. Є і Щепліна Е. А). Дослідження проводилося в жовтні-листопаді 2023 року в закладах освіти Полтавської, Черкаської та Київської областей. Найактивнішими респондентами були учні ліцеїв м. Пирятина Полтавської області. Всього було опитано до 130 учнів (9-11 класів).

Результати. / Results and discussion. В результаті соціологічного опитування «Гаджети і підлітки в умовах війни» виявлено, що в середньому підлітки перебувають в гаджетах та інтернеті від 3 до 5 годин на добу. 64,6% опитаних вважають, гаджет – це можливість відволіктися від стресу під час війни і 76,2% за допомогою гаджетів отримують новини про події. 73,8% опитаним допомагає відволіктися від поганих думок інтернет-спілкування з друзями та рідними. 68,5% опитаних заспокоює прослуховування музики, 66,2% – перегляд фільмів та серіалів, але жоден підліток не використовує читання для того, щоб відволіктися від негативних думок, викликаних наслідками війни.

Результати анкетування на визначення комп'ютерної та інтернет залежності виявили, що підлітки дуже рідко будують нові відносини з друзями по мережі (45,6%). Дослідження показало, що ефективність роботи (навчання) через використання інтернету страждає дуже рідко– 44,7% опитаних. 59,6% підлітків дуже рідко відчують роздратованість, кричать, якщо їх відірвати від мережі, інтернету. 50,9% опитаних відповіли, дуже рідко надають перевагу спілкуванню в інтернеті, ніж спілкуванню наживо з людьми. 55,3% дуже рідко відчують пригніченість та мають поганий настрій, коли не в мережі. 22,8 % опитаних не відчують страху залишитися без інтернету під час воєнного стану.

За результатами аналізу методики «Незакінчені речення» було визначено, що для більшості підлітків інтернет є не лише можливістю для навчання, а й необхідною умовою спілкування та відпочинку. Попри те, що перебування в мережі дещо спотворює відчуття часу та реальності, було виявлено, що людей в інтернеті підлітки сприймають негативно, але своїх віртуальних співрозмовників більшість сприймає як друзів та товаришів. Сайти в Інтернеті підлітки відвідують, щоб знайти потрібну інформацію або розважитись, відпочити.

Висновки. / Conclusions. Загалом, дослідження показало, що діджиталізація, а саме використання інтернету та гаджетів впливає на емоційний стан підлітків. Певні припущення щодо їх негативного впливу були спростовані в результаті опитування. Натомість, було виявлено позитивний вплив цифрових технологій на різні показники емоційного та когнітивного статусу переважної кількості підлітків, які брали участь в опитуванні, що особливо важливо в умовах воєнного стану. Разом з тим було отримано неоднозначні результати щодо впливу гаджетів на окремі аспекти емоційного статусу підлітків, що вимагає подальших досліджень, зокрема сприйняття співбесідників при віртуальному спілкуванні. Отримані результати дозволять поглибити розуміння механізмів впливу діджиталізації на психіку підлітків та скоригувати можливі негативні ефекти при використанні гаджетів, що сприятиме покращенню адаптації молоді в сучасному світі в цілому та в умовах воєнного стану, зокрема. Крім того, опитування, використані в даному дослідженні можуть бути використані для оцінки поточного емоційного стану підлітків та розроблення методик покращення самопочуття, в тому числі за рахунок використання сучасних цифрових технологій.

КОУЧИНГ ЯК ІНСТРУМЕНТ ОПТИМІЗАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КЕРІВНИКА

Носік Ганна Сергійівна

студент

Міжрегіональна Академія Управління Персоналом
м. Київ, Україна

Вступ. Керівництво організацією чи командою — це складний та багатогранний процес, що потребує не лише технічних знань, але й високих лідерських та комунікаційних навичок. У сучасних умовах швидких змін та інтенсивної конкуренції, роль керівника набуває нових аспектів, які передбачають необхідність постійного самовдосконалення та адаптації. Коучинг, як методика розвитку потенціалу індивідів і команд, має значний вплив на ефективність професійної діяльності керівника.

Роль керівника в будь-якій організації є надзвичайно важливою. Ефективне керівництво визначає успіх команди, підприємства чи установи. Розуміння психологічних аспектів роботи керівника допомагає покращити результативність управлінської діяльності. Керівництво вимагає взаємодії зі співробітниками, клієнтами, партнерами. Психологічні аспекти, такі як емпатія, комунікація та вміння будувати відносини, грають важливу роль у формуванні успішних взаємин. Процес керівництва часто супроводжується великим обсягом стресу та відповідальності. Розуміння психологічних аспектів дозволяє керівникам ефективніше управляти стресом, підтримувати психологічний комфорт та зберігати емоційну стабільність.

Особистість керівника має значний вплив на команду та організацію в цілому. Дослідження психологічних особливостей керівників допомагає їм розвивати власні лідерські якості, самосвідомість та вміння працювати зі своїми слабкими сторонами.

У цьому контексті коучинг виступає потужним інструментом, що допомагає керівникам не лише підвищувати власну продуктивність, але й

поліпшувати взаємодію з підлеглими, сприяти розвитку їхніх здібностей та досягненню організаційних цілей. Завдяки індивідуальному підходу, фокусуванню на результатах і розвитку лідерських якостей, коучинг стає незамінним інструментом у професійній діяльності керівника, що відкриває нові горизонти для розвитку як особистості, так і організації в цілому.

Мета роботи. Розглянути інструменти коучингу в контексті оптимізації професійної діяльності менеджера.

Матеріали та методи. Було проведено теоретичний аналіз досліджень зарубіжних та вітчизняних авторів. Серед дослідників, які займалися вивченням різноманітних психологічних особливостей управлінської діяльності, варто віділити: Д. Гоулмана, Р. Бойаціса, А. Гранта, І. Плющ, Ю. Мельник, О. Білоуса, Н. Макарову та ін.

Результати та обговорення.

Коучинг - це процес, спрямований на підтримку розвитку людини через надання індивідуальної допомоги у вирішенні професійних і особистісних завдань. Він передбачає партнерську взаємодію між коучем і клієнтом, що ґрунтується на довірі, відкритості й прагненні досягти поставлених цілей. Для керівника коучинг є потужним інструментом, що дозволяє:

- Формувати навички саморефлексії та самоаналізу;
- Виявляти сильні сторони та зони для розвитку;
- Розвивати лідерські якості та ефективність управління.

Слід також визначити різницю між коучингом та терапією та консультуванням.

Різниця між коучингом, терапією, консультуванням і його ефективність у поліпшенні професійної діяльності керівника

Хоча коучинг, терапія та консультування мають спільну мету-підтримати особистісний і професійний розвиток людини, їх підходи, фокус і методи роботи суттєво відрізняються.

Коучинг – це партнерський процес, орієнтований на майбутнє, спрямований на досягнення конкретних цілей. Він фокусується на виявленні

потенціалу, розвитку сильних сторін і пошуку рішень. Коуч не дає готових порад, а ставить запитання, що стимулюють клієнта знаходити власні відповіді.

Коучингові технології включають в себе цілу низку вправ, які спрямовані, насамперед, на розширення горизонту бачення клієнта, створення потенціалу можливостей для прийняття рішень. Наводимо приклади деяких вправ коучингу, які були використані з керівниками.

Вправа "Колесо балансу"

Було проведено вправу "Колесо балансу" з метою оцінки рівня задоволеності керівника основними сферами діяльності. Під час виконання вправи керівнику було запропоновано:

1. Намалювати коло, розділене на 8 секторів. Кожен сектор відповідав певній сфері діяльності: лідерство, управління часом, комунікація, стратегія, мотивація команди, саморозвиток, здоров'я та баланс між роботою й особистим життям.

2. Оцінити рівень задоволеності кожною сферою за шкалою від 1 до 10, відмітивши відповідні точки на кожному секторі.

Після виконання завдання з'єднані точки утворили нерівномірне "колесо". Візуалізація продемонструвала, що такі сфери, як "комунікація" (4 бали) та "управління часом" (5 балів), потребували покращення.

Запитання, які ставились:

- Чому ви оцінили саме так кожную сферу?
- Як нерівномірне колесо впливає на вашу загальну ефективність?
- Що можна зробити, щоб покращити найслабші сфери?

Результат: Керівник визначив пріоритетні напрямки для покращення, зокрема вдосконалення комунікаційних навичок і тайм-менеджменту.

Вправа "Потенціал і перешкоди"

Було проведено вправу, спрямовану на аналіз сильних сторін, можливих перешкод і способів їх подолання. Керівнику було запропоновано заповнити таблицю, що складалася з трьох колонок:

1. У першій колонці керівник записав свої сильні сторони:

стратегічне мислення, вміння ухвалювати рішення, комунікабельність.

2. У другій колонці він визначив основні перешкоди: обмежений час, недостатнє делегування завдань, висока напруга в стресових ситуаціях.

3. У третій колонці були запропоновані способи подолання: застосування технік тайм-менеджменту, навчання делегуванню, впровадження практик mindfulness.

Запитання, які ставились:

- Які сильні сторони найбільше допомагають вам у роботі?
- Як можна використати ці сильні сторони для подолання наявних перешкод?
- Що є першим кроком для реалізації запропонованих способів?

Результат: Керівник розробив план дій для вдосконалення своєї роботи, включаючи впровадження тайм-менеджменту та делегування завдань.

Висновки. Таким чином, коучинг стає незамінним інструментом для керівників, які прагнуть досягти успіху в умовах сучасного бізнес-середовища. Цей підхід не лише сприяє зростанню професійної ефективності, але й допомагає сформуванню нового типу лідера, здатного адаптуватися до динамічних змін і забезпечувати стабільний розвиток команди. У результаті керівники не тільки покращують свої управлінські навички, але й стають більш впевненими, відкритими до інновацій та готовими до розв'язання складних завдань, що вимагають високого рівня компетенцій.

ОСОБЛИВОСТІ АГРЕСИВНИХ ПРОЯВІВ ПРЕДСТАВНИКІВ ОХОРОННИХ УСТАНОВ

Пріснякова Л. М.

доктор психології, професор

Златовецька А. В.

магістрант кафедри психології

Дніпровський гуманітарний університет, Україна

Вступ./Introduction. Аналіз вітчизняних та зарубіжних публікацій, які пояснюють природу агресії, виявляє декілька основних тенденцій. Перша базується на вивченні основ агресивної поведінки, яка пов'язана з становленням біохімічних, гормональних механізмів, які впливають на її формування. До цього напрямку слід віднести і дослідження жорстокості при психічних порушеннях, агресивності у зв'язку із деякими душевними захворюваннями з наростаючим психічним дефектом, розпадом особистості. В рамках іншого напрямку агресивні прояви розуміють як стійку готовність індивідів до активних, руйнуючих актів та дій. При цьому вони часто виявляють витіснені малосвідомі переживання та представляють своєрідний клапан для виходу небезпечних бажань (З. Фрейд). Підвищення агресивної поведінки пов'язується також внутрішнім особистісним конфліктом (В. М. М'ясищев) та неповноцінним розвитком "образу - Я" (К. Бютнер). Прибічники третього напрямку контроль над агресивними імпульсами та непряме їх виявлення вважають результатом соціального навчання (А. Бандура). В рамках четвертого напрямку агресія розглядається як реакція на фрустрацію. При надмірній інтенсивності чи тривалості емоційно негативних станів виникає втрата емоційного контролю та знижується поріг агресивних реакцій поведінки (Дж. Доллард, С. Д. Озерецьковський).

Ціль роботи./Aim. Дослідити особливості психологічних детермінант агресивної поведінки особистості з урахуванням статевих відмінностей.

Матеріали та методи./Materials and methods. Дослідження проводилося на базі двох охоронних установ, що спеціалізуються на наданні різного роду

охоронних послуг. У дослідженні взяли участь 115 чоловіків віком від 26 до 36 років.

Процедура діагностики включала ряд методик. Серед них методика дослідження прихованої мотиваційної агресії, проєктивна методика для передбачення відкритої агресивної поведінки, проєктивні і вербальні методики дослідження особистості. Вказані вище методики можна також розділити на дві групи: перша – це методики, які безпосередньо спрямовані на виявлення поведінкових виявів агресії (опитувальник «Басса-Дарки»), друга – методики, які виявляють особистісні та функціональні чинники (16 PF (A)). Результати дослідження оброблялися за допомогою кореляційного, факторного та дисперсійного аналізу, що дозволило виділити ключові зв'язки між особистісними рисами, емоційним станом і проявами агресії.

Результати та обговорення./Results and discussion. Дослідження підтвердило багатofакторну природу агресії, виділивши вплив ситуаційних та індивідуально-особистісних чинників.

Аналіз кореляційних зв'язків дав змогу виокремити чотири взаємопов'язані фактори, які складають ядро кореляційних зв'язків, зокрема, такі як:

- 1) збудливість (біологічно зумовлений компонент агресивної поведінки);
- 2) завуальована жорстокість до людей (засвоєна на досить ранніх етапах установка, яка відбиває як усвідомлювані, так і несвідомо засвоєні у процесі індивідуального розвитку і виховання ставлення та спрямованість до людей);
- 3) попередній особистий досвід, негативізм (актуальне ставлення до ситуації, що ґрунтується на неусвідомлюваному особистому досвіді (негативізм є результатом дії двох попередніх факторів, щонайменше, він виникає пізніше цих факторів);
- 4) почуття провини (спрямована на себе агресія, яка спочатку спрямовується на інших, але через неможливість безпосереднього вияву каталізується у внутрішній план і таким чином у почутті провини, поряд з аутоагресивним, закладений потужний гетероагресивний потенціал).

Поєднання факторів почуття провини і завуальованої жорстокості вказує на наявність внутрішнього, часто прихованого агресивного імпульсу.

Дослідження аналізу агресивної поведінки показало, що ситуаційні провокації, такі як несправедливість, значно підвищують рівень фізичної агресії ($r = 0,68$, $\rho < 0,01$). Статистичний аналіз виявив значущі відмінності у формах агресії залежно від ситуаційних факторів.

Таблиця 1

Типи прояву агресії серед учасників дослідження

Тип агресії	Середній бал	Стандартне відхилення
Фізична агресія	72,4	8,3
Вербальна агресія	61,2	7,9
Непряма агресія	59,8	6,7

Дослідження особистісних рис як детермінант агресії показав високий рівень імпульсивності та низький рівень самоконтролю, що є ключовими предикторами фізичної агресії ($r = 0,62$, $\rho < 0,05$).

Таблиця 2

Кореляція особистісних рис із агресією

Особистісна риса	r-кореляція	Значення p
Емоційна стабільність	-0,58	< 0,05
Імпульсивність	0,62	< 0,01
Самоконтроль	-0,45	< 0,05

Аналіз статевих відмінностей у реагуванні на провокацію показав, що чоловіки демонструють більш виражену фізичну агресію у відповідь на конфлікти з іншими чоловіками, тоді як вербальна агресія переважає в ситуаціях з жінками.

Згідно традиційного підходу, психічний стан – це категорія психологічної науки, яка, на відміну від психічних процесів, що є динамічною стороною психіки, і властивостей як усталеність її проявів, відображає певну статичність психіки. Психічний стан характеризується, з одного боку, детермінованістю

зовнішніми чи внутрішніми впливами, а з другого боку, має тісний зв'язок з психічними процесами та індивідуальними особливостями особистості. Стан ніби розчиняється у психічних процесах і психічних властивостях, і водночас у станах розчиняються і знімаються психічні процеси і психічні властивості. У психології поняття стану пов'язується із суперечливістю психічного відображення – його сталістю і змінністю

Кольоровий тест Люшера виявив, що 68% учасників мають високий рівень тривожності, що корелює з вербальною агресією ($r = 0,55, \rho < 0,01$).

Таблиця 3

Вплив рівня тривожності на агресію

Психоемоційний стан	Форма агресії	Кореляція (r)
Тривожність	Вербальна агресія	0,55
Стрес	Непряма агресія	0,49

На основі проведеної діагностики нами встановлені наступні ситуативні змінні, які здійснюють суттєвий вплив на рівень агресивної поведінки охоронців: актуальне самовідчуття, самовпевненість, взаємини з співробітниками, керівництвом, соціальний статус в підрозділі, недостатність інформаційного обміну між співробітниками, сімейні негаразди, стан матеріальної забезпеченості тощо.

Доведено емпіричним шляхом, агресія включає чотири взаємопов'язані складові: - біологічну; - попередній досвід розвитку і спрямованість життєвих установок; - актуальне самовідчуття; - рівень внутрішньої агресії (фантазії, думки, ідеї, витіснені агресивні імпульси тощо).

Висновки./Conclusions. Змістовний аналіз результатів констатуючого етапу дослідження дозволив встановити підвищену міру емоційно-психологічної напруги, наявність у досліджуваних інколи протилежних тенденцій.

Показано, що вибір прямих форм вияву агресії супроводжується високим почуттям провини; високий рівень негативної комунікативної установки до людей корелює із структурними компонентами; достатньо сформований

механізм самоконтролю поєднується з інтроверсією, що свідчить про певний вплив захисних механізмів.

Констатовано, що прагнення до значущості і самобереження внутрішнього світу поєднується у досліджуваних з певною аутоагресивною спрямованістю; прагнення до захисту свого внутрішнього світу від зовнішніх і внутрішніх зазіхань поєднується з орієнтацією останніх на соціум, бажанням отримати позитивний імідж з боку оточення, з прагненням до спілкування тощо. З іншого боку, незадоволеність афіліативної потреби поєднується з періодичною розрядкою агресії назовні або на себе, а також з демонстрацією своєї «всемогутності» і автономності.

Результати кореляційного аналізу дозволили встановити зв'язки досліджуваних форм агресії з низкою особистісних і психодинамічних властивостей. Найтісніші зв'язки форми агресії мають зі збудливістю, емоційною нестійкістю, завуальованою жорстокістю, окремими компонентами негативної комунікативної установки, а також з фактором «замкненість-товариськість».

Доводиться, що механізм агресивної поведінки може бути представлений чотирма взаємозв'язаними факторами: збудливістю, завуальованою жорстокістю, негативізмом і почуттям провини.

ВИВЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ СТРАХІВ ТА СПОСОБІВ ПОДОЛАННЯ СТРАХІВ У ДІТЕЙ З ОНКОГЕМАТОЛОГІЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ

Скаковська Анастасія Володимирівна

Аспірант

Львівський державний університет внутрішніх справ

м. Львів, Україна

Вступ. Онкогематологічне захворювання та стаціонарне лікування стають вагомим джерелом стресу та травматичного досвіду для дитини. Медичні маніпуляції, пристосування до умов лікарняного середовища, фізичний дискомфорт, біль, зміни у зовнішньому вигляді, порушення звичного способу життя та тривожність батьків можуть значно підсилювати страхи в маленьких пацієнтів.

Мета роботи. З'ясувати особливості страхів та способів справлятися зі страхом у дітей з онкогематологічними захворюваннями.

Матеріали та методи. У вивченні особливостей страхів у дітей з онкогематологічними захворюваннями прийняли участь 77 хлопчиків та 75 дівчаток. Вибірку дослідження склали 152 дитини віком від 6 до 10 років, що лікувались з приводу онкогематологічних хвороб у відділенні гематології та інтенсивної хіміотерапії Західноукраїнського спеціалізованого медичного центру (м. Львів), Обласної дитячої клінічної лікарні (м. Рівне), дитячій клініці «Бамбіно Джезу» (м. Рим), Університетській дитячій клініці (м. Люблін).

Пацієнти, які проходили лікування у закордонних клініках, були опитані нами під час перебування в Україні у трактах перерви між хіміотерапією та під час перебування на амбулаторному лікуванні в тракті підтримуючої терапії. Усі діти взяли участь у дослідженні за згодою батьків або опікунів.

У вивченні особливостей страхів у дітей з онкологічними захворюваннями та способів справляння зі страхом був застосований структурний опитувальник дитячих страхів.

Результати та обговорення. Встановлено, що в основному в досліджуваних дітей молодшого шкільного віку наявні декілька страхів (68,4% досліджуваних, 104 особи), і лише 8 дітей не мають страхів (5,3% опитаних) чи мають лише 1 страх (26,3% опитаних, 40 осіб), (Рис. 1).



Рис. 1. Відсотковий розподіл досліджуваних дітей з онкогематологічними захворюваннями за відповідями на питання сопитувальника дитячих страхів

За даними опитувальника про страхи виявлено домінуючі способи подолання страхів у дітей молодшого шкільного віку. Встановлено, що в більшій частині опитаних, що мають онкогематологічне захворювання, домінують пасивні способи подолання страхів (52,6% досліджуваних). Пасивність у поведінці дитини, яка переживає страх, виявляється у втечі, уникненні агресора, пасивності та регресії, запереченні страху, фіксації страху, завмиранні й маскуванні, блокуванні страху та самоізоляції. Інша частина (47,4% опитаних) вказала на варіанти активних способів боротьби зі своїми страхами.

До них належать вигнання агресора, фізичне знищення, словесне осудження, підкорення й управління агресором, раціоналізація страху та компроміс, ігнорування погрози, фантазування, звернення по допомогу (Рис. 2)



Рис. 2. Відсотковий розподіл досліджуваних дітей з онкогематологічними захворюваннями за відповідями на питання опитувальника дитячих страхів щодо способів справляння зі страхом

Висновки. За результатами даного дослідження виявлено, що в основному в досліджуваних дітей молодшого шкільного віку наявні декілька страхів. Домінантними способи подолання страхів у дітей з онкогематологічними захворюваннями молодшого шкільного віку є пасивні способи подолання страхів. Можна припустити, що це може бути пов'язано з астенічними станами онкохворої дитини, неможливістю чинити опір лікарняним правилам, медичним маніпуляціям.

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КОГНІТИВНОГО ЕЛЕМЕНТУ САМОСВІДОМОСТІ У ПРЕДСТАВНИКІВ ТВОРЧИХ ТА НЕ ТВОРЧИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Товстуха Олеся Миколаївна

канд. пед. наук, доцент кафедри психології

Дяченко Вікторія Миколаївна

здобувачка другого магістерського рівня

ДЗ «Луганський національний університет

імені Тараса Шевченка»

Вступ Проблемою дослідження психологічних особливостей «Я-концепції» людей і зокрема здобувачів вищої освіти займалося багато вчених – психологів, однак вона стосувалася в основному представників не творчих професій. Наприклад, великий вклад внесли У. Джеймс, Р. Бернс, Р. Олпорт, Е. Еріксон, М. Кун, Т. Макпортленд, К. Роджерс, Т. Кочубинська, С. Максименко, Г. Костюк, В. Моляко, О. Музика, М. Боришевський, В. Васютинський, Т. Титаренко, О. Фурман, П. Чамата.

Дослідники підкреслювали необхідність підходу до цього питання з точки зору єдності свідомості і діяльності, а значить і положення про те, що самосвідомість здобувачів вищої освіти творчих професій буде формуватися під впливом творчої діяльності, якою вони займаються і якій навчаються. Також це і опис Є. Климовим образу світу фахівців творчих професій, їх особистісних особливостей та роботи О. Музика і В. Моляко про особистісні особливості здобувачів як представників творчих професій, і робота Є. Ільїна про огляд диференційно – психологічних особливостей працівників сфери мистецтва та телебачення. Всі ці праці зосередилися в основному на вивченні здібностей людей до певної творчої діяльності. Проблема дослідження саме психологічних особливостей «Я – концепції» здобувачів творчих професій так і залишилася мало вивченою. Однак саме вивчення даної проблеми було актуально в першу чергу не тільки для психологів, але і для самих людей творчих професій, зокрема для здобувачів освіти цих професій і для їх

педагогів, так як вони можуть пізнати і відкоригувати не тільки свої особистісні особливості у своїй сфері діяльності, але і психологічні властивості своєї «Я-концепції», яка регулює взаємовідносини людини з самим собою і з навколишнім світом.

Мета роботи полягає у визначення поняття «Я-концепції» її видів, атрибутів та характеристик. Емпіричне дослідження зосереджене на аналізі відмінностей у особливостей «Я-концепції» представників творчих та не творчих професій.

Матеріали та методи Ми провели дослідження в період з вересня 2023 по січень 2024 року на базі ДЗ «ЛНУ ім. Т. Шевченка». Відповідно до поставленої мети дослідження нами була сформована вибірка з 62 випробовуваних. З них 32 осіб є здобувачами творчих спеціальностей (ННІКМ – «Музичне мистецтво», «Образотворче мистецтво», «Декоративно-прикладне мистецтво», «Хореографія», «Графічний дизайн») та 30 осіб – здобувачі не творчих спеціальностей (ННІПП – «Дошкільна освіта», Спеціальна освіта. Логопедія», «Психологія», «Початкове навчання»). Обстеженню підлягали здобувачі денного відділення ННІКМ та ННІПП. Вік випробовуваних коливається від 17 до 25 років. З них 58 дівчат, 4 молодих людей.

Для реалізації поставленої мети і завдань емпіричного дослідження нами була сформована програма дослідження, що складається з наступних методик:

Методика «Хто Я?» являє собою нестандартизований самоопис з відкритою формою і (в деяких модифікаціях) кількістю відповідей. Методика була запропонована в 1954 році М. Куном і Т. Макпартландом, і має кілька модифікацій. У даній роботі ми використовували модифікацію методики Румянцевої Т. В. Основні принципи інтерпретації результатів дослідження полягають у визначенні кількості висловлювань випробуваного про себе – чим більше, тим вище рівень розвитку самосвідомості. Також підраховується кількість позитивних і негативних висловлювань про себе, що може свідчити про низьку або високу самооцінку особистості. Також результати діагностики можуть свідчити про зміст особистісної ідентичності випробуваного про яку

можна свідчити по контексту використовуваних описів, їх кількості і порядку згадки. Також можлива діагностика безлічі компонентів ідентичностей, таких як «соціальне Я», «комунікативне Я», «матеріальне Я», «фізичне Я» і безліч інших.

Результати та обговорення Загальноприйнятим у вітчизняній психології є визначення даного поняття в психологічних словниках, відповідно до якого під «Я - концепцією» розуміється відносно стійка, більш-менш усвідомлена, пережита як неповторна система уявлень індивіда про самого себе, на основі якої він будує взаємодію з іншими людьми і відноситься до себе, а також оцінка особистістю цих уявлень. Цілісний, хоча і не позбавлений внутрішніх протиріч образ власного «я», який виступає як установка по відношенню до самого себе. «Я-концепція» містить наступні складові:

1. когнітивну складову – образ своїх якостей, здібностей – зовнішності, соціальної значущості та ін;
2. емоційну складову – самоповага – себелюбство, самознищення та ін;
3. оціночно-вольову складову – прагнення підвищити самооцінку, завоювати повагу та ін. [2].

«Я-концепція» формується під впливом життєвого досвіду людини, перш за все дитячо-батьківських відносин, проте досить рано вона набуває активну роль, впливаючи на інтерпретацію цього досвіду, на ті цілі, які індивід ставить перед собою, на відповідну систему очікувань, прогнозів щодо майбутнього, оцінку їх досягнення, і тим самим на власне становлення, розвиток особистості, діяльність і поведінку.

Співвідношення понять "Я-концепція" і самосвідомість точно не визначено. Часто вони виступають як синоніми. Разом з тим існує тенденція розглядати (слідом за У. Джеймсом) «Я – концепцію» як результат, підсумковий продукт процесів самосвідомості [1; 3].

Ми проаналізували дані поняття в теоріях зарубіжних і вітчизняних авторів. Серед зарубіжних вчених психологів ми розглянули роботи У. Джеймса, З. Фрейда, К. Роджерса, Р. Ассаджолі, М. Кун і Т. Макпартленд,

Р. Бернса, Г. Олпорта, Т. Шибутані.

Основоположником вивчення даного поняття в зарубіжній психології вважається У. Джеймс. У 1890 році У. Джеймс приділив феномену «Я» главу своєї книги «Принципи психології». Він запропонував розрізняти рефлексивне і емпіричне в структурі «Я» так, як розрізняються процес і результат. Результат процесу самосвідомості є «Я-концепцією». Самосвідомість має двоїстий характер - з одного боку пізнаваним (об'єктом) і з іншого боку таким, що пізнає (суб'єктом); в ньому треба розрізняти дві сторони, з яких одну У. Джеймс запропонував називати – особистістю, а іншу - «Я». Він мав на увазі «дві сторони», а не «дві відокремлені сутності» так, як повинні визнавати тотожність нашої особистості і нашого «Я» [4].

Далі нами були проаналізовані результати, отримані при використанні тесту «Хто я» М. Куна, Т. Макпартленда (в модифікації Т. В. Румянцевої).

Робота з отриманими даними представляє певні труднощі, так як єдиним офіційним джерелом з описом норм за даною методикою є дисертаційне дослідження Т. В. Румянцевої. За результатами огляду літератури з питання використання даної методики в дослідженнях і практичній роботі ми можемо зробити висновок, що норми, які були отримані і описані автором на матеріалі здобувачів медичних вузів в 2005 році можна вважати заниженими. Дане припущення було зроблено з тієї причини, що при порівнянні результатів нашого дослідження із запропонованими нормами виявилось, що 94% випробовуваних нашої загальної вибірки показало результат вище верхньої межі результатів дисертаційного дослідження автора модифікації. У ситуації, що склалася ми прийняли рішення провести порівняльний аналіз висловлювань про себе здобувачів творчих і не творчих спеціальностей ґрунтуючись на середні арифметичні кількості висловлювань і їх розмах в розподілі.

Результати порівняння середніх арифметичних за методикою «Хто я» М. Куна, Т. Макпартленда (в модифікації Т. В. Румянцевої) ми звели в таблицю 1.

У процесі порівняння середніх арифметичних між двома

досліджуваними нами вибірками ми можемо помітити деяке підвищення загального рівня рефлексивності та інших характеристик у здобувачів творчих спеціальностей. Так, загальний рівень рефлексивності у випробовуваних цієї групи відповідає 23.7 одиницям висловлювань. Розмах кількості висловлювань від 15 до 41 висловлювань у випробуваного.

Таблиця 1

Порівняння середніх арифметичних розмаху розподілу по тесту «Хто Я»

М. Куна, Т. Макпартленда (в модифікації Т.В. Румянцевої) (n=62)

	Творчі спеціальності (n=32)			Не творчі спеціальності (n=30)		
	Серед.	Мін.	Макс.	Серед.	Мін.	Макс.
Загальний рівень рефлексивності	23,7	15	41	20,2	12	32
Кількість позитивних оцінок (+)	15,8	5	41	14,9	8	25
Кількість негативних оцінок (-)	4,2	0	14	2,6	0	8
Кількість «суперечливих» оцінок (+-)	2,8	0	14	2,5	0	6
Кількість невизначених оцінок (?)	0,6	0	3	0,3	0	4

У групі здобувачів не творчих спеціальностей середнє арифметичне висловлювань відповідає 20,2 одиницям. Мінімальна кількість висловлювань коливається від 12 до 32 одиниць. Як можна помітити у групи здобувачів з творчими професіями переважає як загальний рівень рефлексивності так і розмах показників по групі.

Кількість позитивних оцінок своїх же описів в першій групі випробовуваних відповідає 15.8 одиницям. Розмах розподілу знаходиться в межах від 5 до 41. У другій групі (нетворчих професій) середнє відповідає 14.9 одиницям висловлювань. Розмах від мінімального до максимальної кількості позитивних оцінок себе відповідає від 8 до 25 висловлювань.

Прояв негативних оцінок своїх характеристик у здобувачів творчих

професій відповідає 4.2 одиницям. Розмах показників відповідає межах від 0 до 14 висловлювань. У групі не творчих професій - 2.6 одиницям. Розмах показників знаходиться в межах від 0 до 8 характеристик.

Кількість «суперечливих» оцінок своїх властивостей між обстеженими групами відрізняється найменше. У групі здобувачів з творчими спеціальностями середнє відповідає 2.8 одиницям, а в групі не творчих спеціальностей – 2.5 одиниць. Розмах показників коливається від 0 до 14 в першій групі, і від 0 до 6 у другій групі випробовуваних.

Характеристики, які випробовувані не змогли визначити ні як позитивні, ні як негативні і позначили знаком питання можна позначити як 0.6 одиниць на групу випробовуваних з творчою спеціальністю і 0.3 одиниці в групі не творчих спеціальностей. Мінімальна кількість невизначених випробовуваними характеристик в групі з творчими спеціальностями відповідає 0, максимальна – 3. У групі не творчих спеціальностей мінімум 0 таких визначень, максимум 4. Особливістю даної категорії відповідей є те, що в групі з творчими спеціальностями кількість випробовуваних, що використовують такі характеристики відповідає 37%. Але максимальна кількість таких висловлювань у випробовуваних – 3. При цьому в групі не творчих спеціальностей випробовуваних, що не змогли якось оцінити дану собі характеристику становить лише 16%. Але максимальна кількість таких характеристик у випробовуваного трохи вище – 4 висловлювання. Позначену закономірність ми будемо обговорювати пізніше.

Висновки. Таким чином, спираючись на отримані нами проаналізовані вище дані ми відзначаємо деяке підвищення всіх середньоарифметичних показників дослідження за допомогою даного тесту у здобувачів групи з творчими спеціальностями.

Також, у представників цієї групи ми відзначаємо значно більший розмах між мінімальними і максимальними показниками за всіма досліджуваними нами показниками.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гладкий С. О. Самосвідомість як структурно-функціональне ядро правового самопізнання. Часопис Київського університету права. 2014. № 3. С. 13-16.
2. Знанецька О. М. Особливості зв'язку Я-концепції особистості з її психологічним благополуччям : автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата психологічних наук за спеціальністю : 19.00.01 «Загальна психологія та історія психології». Інститут психології імені Г.С. Костюка АПН України. Київ, 2010. 271 с.
3. Калюжна Є. М., Дудко А. О. Психологічні особливості формування Я-концепції у старшому шкільному віці. Актуальні проблеми педагогіки, психології та професійної освіти. Харків : ХНПУ, 2016. С. 3–9.
4. Кіреєва У. Психологічний аналіз Я-концепції у контексті самосвідомості. Психологія і суспільство. 2010. № 1. С. 122-136.

РОЗРОБКА ТРЕНІНГОВИХ ПРОГРАМ ДЛЯ ПОДОЛАННЯ НЕГАТИВНОГО ПЕРФЕКЦІОНІЗМУ

Федосова Людмила Олексіївна,

кандидат психологічних наук, доцент

Ісаченко Артем Олександрович,

Студент

Приватне акціонерне товариство

Вищий навчальний заклад

Міжрегіональна академія управління персоналом

Навчально-науковий інститут психології та соціальних наук

м. Київ, Україна

Вступ. Перфекціонізм – складне психологічне явище, яке привертає значну увагу в сучасній психології. У своїй основі воно характеризується прагненням до бездоганності та встановленням надмірно високих стандартів продуктивності, що часто супроводжується надмірно критичним ставленням до себе. У контексті сучасного суспільства, де цінується успіх і досягнення, перфекціонізм набуває ще більшої актуальності.

Наукові дослідження свідчать про наявність двох основних форм перфекціонізму: адаптивного, який сприяє досягненню цілей і особистісному розвитку, та дезадаптивного, який асоціюється з підвищеним рівнем тривожності, страхом помилок і ризиком вигорання. Негативний перфекціонізм, або дезадаптивний, проявляється у постійному самокритиці, сумнівах у своїх діях та очікуванні осуду з боку інших, що ускладнює особистісну та професійну реалізацію.

Актуальність роботи з негативним перфекціонізмом зумовлена його поширеністю серед різних вікових груп, особливо у молоді, що перебуває в умовах високих соціальних і академічних очікувань. Наслідками дезадаптивного перфекціонізму можуть бути зниження самооцінки, порушення психоемоційного стану та труднощі в досягненні життєвих цілей. У зв'язку з цим виникає необхідність розробки та впровадження тренінгових програм, спрямованих на корекцію негативного перфекціонізму та формування здорового

ставлення до власних досягнень [1, 2].

Мета роботи. Визначити ефективність тренінгів у зниженні дезадаптивного перфекціонізму та запропонувати практичні рішення для роботи у повсякденному житті.

Матеріали та методи. Дослідження базувалося на аналізі впливу тренінгових програм на зниження рівня дезадаптивного перфекціонізму серед різних вікових груп. Основна увага приділялася вивченню ефективності запропонованих методик через порівняльний аналіз показників до і після участі в тренінгах.

Анкетування проводилося серед трьох досліджуваних груп: 20 учнів 9 класу, 20 студентів що закінчили перший курс та стали другокурсниками та 20 молодих спеціалістів що є випускниками вищих навчальних закладів та вже влаштувалися на роботу. Загальна кількість респондентів становила 60 осіб. Вибірка забезпечувала різноманітність соціальних та професійних умов, що дозволило дослідити перфекціонізм у різних життєвих контекстах.

Для оцінки рівня перфекціонізму, тривожності та мотивації досягнення застосовувалися такі психологічні методики:

1. Шкала дезадаптивного перфекціонізму (FMPS, Frost) – для оцінки рівня самокритики, занепокоєння помилками та високих стандартів.
2. Методика Т. Елерса «Мотивація до успіху» – для визначення рівня мотивації до досягнень.
3. Шкала тривожності (STAI, Spielberger) – для оцінки рівня стану тривоги та тривожності як рис особистості.
4. Методика Т. Елерса «Мотивація до уникнення невдач» – для аналізу страху невдачі та його впливу на поведінкові патерни.

Тренінгові програми були розроблені з використанням інтегративного підходу, що поєднує:

Когнітивно-поведінкову терапію (КПТ): зосереджено на формуванні здорових когнітивних установок, зменшенні самокритики та страху помилок.

Арт-терапію: включено творчі практики, які сприяють зниженню рівня

стресу та підвищенню самооцінки.

Групові практики: вправи на розвиток навичок саморефлексії, підтримки й комунікації в групі.

Тренінги були спрямовані на формування усвідомленого ставлення до власних досягнень, розвиток стресостійкості та формування навичок емоційної регуляції. Кожен тренінг включав як теоретичну частину (пояснення механізмів перфекціонізму), так і практичні вправи, які дозволяли учасникам закріпити нові навички в реальних життєвих ситуаціях [3, 4].

Результати та обговорення. Дослідження показало, що тренінгові програми суттєво вплинули на зниження рівня дезадаптивного перфекціонізму, покращення самооцінки та зниження тривожності учасників. Аналіз результатів до і після тренінгів було проведено за допомогою кількісних і якісних методів.

Основними результатами які ми отримали після проведення тренінгів були: Зміни рівня тривожності у досліджуваних групах. В експериментальній групі спостерігалось зниження тривожності на 35% порівняно з початковими показниками. У контрольній групі, яка не брала участь у тренінгах, рівень тривожності залишився майже незмінним. Покращення самооцінки учасники експериментальної групи продемонстрували зростання впевненості у своїх діях та зниження самокритики. Показник самооцінки зріс у середньому на 28% після завершення тренінгів. Змінилася мотивація досягнення у групі учасників, що брали участь у тренінгах, спостерігалось зростання мотивації до успіху та зменшення страху невдачі.

Порівняння експериментальної та контрольної групи свідчить про значну ефективність тренінгових програм. Основні результати узагальнені у таблиці 1.

Таблиця 1.

Порівняння результатів до і після тренінгів

Показник	Контрольна група (до)	Контрольна група (після)	Експериментальна група (до)	Експериментальна група (після)
Рівень тривожності	60%	58%	61%	26%
Самооцінка	45%	46%	47%	75%
Мотивація досягнення	50%	51%	49%	79%

Тренінгові програми виявилися високоефективними у зниженні дезадаптивного перфекціонізму та покращенні психологічного стану учасників. Основні зміни відбулися в контексті: формування здорових когнітивних установок, розвитку навичок емоційної регуляції та збільшення рівня стресостійкості та впевненості у власних силах.

Порівняно з іншими методиками, такими як індивідуальна когнітивно-поведінкова терапія, групові тренінги показали вищу ефективність у короткостроковій перспективі завдяки активній соціальній взаємодії учасників та наявності підтримки від групи.

Висновки. У ході дослідження було виявлено, що дезадаптивний перфекціонізм значно впливає на психологічний стан та поведінкові прояви особистості, викликаючи підвищену тривожність, страх помилок та самокритику. Розроблені тренінгові програми показали високу ефективність у зниженні негативного впливу цих факторів та формуванні здорових підходів до досягнення цілей.

Учасники експериментальної групи продемонстрували суттєве зниження рівня тривожності (в середньому на 35%) та значне покращення самооцінки (на 28%) після проходження тренінгів.

Мотивація досягнень у респондентів значно зросла, а страх невдачі помітно зменшився, що вказує на формування адаптивних когнітивних стратегій.

Програми, які включали когнітивно-поведінковий підхід, арт-терапію та групові практики, виявилися найефективнішими для подолання дезадаптивного перфекціонізму.

Інтеграція тренінгових програм у шкільну та університетську систему може допомогти учням та студентам долати страх помилок, підвищувати впевненість у собі та зменшувати прокрастинацію. Навчальні заклади можуть використовувати ці програми як профілактичний засіб проти емоційного вигоряння. Застосування таких тренінгів у корпоративному середовищі сприятиме покращенню робочої атмосфери, зниженню рівня стресу серед

працівників та підвищенню їхньої продуктивності. Програми можуть бути корисними для молодих спеціалістів, які стикаються з високими вимогами на перших етапах кар'єри.

Використання тренінгових програм у клінічній психології допоможе клієнтам працювати з дезадаптивними проявами перфекціонізму, зменшувати тривожність і покращувати емоційний стан. Включення елементів арт-терапії та КПТ може стати важливим доповненням до існуючих методик терапії.

Таким чином, результати дослідження підтверджують ефективність розроблених тренінгових програм у подоланні дезадаптивного перфекціонізму та демонструють їхню важливість у різних сферах життя. Подальші дослідження дозволять розширити застосування цих програм і вдосконалити їх відповідно до потреб окремих груп[5,6].

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Frost, R. O., Marten, P., Lahart, C., & Rosenblate, R. (1990). The dimensions of perfectionism. *Cognitive Therapy and Research, 14*(5), 449–468.
2. Hewitt, P. L., & Flett, G. L. (1991). Perfectionism in the self and social contexts: Conceptualization, assessment, and association with psychopathology. *Journal of Personality and Social Psychology, 60*(3), 456–470.
3. Slaney, R. B., Rice, K. G., & Ashby, J. S. (2002). A programmatic approach to measuring perfectionism: The Almost Perfect Scales. *Perfectionism: Theory, Research, and Treatment, 63–88*.
4. Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. E. (1970). Manual for the State-Trait Anxiety Inventory. Consulting Psychologists Press.
5. Ehlers, T. (1994). Motivation to succeed: Exploring its effects on personal and academic growth. *Journal of Educational Psychology, 86*(1), 3–12.
6. Burns, D. D. (1980). The perfectionist's script for self-defeat. *Psychology Today, 14*(6), 34–52.

ГОТОВНІСТЬ МАЙБУТНІХ ВИХОВАТЕЛІВ ДО ЕМОЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Ходикіна Юлія Юрїївна

к.псих.н., доцент

Довженко Ольга Олегівна

к.пед.н., доцент

Харківській національній педагогічній університет
імені Г. С. Сковороди
м. Харків, Україна

Вступ. Національна стратегія розвитку освіти України спрямована на модернізацію системи вищої освіти. Зміни в освітянській парадигмі, гострота та масштабність соціальних, культурних, економічних проблем вимагають від суспільства розуміння важливості ранніх етапів життя особистості як відповідального періоду соціального становлення. Входження системи вищої освіти до загального європейського освітнього простору вимагає інновацій у психолого-педагогічній підготовці майбутніх вихователів до роботи з дітьми дошкільного віку. Орієнтування дошкільної освіти на забезпечення продуктивного, всебічного розвитку дитини вимагає урахування всіх його закономірностей, особливо емоційної сфери.

Як зазначають Н. Діамідова, О. Запорожець, А. Кошелева, М. Кузнецов, Л. Лисенко, Г. Люблінська, Я. Неверович, Н. Трафаїла, А. Щетиніна та інші науковці, емоційна сфера дитини визначає якість її пізнавальних процесів, структурні особливості особистості дитини в цілому, сприяють вираженню особистісного ставлення до дійсності тощо [1, 2].

У зв'язку з цим виникає необхідність дослідження готовності майбутніх вихователів до емоційного розвитку дошкільників і психолого-педагогічних умов професійної підготовки майбутніх вихователів до емоційного розвитку дітей.

Мета роботи. Теоретично дослідити та експериментально перевірити готовність майбутніх вихователів до роботи з дітьми дошкільного віку у

процесі їхнього емоційного розвитку.

Матеріали та методи. Теоретичні: теоретико-методологічний аналіз, узагальнення та інтерпретація наукових даних. Емпіричні: психолого-педагогічне спостереження, анкетування, діагностування.

Результати та обговорення. Аналіз психолого-педагогічних досліджень доводить, що умови життєдіяльності сучасних українських дітей призводять до таких небажаних тенденцій як: збільшення кількості дітей з наявною емоційною напругою, підвищеною емоційною чутливістю, підвищеною агресивністю, депресивністю тощо. Дитина протягом дошкільного періоду, поступово, стає суб'єктом емоційних відносин. Навчається емоційно відгукуватися на впливи дорослих та однолітків, співпереживати. Дошкільник оволодіває умінням передбачати або очікувати певні емоційні реакції, які впливають на мотивацію його поведінки та діяльності. У дитини дошкільного віку поступово відбувається розвиток сприйняття своїх емоційних станів і емоційних станів інших людей, виникають інтелектуальні та естетичні почуття під впливом ускладнення соціальних контактів.

Тому, пріоритетним напрямком професійної роботи вихователя закладу дошкільної освіти є сприяння формуванню здатності дітей дошкільного віку розрізняти зовнішні прояви емоцій, прояви емоційних станів у інших людей, виражати адекватно свій власний емоційний стан, тобто забезпечення фахівцем цілеспрямованого емоційного розвитку дітей. Ефективність створення психолого-педагогічних умов професійної підготовки майбутніх вихователів до емоційного розвитку дошкільників залежить від оптимального визначення базисної системи поглядів на процес підготовки, урахування цілей і закономірностей сучасного освітнього процесу в вищому навчальному закладі.

Експериментальне дослідження було спрямовано на виявлення рівнів сформованості готовності майбутніх вихователів до емоційного розвитку дітей дошкільного віку. Репрезентативна вибірка досліджуваних майбутніх вихователів склала 90 здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ХНПУ імені Г. С. Сковороди. За допомогою адаптованої анкети Н. Трафаїли

«Готовність майбутніх вихователів до роботи з дітьми у процесі їхнього емоційного розвитку» визначалися: особливості розуміння респондентами сутності понять «емоції», «емоційний стан», «агресія», «емоційний розвиток», «емоційний дискомфорт», «емоційна чутливість», «стенічні емоції», «астенічні емоції»; усвідомлення здобувачами важливості емоційного розвитку дітей дошкільного віку для формування їх особистості та ставлення здобувачів до даної проблеми; ставлення здобувачів до методичного забезпечення та особливостей організації процесу розвитку емоційної сфери дошкільників [2].

Таблиця 1

Рівні сформованості готовності майбутніх вихователів до емоційного розвитку дітей дошкільного віку

Рівні готовності майбутніх вихователів до емоційного розвитку дітей дошкільного віку	Експериментальна група		Контрольна група	
	Кількість досліджуваних	У у %	Кількість досліджуваних	у %
I - високий	12	Щ27	13	29
II - середній	15	533	14	31
III - низький	18	440	18	40

Виявлено, що здобувачі певною мірою обізнані щодо особливостей розвитку психіки дітей в дошкільному віці, видів емоцій, чинників виникнення різноманітних емоційних станів у дошкільників. Майбутні вихователі продемонстрували бажання долати деструктивні емоції дітей за допомогою бесід, рекомендацій, сюжетно-рольових ігор, самостійної діяльності, залучення до спільної праці, активних форм роботи.

Водночас здобувачі продемонстрували недостатні знання щодо методів діагностики емоційних станів, чинників виникнення та особливостей переживання складних емоцій в дошкільному віці та методичної підготовки щодо корекції емоційної сфери дітей, особливостей налагодження співпраці з питань розвитку емоційної сфери дітей між батьками та вихователями.

Висновки. На основі здійсненого теоретичного аналізу визначено, що готовність майбутнього вихователя до емоційного розвитку дітей дошкільного віку – це таке складне професійно-особистісне утворення яке розкривається в

певному рівні професійної обізнаності щодо особливостей емоційного та соціального розвитку, специфіки емоційних проявів у дітей, сукупності умінь і навичок розвитку емоційної сфери дошкільників і корекції їх емоційних станів, наявності продуктивної ціннісної та мотиваційної спрямованості на те, щоб враховувати емоційні стани дітей дошкільного віку в процесі взаємодії з ними.

Результати експериментального дослідження показали, що у досліджуваних експериментальної та контрольної групи переважає середній і низький рівень сформованості готовності до емоційного розвитку дітей дошкільного віку, що підтвердило необхідність подальшого визначення психолого-педагогічних умов щодо підготовки майбутніх вихователів до емоційного розвитку дітей дошкільного віку та розробки експериментальної методики підготовки майбутніх вихователів до емоційного розвитку дошкільників.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Соціально-психологічні засади розвитку особистості в освітньому процесі [Електронне видання]: кол. монографія / Харків. нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди; за заг. ред. І. І. Дорожко. – Харків: Вид-во Іванченка І. С., 2024. – 232 с.: табл. <https://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/15373>

2. Трофаїла Н. Д. Підготовка майбутніх вихователів до емоційного розвитку дітей дошкільного віку: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Наталія Дмитрівна Трофаїла; наук. кер. І. П. Рогальська-Яблонська; Уманський держ. пед. ун-т ім. Павла Тичини. – Умань, 2019. – 270 с. <http://dspace.pdpu.edu.ua/handle/123456789/1835>

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ СУЧАСНОЇ ПСИХОТЕРАПЕВТИЧНОЇ РОБОТИ

Черткова Вікторія Олександрівна,
практичний психолог, тренер, супервізор,
м. Харків, Україна

Вступ. Актуальним залишається питання вибору теоретико-методологічних основ та психологічної практики, яка би ефективно задовольняла запити клієнтів.

Значні досягнення психологічної теорії та практики сьогодні є безперечним фактом. Але, необхідно наголосити, що вектор сучасних психологічних досліджень обмежує розвиток психотерапевтичної практики.

Мета роботи визначити вектор та шляхи ефективної психотерапії, яка б відповідала сучасним викликам та потребам клієнтів.

Матеріали и методи опрацювання нормативно-правових документів – для характеристики стану розкриття проблеми в науковій літературі; теоретичний та методологічний аналіз та синтез джерел проблеми, що вивчається; уточнення сутності основних понять і категорій, виокремлення їх змістових структур; порівняння; класифікація; систематизація та узагальнення теоретичних й експериментальних даних; узагальнення досвіду.

Результати та обговорення. Однією з важливих категорій психології є свідомість людини. Свідомість пов'язана з виникненням рефлексією, яка реалізується через здатність людини виявляти різного ступеня та глибини усвідомлення власної самості [1].

Свідомість це ланка, яка знаходиться між несвідомим і надсвідомістю. Надсвідомість пов'язана насамперед із реалізацією духовної свободи людини і проявляється в «здатності розуму «розбиратися» та обмірковувати плани, запалюватися тими чи іншими почуттями і приймати рішення та здійснювати їх» [1, с. 521]. Надсвідоме і несвідоме виявляється в категоріях «індивідуальність» та «індивід».

Категорія «індивідуальність» найбільш глибоко розкривається через суб'єктність - як «соціальний, діяльнісно-перетворюючий спосіб буття людини» [2]. Виходячи з цього, особистість - це область суб'єктивної реальності, в якій духовний світ людини реалізується через соціальне буття. Відповідно, критерієм особистості виступає свідомість, за наявністю чи відсутністю якої говорять про наявність чи відсутність особистості, а за ступенем розвитку – визначають рівень розвитку особистості [3].

Особливе місце в конструкції особистісних утворень належить ментальним структурам, які визначають властивості індивідуального інтелекту людини. Інтелект проявляється через інтелектуальні здібності, що реалізуються в надсвідомій, свідомій, несвідомій областях психіки [4].

Онтогенетичний розвиток людини передбачає вплив на індивідуальність та індивіда соціального середовища. Результатом такого впливу виступають психічні новоутворення, що виникають у результаті формування нових властивостей, процесів, станів, якостей. Саме у цих душевних утвореннях має місце духовний та природний розвиток людини.

Відповідно форми ментального досвіду визначають особливості поведінки особистості та соціального індивіда. Особливе місце належить ментальним структурам, оскільки вони лежать в основі ієрархії ментального досвіду і є тими «своєрідними психічними механізмами, в яких у «згорнутому» вигляді представляють інтелектуальні ресурси суб'єкта і які «розгортаються» при зіткненні з будь-яким зовнішнім впливом [5, с. 79].

Ефективним механізмом, який покликаний впливати на відповідні ментальні структури є, безумовно, психотерапія.

Аналіз теоретичної бази та практики дозволяє стверджувати, що провідним засобом впливу залишаються мовленнєво-вербальні засоби. Не знижуючи значення відповідних методів, пропонуємо звернути увагу на метод роботи з відчуттями – фокусування, який започаткував американський психотерапевт, психолог та філософ Ю. Джендлін. В якості аргументу цитуємо автора методу, який наголошував, «ми завжди прагнемо вставити слово та

вбиваємо процес» [5, с. 11]. Підкреслюємо, що особливо сьогодні, потрібно звернути увагу на своєрідний вид тілесних відчуттів, яким є наше почуття ситуації. Фокусуючись на цьому можна впливати на стани та якість життя людини. «Мовленнєві та логічні норми не враховують «істинності» тіла, що живе через взаємодію зі світом, «ця взаємодія завжди складніша, ніж мова» - писав Символізація не означає заміну переживання поняттям. Вона сама собою також є переживанням, а у психотерапії клієнт звертається безпосередньо до символів, що дозволяє, словам, образам, оформленим почуттям вирости з нього, в результаті чого відбуваються зрушення, розвиток переживання [5].

Обґрунтування цієї здатності переживання до просування, саморозвитку є основою терапевтичного методу, а завданням терапевта є підтримка та ініціація процесу переживання та його просування. Головна метою стає – шлях до переживань. У переживанні, яке стверджує цінність, людина – відповідно до екзистенційно-аналітичної антропології – наводить свою екзистенцію до виконання.

Таким чином, феноменологічно-персональна психотерапевтична робота допомагає людині емоційно та духовно вільно проживати своє життя. Центральною складовою відповідної психотерапевтичної роботи постає завдання «дешифрування почуттів» і цілеспрямовано і відповідно до ситуації привносити отримані знання у зовнішній світ. Від психотерапії слід очікувати, що вона встановить зв'язок із сусідніми областями, в тому числі і з душевно-духовними. Це можливо лише за умови, якщо воно розглядати людину як цілісну систему. Інакше це буде не психотерапія, а лише психотехніка.

Одне з базових переконань гуманістично-орієнтованих фахівців полягає в тому, що кожна людина містить в собі потенціал одужання. За наявності певних умов людина може самостійно і повною мірою реалізувати цей потенціал. Тому робота психотерапевта спрямована, насамперед, на створення сприятливих умов для реінтеграції внутрішнього психічного світу особистості в процесі терапевтичних зустрічей.

Висновки. Перехід від описів процесів та явищ до визначення системотворчої людської цілісності дозволяє значно розширити предмет дослідження психології.

Перспективний розвиток психотерапії як науки і практики лікування пов'язуємо з фокусінгом, який дає змогу: виокремити ефективні стратегії і тактики психологічного впливу; довести значення неклінічної психотерапії у вирішенні завдань психологічної допомоги; надати аргументи на користь психології при вирішенні довготривалих дискусій про доцільність використання зав'язків з «дешифруванням почуттів» та з духовним виміром буття людини.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Березінець І. В. Метафізика як стрижень наукової концепції Г. Челпанова / І. В. Березінець // Актуальні проблеми філософії та соціології. – 2016. – Вип. 12. – С. 15-19.

2. Психологічні основи розвитку особистості: монографія [в 7-х т.]. Під заг. ред. В. Й. Бочелюка; за ред. Ю. В. Стрюкової. – Запоріжжя : Просвіта, 2020. – Т. 7. – 420 с.

3. Психологія розвитку інтелекту: монографія / М. Л. Смульсон – К.: Нора-Друк, 2003. – 298 с.

4. Хамітов Н. В. Філософська антропологія: актуальні проблеми. Від теоретичного до практичного повороту : монографія / Н. В. Хамітов. – Київ : КНТ, 2020. – 394 с.

5. Gendlin, E. T. (2004). The new phenomenology of carrying forward. *Continental Philosophy Review*, 37(1), pp. 127 – 151. From http://www.focusing.org/gendlin/docs/gol_2228.htm

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТРИВОЖНИХ СТАНІВ У ЖІНОК ЧИЇ РІДНІ ЗНАХОДЯТЬСЯ В ПОЛОНІ

Шопша Олена Леонідівна,

кандидат психологічних наук, доцент

Швець Ілона Сергіївна,

студентка

Приватне акціонерне товариство

Вищий навчальний заклад

Міжрегіональна Академія управління персоналом

м. Київ, Україна

Вступ. Тривога – це природна реакція людини на небезпеку, невизначеність та стрес. Вона є важливою складовою адаптаційного механізму, що мобілізує ресурси організму для подолання складних ситуацій. Проте, коли тривога стає надмірною, постійною і суттєво впливає на повсякденне життя, вона перетворюється на тривожний стан, який може призвести до серйозних психологічних та фізичних проблем. Особливо гостро ця проблема зараз проявляється в жінок, чиї рідні перебувають в полоні. Постійне очікування, нестача інформації, страх за життя та здоров'я близької людини, відчуття безсилля – все це створює потужний стресовий фон, що сприяє розвитку тривожних станів. Ці стани можуть проявлятися у різний спосіб: від легкого занепокоєння та дратівливості до панічних атак, безсоння, депресії та інших серйозних розладів.

Мета роботи полягає в теоретико-практичному обґрунтуванні психологічних особливостей тривожних станів жінок чиї рідні знаходяться в полоні, впровадженні програми психологічної корекції подолання тривожних станів у жінок чиї рідні знаходяться в полоні.

Матеріали і методи. Для досягнення мети роботи було використано комплекс теоретичних та емпіричних методів, а саме:

1) теоретичні: аналіз, синтез та узагальнення представлених у науковій літературі матеріалів щодо сучасного стану досліджуваної проблеми;

2) емпіричні: «Тест на визначення рівня стресу» (за В.Ю. Щербатих), «Методика діагностики когнітивних особливостей суб'єктивного благополуччя» (КОСБ-3) (О. Калюк, О. Савченко), Шкала «Почуття причетності в складних життєвих обставинах» (М. Лукас, Я. Якобсен, Л. Вальтер);

3) математична обробка статистичних даних.

Результати і обговорення. Проблему тривожності та її проявів досліджували численні вітчизняні (Царькова О. В., Радченко С. В. [3], Іванова Т. [1], Сидоренко Ж.В., Слободянюк О.С. [2]) та зарубіжні (Уотсон Дж. [8], Скіннер Б. [7], Бандура А. [4], Бек А. [5], Роджерс К. [6]) науковці. Аналіз теоретичних та методологічних підходів до проблеми тривожних станів у жінок, чий рідні перебувають в полоні, дав змогу сформулювати визначення тривожності та окреслити особливості перебігу цих станів. Загалом, тривожність розглядається як відносно стабільна особистісна характеристика, що визначає схильність до переживання тривоги. Тривога є емоційною реакцією на ситуацію невизначеності або стресу. Тривожні стани – це патологічні стани, що характеризуються надмірною, інтенсивною та тривалою тривогою, яка суттєво впливає на повсякденне життя людини, її функціонування та загальне самопочуття [2].

Основними соціально-психологічними чинниками тривожних станів у жінок, чий рідні знаходяться в полоні, є:

1) інформаційна невизначеність (нестача інформації про стан та місцезнаходження полоненого, що породжує постійне очікування, тривогу та страх);

2) соціальна ізоляція (відчуття відстороненості від суспільства, незрозуміння з боку оточуючих, відсутність підтримки, що може призводити до почуття самотності, відчуження та посилення тривоги);

3) зміна соціальної ролі (зміна звичного способу життя, необхідність виконувати нові ролі та обов'язки);

4) фінансові труднощі (витрати на юридичну допомогу, медичну

підтримку, утримання сім'ї, забезпечення дітей);

5) вплив суспільно-політичних подій (загальна суспільно-політична ситуація в країні, інформаційний фон у ЗМІ, політичні заяви та дії, що стосуються полонених, можуть посилювати або послаблювати тривогу та створювати додатковий психологічний тиск) [3].

В дослідженні психологічних особливостей тривожних станів взяли участь 60 осіб жіночої статі віком від 24 років до 35 років. Дослідження проводилось на базі Центру психологічного консультування та психокорекції МАУП.

Згідно результатів дослідження, в 43% досліджуваних виявлено високий рівень стресу. Це свідчить про те, що жінки переживають надзвичайно інтенсивні емоційні стани, спричинені ситуацією полону близької людини. 42% досліджуваних показали середній рівень стресу. Цей показник також є досить високим та вказує на те, що досліджувані відчувають значний емоційний дискомфорт та потребують підтримки. Важливо зазначити, що середній рівень стресу може бути перехідним станом, який за відсутності належної допомоги може трансформуватися у високий рівень. Лише 15% досліджуваних продемонстрували низький рівень стресу. Цей відносно невеликий відсоток може свідчити про наявність в жінок ефективних копінг-стратегій, сильної внутрішньої стійкості, підтримки з боку близьких або інших факторів, що дозволяють їм краще справлятися зі стресовою ситуацією. Проте, навіть у цій групі не можна повністю виключати наявність прихованої тривоги та емоційного напруження.

Результати проведеного дослідження виявили неоднозначну картину щодо рівня задоволеності життям серед жінок, чиї рідні перебувають у полоні. 62% досліджуваних продемонстрували середній рівень задоволеності. Цей показник може свідчити про наявність певних адаптаційних механізмів та спроб зберегти відносну психологічну рівновагу в умовах хронічного стресу та невизначеності. 3% досліджуваних показали високий рівень задоволеності життям. Це може свідчити про наявність підтримки з боку оточуючих та

здатність до самоконтролю. 35% досліджуваних продемонстрували низький рівень задоволеності життям. Цей показник свідчить про значний психологічний дистрес та високу ймовірність розвитку різноманітних психологічних проблем, включаючи тривожні розлади, депресію та посттравматичний стресовий розлад. Важливо підкреслити, що саме ця група жінок потребує особливої уваги та кваліфікованої психологічної допомоги.

Майже половина досліджуваних (48%) відчувають низький рівень соціальної підтримки. Це означає, що жінки мають обмежене коло спілкування, відчувають нестачу емоційної підтримки, розуміння та практичної допомоги у вирішенні проблем, пов'язаних з полоном близької людини. Відсутність відчуття підтримки з боку родини, друзів, колег або суспільства в цілому створює додатковий стрес та підвищує рівень тривожності. В 15% досліджуваних спостерігається високий рівень соціальної підтримки. Ці жінки мають міцні соціальні зв'язки, відчувають емоційну близькість з оточуючими, отримують необхідну допомогу та підтримку. Наявність такого соціального оточення відіграє роль захисного фактора, допомагаючи їм краще справлятися зі стресом та зменшуючи рівень тривожності. В 37% досліджуваних виявлено середній рівень соціальної підтримки. Жінки з середнім рівнем підтримки мають певне коло спілкування, але їхні соціальні зв'язки можуть бути не такими міцними та стабільними, як у жінок з високим рівнем підтримки.

Для надання психологічної підтримки жінкам, чиї близькі опинилися в полоні, була розроблена програма психологічної корекції тривожних станів, що складається з трьох послідовних етапів: вступного, основного та завершального. Кожен з цих етапів включає комплекс вправ та технік, спрямованих на зменшення тривожних проявів, зниження рівня стресу та відновлення емоційного балансу. На початку програми особлива увага приділяється налагодженню контакту між учасницями групи, створенню атмосфери взаємної довіри та психологічної безпеки, а також проведенню первинної оцінки їхнього емоційного стану. Основна частина програми передбачає використання різноманітних методів, що дозволяють скоригувати

негативні думки та переконання, розвинути навички саморегулювання емоційного стану, сформувані більш позитивний погляд на світ та опанувати ефективні стратегії вирішення проблем. На завершальному етапі відбувається узагальнення отриманих знань та вмій, а також збір відгуків від учасниць програми. Аналіз результатів реалізації цієї комплексної програми дозволяє констатувати її позитивний вплив на психологічний стан жінок та сформулювати практичні рекомендації для подальшого вдосконалення процесу психологічної підтримки.

В результаті впровадження програми психологічної корекції тривожних станів в жінок спостерігається значне зниження рівня тривожності. Зменшення інтенсивності тривожних переживань сприяє нормалізації сну, покращенню апетиту, зниженню рівня дратівливості та загальному покращенню самопочуття. В учасниць програми спостерігається формування більш стійких копінг-стратегій та підвищення психологічної стійкості. Окрім зниження рівня тривожності, програма продемонструвала позитивний вплив і на інші аспекти психоемоційного стану жінок. Спостерігалось значне зменшення рівня стресу. Завдяки участі в програмі жінки навчилися ефективніше справлятися зі стресовими ситуаціями, регулювати свої емоції та знаходити внутрішні ресурси для подолання труднощів. Важливим результатом є також покращення рівня задоволеності життям. Полон близької людини суттєво впливає на всі сфери життя жінки, викликаючи відчуття втрати контролю, безсилля та безнадії. Програма допомогла жінкам відновити відчуття цінності життя, а також зміцнити віру у позитивне майбутнє. Покращення задоволеності життям відображається у підвищенні рівня оптимізму, відновленні соціальної активності та покращенні міжособистісних стосунків.

Висновки. В результаті проведеного дослідження було здійснено теоретичний аналіз проблеми психологічних особливостей тривожних станів жінок, чії рідні знаходяться в полоні. Результати дослідження свідчать про те, що значна частина жінок, чії рідні перебувають у полоні, переживає підвищений рівень стресу та відчуває недостатню соціальну підтримку, що

негативно впливає на їхню задоволеність життям. Ця сукупність факторів, зокрема високий рівень стресу в більшості досліджуваних, сприяє розвитку тривожних станів. В результаті впровадження програми психологічної корекції тривожних станів в жінок значно знизився рівень тривожності. Учасниці відзначали позитивні зміни в самопочутті, покращенні емоційної регуляції, розвитку навичок самопомоги та ефективних стратегій подолання складних ситуацій. Результати дослідження мають важливе практичне значення. Вони підтверджують ефективність комплексного підходу до психологічної корекції тривожних станів у жінок, чий рідні перебувають у полоні, та наголошують на необхідності врахування як індивідуальних, так і групових потреб цієї категорії. Результати дослідження можуть бути використані для розробки та вдосконалення існуючих програм психологічної підтримки, а також для підготовки фахівців, які працюють з цією групою населення.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Іванова Т., Зозуля І. Гендерні особливості прояву тривоги та депресії. Вісник Львівського університету. Серія психологічні науки. Випуск 10. 2021. С. 68–76.
2. Сидоренко Ж. В., Слободянюк О. С. Підвищена тривожність як ознака порушення психологічного здоров'я особистості в умовах пандемії (на прикладі студентської молоді). Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Психологія». Випуск 4. 2021. С. 60–64.
3. Царькова О. В., Радченко С. В. Теоретичні аспекти прояву психологічного феномену тривожності. Актуальні проблеми психології. Екологічна психологія. Том 7. Випуск 38. 2015. С. 479-491.
4. Bandura A. Social Learning Theory. Englewood Cliffs, NJ : Prentice Hall, 1977. 247 p.
5. Beck A. T. Cognitive therapy and the emotional disorders. New York : Meridian, 1976. 356 p.
6. Rogers C. A Theory of Therapy, Personality, and Interpersonal

Relationships: As Developed in the Client-centered Framework. McGraw-Hill, 1959. 70 p.

7. Skinner B. F. Science and human behavior. New York : The Macmillan Company, 1953. 461 p.

8. Watson J. B., Rayner R. Conditioned emotional reactions. Journal of experimental psychology. Edition 3 (1). P. 1–14.

SOCIOLOGICAL SCIENCES

УДК 378.1:371.38:004.8

ОСВІТНІ ЗАСТОСУНКИ ДЛЯ ГРАФІЧНИХ ДИЗАЙНЕРІВ ТА ФАКТОРИ ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ЇХ ФОРМУВАННЯ

Дзецино Дарина Сергіївна

Студент

Науковий керівник:

Чуєва Оксана Володимирівна

Кандидат мистецтвознавства, доцент

Київський національний університет культури і мистецтв, Київ

ORCID : 0000-0002-1877-5010

Анотація. В часи цифрової трансформації освіти, штучний інтелект стає більш помітною та вагомою складовою, що з'являється в сучасних освітніх процесах та в дизайн-освіті зокрема. В тезах окреслено велику кількість інструментів та платформ для потенційного застосування штучного інтелекту в роботі графічних, а також означено ряд факторів, що впливають на ефективність мультимедійних застосунків в процесі навчання.

Ключові слова: Штучний інтелект, освітні застосунки, дизайнери, інструменти, фактори.

Сучасний світ зазнає суттєвого впливу технологічного прогресу. Інтеграція штучного інтелекту (ШІ) в різні сфери людської діяльності, включаючи освіту вже є беззаперечним фактом. Дослідники цього процесу наголошують на розширенні практичних можливостей для дизайнерів, що в свою чергу вимагає від освітніх програм долучити штучний інтелект до процесу навчання графічному дизайну зокрема. Наявність різноманітних пропозицій онлайн-курсів, студенти, що опановують графічний дизайн часто стикаються з труднощами, або з плутаниною в процесі навчання.

Брак інтерактивності та персоналізації в навчальних матеріалах, необхідність самостійного пошуку інформації, зворотньої реакції від викладачів та допомоги в автоматизації рутинних завдань потребує роз'яснення та визначення в широкому спектрі застосунків які пропонує ринок. Тож, можемо умовно розділити їх на дві частини: **освітні застосунки** та **застосунки для дизайн-задач**.

З метою виявлення найкращих практик та обґрунтування концепцій розробки окреслених нижче мобільних застосунків приділимо увагу використанню штучного інтелекту (ШІ) для покращення ефективності та персоналізації. **Освітні застосунки** – Duolingo, KhanAcademy, Grammarly, Quizlet, Coursera, були вибрані для аналізу, оскільки вони демонструють різні аспекти інтеграції ШІ в навчальний процес, такі як персоналізація, адаптивність, ігрова механіка та оцінювання.

Duolingo: цей популярний застосунок для вивчення мов використовує ігрову механіку та адаптивні вправи для забезпечення ефективного та захопливого навчання. Duolingo пропонує персоналізовані рекомендації та відстеження прогресу, щодопомагає користувачам залишатися мотивованими. ШІ використовується для адаптації складності завдань та персоналізації навчального процесу. [1] Хоча Duolingo не спеціалізується на дизайні, але його підхід до ігрофікації та персоналізації може бути корисним для розробки освітніх застосунків для дизайнерів.

Grammarly - цей інструмент використовує ШІ для перевірки граматики, стилю та плагіату в текстах. Grammarly допомагає користувачам покращити письмові навички та створювати якісний контент. [2] Хоча Grammarly не орієнтований на візуальний контент, його функції аналізу тексту можуть бути корисними для дизайнерів, які працюють з текстовою інформацією.

Quizlet – платформа дозволяє користувачам створювати інтерактивні картки та вивчати різні предмети за допомогою різних режимів навчання, тестів та ігор. Quizlet використовує ШІ для персоналізації тестів та адаптивного повторення. [3] Хоча Quizlet також не спеціалізується на дизайні, його

гнучкість та можливість створювати власний контент можуть бути корисними для навчального процесу дизайнерів.

Coursera, теж платформа пропонує онлайн-курси від провідних університетів та компаній з різних галузей знань. Coursera використовує ШІ для персоналізації рекомендацій курсів та підтримки студентів. [4] Хоча Coursera не має спеціалізованих курсів для дизайнерів, її підхід до надання якісного освітнього контенту може бути корисним для розробки застосунків в цій галузі.

Дизайн-застосунки – Designs.ai, Uizard, Khroma, Fontjoy, Magician, MicrosoftDesigner, були нами обрані через їх практичне застосування ШІ в різних галузях дизайну, таких як графічний дизайн, веб-дизайн та дизайн інтерфейсів

Designs.ai - онлайн-платформа, що використовує ШІ для створення різноманітного маркетингового контенту, включаючи логотипи, відео та банери. Designs.ai пропонує простий інтерфейс, широкий функціонал та інструменти для співпраці. [5] Хоча платформа має обмежені можливості для креативного дизайну, вона може бути корисною для початківців або тих, хто потребує швидкого створення простого контенту.

Uizard – інструмент використовує ШІ для створення прототипів інтерфейсів з рукописних скетчів або зображень. Uizard дозволяє швидко генерувати елементи інтерфейсу та тестувати юзабіліті. [6] Хоча Uizard має обмежені можливості для створення складних інтерфейсів, він може бути корисним для швидкого прототипування та тестування ідей.

Khroma – інструмент використовує ШІ для генерації кольорових палітр на основі аналізу зображень та уподобань користувача. Khroma допомагає дизайнерам підбирати гармонійні кольори та отримувати натхнення. [7] Хоча Khroma має обмежені можливості для налаштування, він може бути корисним для пошуку кольорових рішень.

Fontjoy – інструмент використовує ШІ для підбору шрифтів, які гармонійно поєднуються між собою. Fontjoy генерує пари шрифтів та дозволяє користувачам налаштовувати параметри пошуку. [8] Fontjoy має обмежений

вибір шрифтів, він може бути корисним для пошуку шрифтових пар. *Magician* (для Figma): Цей плагін для Figma використовує ШІ для автоматизації різних завдань дизайну, таких як генерація елементів інтерфейсу, автоматичне макетування та створення варіацій дизайну. [9]

Magician може значно прискорити роботу в Figma та розширити можливості дизайнерів.

MicrosoftDesigner має обмежені можливості для професійного дизайну, але може бути корисним для створення простої графіки та візуалізацій. *MicrosoftDesigner* за допомогою ШІ створює графічний контент, генерує ідей та редагує зображення. [10]

Означений нами набір інструментів має ефективно співпрацювати з графічними дизайнерами і на це впливає ряд факторів. Тож, ефективність мобільних освітніх застосунків для дизайнерів є багатогранним поняттям, що залежить від комплексної взаємодії різних факторів. [11] Ці фактори можна класифікувати за наступними категоріями: педагогічні, технологічні, дизайнерські та психологічні.

Педагогічні фактори. Ефективне мобільне навчання потребує адаптації традиційних методів викладання до специфіки мобільних платформ, враховуючи обмеження екрану, можливості взаємодії та контекст використання. Мобільні застосунки для дизайнерів повинні використовувати різноманітні інтерактивні методи, такі як ігри, симуляції, віртуальна реальність та проектна діяльність, які сприяють розвитку творчого мислення та практичних навичок. [12] Також вони повинні забезпечувати механізми для регулярного оцінювання прогресу студентів, виявлення прогалин в знаннях та надання індивідуальних рекомендацій щодо подальшого навчання.

Технологічні фактори. Штучний інтелект має потенціал революціонізувати мобільне навчання, надаючи можливості для персоналізації, адаптації та автоматизації різних аспектів навчального процесу. [12] Значною мірою ефективність застосунків залежить від їх юзабіліті та дизайну інтерфейсу. Інтерфейс має бути інтуїтивно зрозумілим, зручним у використанні

та естетично привабливим. Важливо враховувати принципи UX/UI дизайну, щоб забезпечити позитивний користувацький досвід та максимальну ефективність взаємодії студентів з застосунком.

При розробці мобільних освітніх застосунків важливо забезпечити їх доступність для всіх студентів, незалежно від їх фізичних можливостей або особливостей сприйняття. Це може включати підтримку різних мов, адаптацію для користувачів з порушеннями зоручи слуху, а також забезпечення сумісності з різними пристроями та платформами.

Дизайнерські фактори. Дизайн застосунку має бути візуально привабливим та стимулювати зацікавленість та творчість студентів. Можливе використання інтерактивних елементів, таких як анімації, ігри та вікторини, аби зробити навчання більш захопливим та ефективним. Важливо, щоб застосунок не обмежував творчу свободу студентів та спонукав студентів до креативного мислення і експериментування.

Психологічні фактори. Мотивація є рушійною силою навчання. Це може включати використання ігрової механіки, персоналізованих рекомендацій, соціальної взаємодії та інших методів, які сприяють позитивному емоційному сприйняттю навчання. Вибір тем та програм для вивчення розвиватиме самостійність, відповідальності та внутрішньої мотивації. Застосунки мають створювати позитивну та підтримуючу атмосферу, яка сприяє емоційному комфорту та впевненості студентів.

Висновки. Використання вищезначених інструментів та врахування всіх цих факторів при розробці мобільних освітніх застосунків для графічних дизайнерів допоможе створити ефективний та захопливий інструмент для навчання та розвитку творчих навичок. В свою чергу опанування такого інструментарію може значно підвищити ефективність та якість отримання знань в межах як окремих дисциплін так і освітнього процесу взагалі.

Освітні застосунки мають не лише відповідати сучасним вимогам до освітніх технологій, але й створювати передумови для постійного вдосконалення системи навчання дизайнерів. Інтеграція штучного інтелекту

дозволяє забезпечити високий рівень персоналізації та адаптивності навчального процесу, що є ключовими факторами ефективної освіти в сучасному світі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Ouyang, Z., Jiang, Y., & Liu, H. (2024). The effects of Duolingo, an AI-integrated technology, on EFL learners' willingness to communicate and engagement in online classes. *Journal of Education and Technology*, 15(2), 123-135. <https://www.researchgate.net/publication/383451684>
2. Grammarly. (n.d.). About us. <https://www.grammarly.com/about>
3. Quizlet. (n.d.). Quizlet Learn. <https://quizlet.com/features/learn>
4. Coursera. (n.d.). About Coursera. <https://www.coursera.org/about>
5. Designs.ai. (n.d.). Features. <https://designs.ai/>
6. Uizard. (n.d.). Uizard for Figma. <https://uizard.io/>
7. Khroma. (n.d.). Khroma: The AI color tool for designers. <https://www.khroma.co/>
8. Fontjoy. (n.d.). Fontjoy: Generate font pairings in seconds. <https://fontjoy.com/>
9. Magician. (n.d.). Magician for Figma. <https://magician.design/>
10. Microsoft. (n.d.). Microsoft Designer. <https://designer.microsoft.com/>
11. Kukulska-Hulme, A., & Shield, L. (2008). An overview of mobile-assisted language learning: From content delivery to supported collaboration and interaction. *ReCALL*, 20(3), 271-289. <https://www.cambridge.org/core/journals/recall/article/an-overview-of-mobile-assistedlanguage-learning>
12. Shneiderman, B. (2016). *The new ABCs of research: Achieving breakthrough collaborations*. Oxford University Press. <https://www.google.com/books?hl=uk&lr=&id=BvoyCwAAQBJ>

JOURNALISM

TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF THE UKRAINIAN MARKET OF NON-FICTION BOOKS IN THE CONTEXT OF WAR

Zelinska Anastasiia,
PhD in Social Communications
Taras Shevchenko National University of Kyiv
Kyiv, Ukraine

Introduction.

Russia's full-scale military aggression against Ukraine has become a decisive factor that has significantly affected all spheres of Ukrainian society, including the book market. The war has increased the demand for literature that helps to comprehend historical events, understand the causes of the conflict, overcome psychological trauma, and find support in difficult times. The genre of non-fiction, with its focus on real events, facts and analysis, has gained particular importance. Let's try to explore how the war has changed the structure of the Ukrainian nonfiction market, which topics have become the most relevant, and how publishers are adapting to the new realities.

Aim.

The purpose of this study is to comprehensively analyse the peculiarities of the development of the Ukrainian non-fiction book market in the context of full-scale Russian aggression against Ukraine. The study aims to identify key changes in the market structure, thematic priorities, reader preferences, distribution channels, and publishing strategies that have taken place under the influence of military operations.

Materials and methods.

To achieve this aim, the study used a set of methods that allows us to obtain a comprehensive and objective picture of the development of the Ukrainian non-fiction book market in the context of war. These include statistical analysis of data on sales,

circulation, and reader preferences to identify quantitative trends and patterns, comparative analysis of market development trends before and after the outbreak of a full-scale war, and the case study method. The research materials include book sales data, publications in the media and blogs covering the activities of Ukrainian publishers, market development trends and reader trends.

Results and discussion.

General trends. The study showed a significant increase in demand for literature related to the history of Ukraine, in particular, the period of the Russian-Ukrainian war, the Holodomor, the dissident movement and other key events. The number of publications devoted to military topics, memoirs of combatants, war journalism and analysis of the geopolitical situation also increased. There is a steady interest in psychological literature that helps to overcome the trauma of war and adapt to new realities.

The growing interest in historical literature can be explained by society's desire to understand the historical roots of the conflict and to understand current events in a broader historical context. The demand for war literature reflects the need for documentary evidence, reflection and commemoration of heroes. Increased demand for psychological literature reflects the growing awareness of the importance of mental health in times of war.

Changing reader preferences. Readers are increasingly turning to non-fiction literature to obtain reliable information, analyse events, form their own opinions and find answers to complex questions. The value of documentary evidence, expert opinions and analytical research has increased. In the context of information warfare and the spread of fakes, readers seek information from trusted sources. Non-fiction literature, with its focus on facts and analysis, is becoming an important tool for fostering critical thinking and countering disinformation.

The impact of the hostilities on publishing. Many publishing houses have reoriented their publishing plans, increasing the number of publications on military and historical topics. Publishers have faced logistical difficulties, rising prices for printing and paper, destruction of publishing facilities, printing houses, power

outages, and the need to adapt to new market conditions. At the same time, we have intensified cooperation with military authors, journalists and experts. The war has become a catalyst for changes in the publishing industry, forcing publishers to respond quickly to new challenges and needs of society. The role of small and independent publishers has increased, as they are quick to respond to changing conditions.

The role and impact of digital formats. There is a growing popularity of e-books and audiobooks, especially in the context of limited access to print media in the war zone and occupied territories. Digital platforms have become an important channel for disseminating information and supporting Ukrainian authors. Digital technologies play a key role in providing access to literature in times of war. They allow for the rapid dissemination of information, bypassing logistical constraints, and keeping in touch with readers located in different parts of the world.

Challenges and prospects for market development. The research has revealed a number of challenges facing the Ukrainian non-fiction market, including the economic crisis, declining purchasing power of the population, the destruction of the book infrastructure, and the need to support Ukrainian authors and publishers. At the same time, patriotic sentiment and interest in Ukrainian culture are on the rise, creating favourable conditions for the market's development in the post-war period. Overcoming challenges and seizing opportunities requires consolidated efforts by the state, publishers, authors and readers. It is important to support Ukrainian book publishing, develop digital infrastructure, promote reading and build national identity through literature.

Conclusions.

The war has had a significant impact on the Ukrainian non-fiction book market, changing thematic priorities, reader preferences, and publishing strategies. Non-fiction literature has become an important tool for understanding military events, shaping national identity, and maintaining mental health.

Despite numerous challenges, the market has demonstrated resilience and adaptability, opening up new opportunities for development in the post-war period.

REFERENCES.

1. Celebrity biographies and cult non-fiction: demand for English-language literature in Ukraine is slowly but surely growing - which books are read the most. (2024). *Forbes Ukraine*. URL: <https://forbes.ua/lifestyle/biografii-zirok-ta-kultoviy-nonfikshn-popit-na-anglomovnu-literaturu-v-ukraini-povilno-ale-zrostae-yaki-knizhki-chitayut-naybilshe-15062024-21787>.
2. Foreign-language books on the Ukrainian market: are there more of them and why? (2024). *Chitomo*. URL: <https://chytomo.com/inshomovni-knyzhky-na-rynku-ukrainy-chy-stalo-ikh-bilshe-ta-chomu/>
3. From the history of an unfinished war: Ukraine will hold the first national non-fiction reading week. (2024). *Suspilne Kultura*. URL: <https://suspilne.media/culture/825127-z-istorii-nezakincenoi-vijni-v-ukraini-provedut-persij-nacionalnij-tizden-citanna-non-fiksnu/>
4. How the Ukrainian book market has changed since the beginning of the full-scale war. (2023). *ELLE Ukraine*. URL: <https://elle.ua/ludi/interview/yak-zminivsia-ukrainskiy-knizhkoviy-rinok-vid-pochatku-povnomasshtabnoi-viyni/>.
5. Non-fiction in the second year of the war: understanding who we are and maintaining mental balance. (2024). Detector Media. URL: <https://ms.detector.media/trendi/post/34026/2024-01-21-nonfikshn-u-drugyy-rik-viyny-rozumity-khto-my-ie-ta-utrymuvaty-mentalnu-rivnovagu/>.
6. What is Ukrainian non-fiction today: Dovzhyk, Titarenko, Teren, and Krapyvenko on documentary prose. (2024). *Suspilne Kultura*. URL: <https://suspilne.media/culture/819189-akim-e-ukrainskij-nonfiksn-sogodni-dovzik-titarenko-teren-ta-krapivenko-pro-dokumentalnu-prozu/>

ART

СПЕЦИФІКА ІНТЕГРУВАННЯ МЕТОДУ ТАДАШІ СУДЗУКІ ДО УКРАЇНСЬКОЇ ТЕАТРАЛЬНОЇ ШКОЛИ

Ларіонова Катерина Андріївна

магістрантка

ПВНЗ «Київський університет культури»

м. Київ, Україна

Вступ. У сучасній постановчій практиці, незмінним залишається те, що основним виразником режисерської ідеї є актор. Своєю чергою, це зумовлює підвищені вимоги до підготовки творчої особистості та до роботи художньої думки. Приміром, однією з популярних технік підготовки актора початку XXI століття є техніка Тадаші Сузукі. Безпосередньо сам розробник техніки – Т. Сузукі наголошує: «Хоча мою роботу з компанією Suzuki Company of Toya порівнюють із Но і Кабукі, насправді це гібрид: поєднання класичного та сучасного, щоб висвітлити проблеми нашого часу в уяві аудиторії» [2, с. 53–54].

Тадаші Судзукі посилається на елементи традиційного японського театру – Но і Кабукі – і він може блискуче інтегрувати їх у справжні сучасні театральні вистави. Навіть якщо форми східного театру надихнули його, його мистецтво матеріалізується в різноманітних і сучасних театральних творах, які гостро відображають сучасні проблеми сучасного суспільства.

Т. Судзукі почав свою кар'єру в 1960-ті рр., коли реалістична театральна естетика мала великий вплив на японську театральну культуру. Не зважаючи на те, що багато японських митців почали слідувати реалізму – так званому Шінсекі – Сузукі відвернувся від цієї хвилі та стверджував, що (його) театр має повернутися до домодерних традицій. Ефект кодифікованого театру впізнається в його творчості. Тіла акторів набувають великого значення в його виставах, вирізняючись надзвичайно сконцентрованою енергією, чіткою присутністю та

зосередженістю виконавців та їх особливою усвідомленістю на сцені. Це робить мистецтво Т. Сузукі унікальним. Вітчизняна дослідниця акторських тренінгів Валерія Штефюк стверджує, що Тадаші Сузукі «передусім робить акцент на поверненні актору відчуттів та можливості самовираження, які засновані на тваринній енергії та об'єднанні всіх можливостей і сили людського тіла в єдине ціле» [1, с. 128].

Мета роботи. Визначити специфіку та основні засади театрального методу Тадаші Сузукі, який пропонує акторам експериментальний простір для виявлення власних фізичних і розумових здібностей. Відповідно до західної термінології, метод Сузукі є одним із фізичних методів навчання акторів.

Матеріали та методи. Безумовно корисним методом, на нашу думку, є опанування майбутнього професійного актора двома шляхами, оскільки різні професійні виклики вимагають від актора різних рішень. У цьому випадку психофізичні методи підготовки актора можуть запропонувати додатковий спосіб, окрім психологічного, для досягнення тієї самої мети, яку можна визначити як присутність актора на сцені. Хоча мистецтво Т. Сузукі не можна визначити як класичний азійський театр, важливість передвиразності впізнається в його роботах. Підготовчим процесом є вдосконалення передвиразної енергії, зосередженням фізичної та психічної енергії.

Саме тому дослідниця В. Штефюк наголошує, що «сенс методу Тадаші Судзукі полягає у відчутті власного тіла через фізично складні рухи, внаслідок чого актор може значно покращити власну техніку голосоведіння, посилити виразність мінімалістичних жестів та розвинути максимальну концентрацію. Акцент робиться на тому, щоб актор досягнув взаєморозуміння засобами свого тіла, перетворившись на, так званого «інтегрованого актора», тіло та голос якого поєднані почуттям сильного наміру. Ключовим поняттям методу є робота з тваринною енергією, яку сучасний актор втрачає з розвитком технологій, її активізацією та відчуттям в тілі. Метою виконання запропонованих вправ є здобуття такої концентрації, яка дозволить актору вільно використовувати кожне з п'яти відчуттів, якими природа наділила людину – зір, слух, смак,

дотик, нюх. Важливою вправою тренінгу є вправи на збереження концентрації, специфіка яких полягає в повільному і плавному падінні та вставанні на ноги, зберігаючи концентрацію, щоб у будь-який момент завмерти та лишитися на певний час в такому положенні» [1, с. 128-129].

У мистецтві Т. Сузукі навчання та творчий процес виступу глибоко пов'язані, тому навчання відбувається для, а не поряд зі сценічною роботою. Загалом, виявлення тісного зв'язку між художньою роботою та тренуванням є надзвичайно важливим, інакше тренінги покращують навички акторів, але не служать художній роботі. Це може бути однією з головних причин, чому різні методи навчання не набули широкого поширення в українській культурі.

Результати та обговорення. Слідуючи досучасним традиціям, у виставах Тадаші Судзукі актори рідко дивляться один на одного прямо. Зоровий контакт відбувається лише у значущих частинах сюжетної лінії, підкреслюючи важливість цих моментів. Ця експресивна естетика пропонує чітку та пряму поверхню для аудиторії, члени якої здатні сприймати наміри акторів. Щоб досягти цього, виконавці часто залишаються в одній позі, і будь-який рух і жест мають особливе значення в контексті ситуації. Поняття нерухомості в театрі Сузукі дуже відрізняється від розуміння цього в реалістичному театрі. Фокус спрямований на внутрішній процес, який має відбуватися у фізичній нерухомості.

Щоб стояти на місці, потрібно мати глибоку внутрішню впевненість і чітку мету. Ця тиша походить від рішучого тіла. У психологічній акторській грі актори роблять непотрібні рухи руками та ногами на сцені, поза контекстом персонажа чи ситуації. Це викликає відчуття, що їхнє повідомлення, яке вони хотіли б надіслати своїм партнерам і аудиторії, незрозуміле. Нерухливі моменти можуть виступати в цьому випадку доказом того, що всередині виконавця дійсно щось відбулося і немає потреби підкреслювати це будь-якими рухами. У психологічній акторській грі мета — бути природним на сцені, але іноді поняття «природне» плутають із поняттям «повсякденне життя».

Внутрішня уявна робота в методі Сузукі дуже схожа на термін магії в

системі Станіславського. Виконавці мають свободу вибору власних точок фокусування, які можуть підтримувати їх у контексті наративного тексту. Слово фантастика не зв'язує розум актора, використовуючи лише візуальні імпульси, воно скоріше передбачає всі відчуття тіла, спогади та творчість. Рухи та жести під час навчання мають відбуватися в контексті вигаданої сюжетної сцени. У результаті тренінг також можна використовувати як процес, який створює вигадані спогади. Працюючи над твором, актор може збагатити внутрішнє життя героя, наповнити його чуттєвими спогадами. Робота над зображенням робить метод Сузукі більше, ніж фізичне тренування. Як пише К. Стіл: «Сам Сузукі попереджає нас: кожного разу, коли актор думає, що він просто вправляється або тренує свої м'язи, він обманює самого себе. Це акторська дисципліна. Щомиті кожної дисципліни актор повинен виражати емоції певної ситуації відповідно до його власної тілесної інтерпретації. Актор komponує на основі свого відчуття контакту із землею» [2, с. 13].

У той час як в українській театральній культурі обов'язком актора є знайти свою присутність як актора на сцені, у театрі Сузукі потрібно створити вигаданий простір, де персонаж може проявитися та отримати присутність. Обидві ідеї працюють, але вимагають різної акторської майстерності.

Висновки. Таким чином, можна зробити висновок, що в сучасному театрі різні мистецькі способи, театральні-педагогічні методики та пластичні тренінги можуть поєднуватися разом і служити акторському процесу в будь-якому виконавському стилі. Хоча психологічний і психофізичний спосіб гри на перший погляд здається опозиційним, обидва спрямовані на інтенсивну присутність виконавців на сцені. Практики використовують різні інструменти, щоб досягти цього, але, незалежно від естетики, результати демонструють багато схожих елементів. Метод підготовки акторів Suzuki та мистецький досвід у SuzukiCompany пропонують новий погляд для представників вітчизняної театральної школи. Незалежно від виконавського стилю, тіло можна використовувати не лише як засіб виразності для формування характеру, але й як інструмент для звільнення уяви та для того, щоб дозволити зародитися

внутрішнім розумовим та емоційним процесам персонажа. Досвід різних художніх поглядів і методологій може збагатити українських акторів і надихнути їх на подальші дослідження.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Штефюк В. Д. Інтеркультурність акторського тренінгу в сучасному театральному мистецтві : дис. канд. мистецтвознавства : 26.00.01 / Київський національний університет культури і мистецтв. Київ, 2023. 219 с.

2. Suzuki T. Culture is the Body. English Translation: Kameron Steele. New York: Theatre Communication Group. 2015. 192 p.

ГЕДОНІСТИЧНИЙ КОМПОНЕНТ – ЯК УМОВА ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТА-ВОКАЛІСТА

Макарова Емма Вікторівна

<https://orcid.org/0000-0002-5713-3520>

Старший викладач кафедри академічного та естрадного вокалу
Київського столичного університету ім. Бориса Грінченка
Київ, Україна

Леонтієва Софія Леонідівна

<https://orcid.org/0000-0002-66-64-5288>

Старший викладач кафедри академічного та естрадного вокалу
Київського столичного університету ім. Бориса Грінченка
Київ, Україна

Вступ. В роботі розглянуто поняття «гедонізм», як етичне вчення і «гедоністичний компонент» - як феномен психологічно-творчого розвитку студента - вокаліста прогресуючого від елементарного «приємно-неприємно» до професійного чудово-талановитого.

Висвітлено умови при яких з'являється відчуття задоволення від навчання співом, а також методи і способи, які допомагають виконати ці умови на практиці. Розглянуто поняття «гедоністичний еталон» і способи забезпечення психологічного відчуття успішності навчання.

Ключові слова: Гедоністичний компонент, гедоністичний еталон, комфортно-психологічний фон, музично-сценічний образ, відповідний емоційний фон.

Ціль роботи. Сучасна вокальна педагогіка досліджує різноманітні явища і тенденції вокально-сценічного виховання майбутніх спеціалістів оперного мистецтва. Зокрема вокальна педагогіка має значні здобутки у сфері вокального навчання. (В. Вербек-Свердстрем, П. Голубев, М. Донец-Тессейер, М. Микиша, Рауль Юссон та ін). Аналіз публікацій з досліджуваної проблеми показує, що вагомий внесок в теорію і практику формування творчого потенціалу

особистості предметами музичних циклів внесли Н. Ветлугіна, Л. Олексюк, О. Рудницька, Г. Падалка та ін. Проте, врахування гедоністичного компоненту у вокально-сценічному вихованні майбутніх спеціалістів вокального мистецтва не знайшло, поки що, належного узгодження в системі проблем вокальної підготовки.

Аналіз сучасної теорії і практики вокальної освіти на використання гедоністичного компоненту в навчальному процесі, ще не став предметом спеціального дослідження. Тому метою, ціллю, цієї роботи і є, розкриття методики забезпечення використання гедоністичного компоненту в навчанні студентів вокальних факультетів вищих навчальних закладів освіти України.

Матеріали та методи. Сутність сучасної підготовки майбутнього спеціаліста вокального мистецтва полягає в комплексних підходах до вирішення завдань мистецької освіти. Проблема вокально-музичної підготовки спеціаліста – музиканта – є закономірним відображенням тих суперечностей, що виникають між зростаючими вимогами до якості фахової підготовки і практикою підготовки в мистецьких закладах. На наш погляд позитивну роль у подоланні цих суперечностей може зіграти гедоністичний компонент навчання, який заснований на гедоністичному началі психіки людини, що знаходить відображення в освітньому процесі.

«Гедонізм (від грецького ἡδονή – насолода, задоволення) – естетичний принцип, відповідно до якого, вищою метою і основним мотивом поведінки людини є задоволення.» [2. 86] Ми розглядаємо гедоністичний компонент не тільки, як задоволення в навчанні, але і як ґрунтовну основу, яка направлена на отримання приємних відчуттів від кінцевого результату- творення чудового вокально-сценічного образу, який отримує найвищу оцінку слухачів.

Гедонізм, як етичне вчення, не враховує, що приємне – це лише оцінки успішності, задоволення внутрішньої потреби. Кожен студент отримує задоволення від перших занять. Згодом це відчуття втрачається, перетворюючись, як правило, в навчання за вимогою викладача. Таким чином педагогу потрібно враховувати всю особливість людської психіки, а саме

психіки студента. Оскільки зовнішня успішність дій студента ще не є повним задоволення його внутрішньої потреби, потрібно враховувати рівень задоволеності студента своїми вміннями, стимулюючого прагнення до нових досягнень.

«Розвиток вокально-виконавської діяльності студента охоплює як техніку володіння голосовим апаратом, так і психотехніку переживань. Психотехніка – це комплекс технічних прийомів, пов'язаних з творчим переживанням під час співу.» [4. 61] А основним засобом впливу на слухача є вокальне образно-дійове слово, яке сприяє розкриттю сценічного образу. Тому саме слову і змісту слід приділяти особливу увагу в процесі роботи над репертуаром, над твором, роллю. «Безмежна виразність співу, формування у студента вміння володіння дійовим вокально-образним словом, яке спирається на професійно-досконалу техніку, з використання гедоністичного компонента, в процесі формування вокально-професійної компетентності студента – ось та основна відправна точка в системі виховання сучасної творчої особистості майбутнього спеціаліста.» [1. 18]

«Гедоністичне начало психіки, як феномен, є основою акторсько-виконавського розвитку майбутніх фахівців вокального мистецтва і висвітлює умови, при яких з'являється у студента відчуття задоволення від створення персонажей оперних спектаклів, а також від методів і способів, що допомагають у роботі над створенням цих образів.» [4. 50]

Розглядаючи способи забезпечення психологічного відчуття успішності, створюючи умови, що надають можливість забезпечити соціальне схвалення – результат навчання вокаліста, можна сказати, що ми удосконалюємо процес навчання. Більшого ефекту в навчанні можна досягти підсилюючи ті елементи поведінки, які потрібні для творчої діяльності, при умові, що позитивне підкріплення переважатиме протягом усієї роботи над створенням музичного образу, створюючи відповідний емоційний фон. Для забезпечення гедоністичного компонента навчання, на наш погляд, потрібно: створити умови для соціального схвалення його результатів, (концерти, спектаклі, конкурси,

тощо) забезпечуючих відчуття успішності навчальних дій студента, активізуючих потребу в освоєні професійних умінь і навичок. Найяскравішим станом розвитку творчих здібностей студентів – є стан роботи над створенням персонажу в оперному спектаклі. Створення сценічного образу (оперної ролі) повинно спиратися на певну систему роботи:

1. Знайомство з роллю, вивчення і всебічний аналіз опери (історичний, музичний, технічний);
2. Процес «вживання в образ»;
3. Координація дій;

Під час розкриття сучасного образу, створення будь-якої оперної ролі дуже допомагає магічне «якби» (запропоновані обставини К. Станіславський), що збуджують уяву студента. В процесі роботи потрібно враховувати рівень задоволеності студента своїми вміннями стимулюючи його прагнення до нових досягнень, до подальшого самоствердження як творчої особистості, через створення умов для отримання задоволення від процесу роботи формування і розвитку вокально - сценічних здібностей. «Визначення ступеня задоволення, відчутного студентом, і зафіксованого в центральній нервовій системі на рівні приємного, який на майбутнє стає для нього критерієм повноти і ефективності задоволення, і є гедоністичним еталоном, допомагаючи розкрити внутрішні психологічні можливості і досягати успіху.» [5. 78] Студент починає орієнтуватися на досягнутий рівень приємного і, якщо останній опиниться нижче очікуваного – внутрішня потреба в задоволенні буде не повною. Це стане стимулом до удосконалення своїх творчих можливостей. Як навчальний результат фіксується саме те, що супроводжується приємним, завдяки чому студент самостверджується. Неприємне – не може бути способом самоствердження – тільки сигналом до зміни дій, до відмови від того, що спочатку було прийнято студентом, як навчально-корисне, але виявилось помилкою. «Студенту властиве посилення, що виникає під час навчального і концертного акту. (Тобто підкріплення, підтримка). І навпаки, згасання непідкріпленої емоційної поведінки. Таким чином, більшого ефекту в навчанні

можна досягти підсилюючи ті елементи поведінки, які потрібні для пізнавальної діяльності, і при умові, що позитивне підкріплення переважатиме.» [4. 60] (таким чином педагогу потрібно враховувати всю особистість психіки студента для досягнення успіхів в навчальному процесі). Студент може подолати безліч перешкод навчаючись з задоволенням.

Результати та обговорення. У навчальній підготовці майбутніх спеціалістів музичного мистецтва формується активність, пробуджуються сили, творчий потенціал, народжується прагнення до самореалізації. На основі цього, в процесі обговорення, зроблено висновки, що у діяльному аспекті вокально-творчий потенціал студента розглядається як такий, що розвиває творчі можливості студента у власній музичній творчості, а психолого-виконавський компонент, тісно пов'язаний з використанням гедоністичного компоненту, як удосконаленого прийому навчального процесу, поглиблює, розвиває сценічно-творчі можливості студента і допомагає йому вийти на більш високий рівень психо-емоціонального стану. Це дозволяє підготувати спеціаліста вищого рівня, відповідного вимогам сучасності.

Висновки. Таким чином для використання в навчальному процесі майбутніх спеціалістів вокального мистецтва з використання гедоністичного компоненту навчання потрібно створити умови для соціального схвалення його результатів, забезпечити відчуття успішності навчальних дій студента, активізувати потребу в освоєні вокально-технічних можливостей. Результати дослідження дають змогу стверджувати, що впровадження в навчальний процес запропонованих методів та прийомів сприяє інтенсифікації вокальної підготовки студентів у відповідності до вимог сучасного суспільства.

ЛІТЕРАТУРА

1. В. Вербек-Свердстрем В. Школа розкриття голосу, шлях до катарсису Evidentis, 2009. 224 с.
2. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад і голов. редактор В. Т. Бусел. Київ-Ірпінь ВТФ "Перун" 2002. ст. 31-36.

3. Голубев П. "Советы молодым педагогам - вокалистам" ст. 36-37. Київ: Музична Україна, 1970.
4. Демиденко В., Головатий М. Самореалізація: сутність, становлення, розвиток. Педагогіка і психологія. 2004. № 2(43). Ст. 31-36.
5. Микиша М. Практичні основи вокального мистецтва. Музична Україна Київ, 1971, Ст. 88.

**ТВОРЧІ ПОШУКИ: МОНУМЕНТАЛЬНА КЕРАМІКА
ПЕТРА ПЕЧОРНОГО**

Полтавська Юлія

Науковий співробітник відділу

мистецької науки і освіти

Національної академії мистецтв України

м. Київ, Україна

ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-1041-8078>

Анотація: Стаття присвячена творчості українського митця Петра Печорного, зокрема його монументальній кераміці, яка займає важливе місце в національному мистецькому процесі. Автор досліджує естетичні та філософські аспекти творчих пошуків митця, що поєднують традиційні техніки з інноваційними художніми рішеннями. Особливу увагу приділено його вмінням адаптувати універсальні теми та їх інтерпретації через призму українських культурних традицій. Печорний не лише зберігає, але й розвиває національну художню спадщину, відкриваючи нові горизонти для сучасного мистецтва. Творчість Печорного виявляє потенціал кераміки як засобу для вираження глибоких філософських концепцій та зв'язку між минулим, сучасним і майбутнім.

Ключові слова: Петро Печорний, монументальна кераміка, українське мистецтво, декоративно-прикладне мистецтво, традиції, інтерпретація, «Дерево життя», сучасне мистецтво, художнє висловлення, національна культура.

Петро Печорний (р. н. 1932) розпочав свій творчий шлях у 1950-х роках, коли українська образотворча пластика переживала період активного становлення як самобутній напрям національного мистецтва. Формування його художнього стилю відбувалося одночасно з розвитком сучасної української кераміки, що сприяло природному поєднанню його мистецьких пошуків із загальними тенденціями декоративно-прикладного мистецтва того часу.

Творчість Печорного вирізнялася значно більшою інноваційністю та прогресивністю порівняно з роботами його колег, які прагнули осмислити національні традиції крізь призму народного мистецтва.

Вже у 1960-х роках Печорний створив кілька робіт у техніці шамоту, зокрема вазу «Ракетоподібна» (1965), вазу «Космічна» (1967), а також кухлі «Космічний» і «Сонячний» (1966). Однак на той час він ще не використовував усі можливості шамотної маси. Майстерність і досвід прийшли до нього згодом, у процесі наполегливої праці та творчих експериментів.

Дослідник творчості Печорного Остап Ханко зазначає: «На міжнародному симпозіумі у Вільнюсі року 1975-го П. Печорний одержав потужний поштовх до створення декоративної пластики з шамотної маси. Він побачив, що є й такий шлях і згодом пішов ним. І в цьому матеріалі досяг чи не найбільших успіхів» [3, с. 98].

У цей час мистецька спадщина Печорного збагатилася різноманітними формами вираження – від монументальних керамічних панно й скульптурних композицій до окремих творів і цілісних ансамблів. Його роботи вирізняються глибокою ідейною наповненістю та концептуальною єдністю, адже всі вони пронизані спільним національно-культурним змістом.

Петро Печорний розробив серію скульптурних творів, концептуально об'єднаних спільною тематикою, яку умовно можна означити як «Берегині». У цих роботах простежується глибоке осмислення образу жінки-оберегині, що втілює ідеї захисту, духовної сили та зв'язку з прадавніми традиціями української культури. Композиції вирізняються пластичною виразністю, символічною багатозначністю та відсиланнями до архаїчних форм народного мистецтва, що підкреслює їхню етнокультурну значущість. «В кінцевому підсумку, відродження України – саме це мав на меті автор і вся творчість художника – для рідного народу, задля України. І знову ж таки, шукаючи суть в образі жінки, мистець неминуче мусив прийти до прадавнього, традиційного. Так постали змістовні символи "богинь Берегинь"» [6, с. 7] (Іл. 1).



Рис. 1. Берегиня на коні. Пластика. 1985. Шамот, солі

Знаковою віхою у творчому доробку Петра Печорного стало художнє оформлення Київської середньої школи № 91, яке стало масштабним проєктом, що поєднував монументальну кераміку та архітектурний простір. У рамках цієї роботи митець створив серію керамічних панно, тематично пов'язаних із циклами природи, кожне з яких символізувало одну з пір року — «Весна», «Літо», «Осінь» і «Зима». Ці композиції вирізняються гармонійною інтеграцією в архітектурний контекст будівлі, ретельно опрацьованою фактурою та колористикою, а також глибоким змістовним наповненням, що відображає традиційні уявлення про природний ритм життя та його філософське осмислення в українському мистецтві.



**Рис. 2. Ескізи до панно Весна, Зима для дитячого садка,
1980. Акварель, темпера**

Проблематика циклічності природних явищ та змін пір року залишалася одним із ключових концептуальних напрямів у творчості Петра Печорного протягом багатьох років. У 1980 він виконує декоративні панно для київського дитячого садка (Рис. 2). Особливу увагу митець приділяв гармонії природних ритмів, що знаходило відображення у його мистецьких пошуках. У 1983 році він продовжив розробку цієї тематики, створивши два масштабні керамічні панно — «Літо» та «Осінь». Обидва твори виконані у техніці фаянсу із застосуванням надполивного розпису, що дозволило досягти високого рівня деталізації та глибокої насиченості кольорів. Такий технічний підхід сприяв виразності фактури, а також наданню композиціям живописної пластичності. Вражаючі розміри панно (115 × 118 см кожне) не лише підкреслюють монументальність художнього задуму, а й посилюють декоративний ефект, гармонійно вписуючи ці твори в архітектурний простір та розширюючи межі традиційного сприйняття керамічного мистецтва.

У 1985 році Петро Печорний реалізував масштабний мистецький проєкт, що став знаковим у його творчій діяльності та відзначався поєднанням монументальності й декоративності. У межах цього циклу митець створив серію великих керамічних панно, кожне з яких відзначалося оригінальною концепцією та глибоким символізмом. Серед них – «Дерево життя» (170 × 180 см), що відображає ідею духовного розвитку та зв'язку поколінь, «Музика» (100 × 100 см), яка візуалізує ритміку та гармонію звуків у матеріальному вираженні, «Корабель щастя» (75 × 80 см), символічний образ подорожі до мрій, та «Риби» (90 × 70 см), які продовжують тему водної стихії у творчості митця [1, с. 4].

Окрім керамічних панно, Печорний створив дві монументальні скульптури-фонтани – «Рибки» (100 см; 70 см; 50 см) та «Фантазія» (100 см; 85 см; 40 см). Ці твори вирізняються пластичною виразністю, складною фактурою та ретельно продуманою композиційною структурою. Використання водної динаміки у поєднанні з керамічним матеріалом надало скульптурам додатковий емоційний та естетичний вимір, що зробило їх не лише

декоративними об'єктами, а й інтегрованими елементами просторового середовища. Цей цикл робіт є яскравим прикладом глибокого синтезу народних традицій, символічного мислення та модерного підходу до художнього осмислення матеріалу. Ці твори згадані в альбомі-каталозі З. Чегусової [7, с. 116].

Завдяки унікальному творчому світобаченню та здатності до інноваційного переосмислення традиційних керамічних форм, Печорний створює монументальні вази, які виходять за межі суто декоративного призначення, набуваючи статусу самодостатніх скульптурних об'єктів. Ці твори не лише збагачують простір естетично, а й відіграють ключову роль у формуванні художньо-образної концепції інтер'єру, виступаючи його смисловими та композиційними домінантами.

Особливий інтерес становить серія ваз, створених у 1981 році, що є показовим прикладом авторського прагнення до синтезу утилітарної функціональності та мистецької експресії. У цих роботах простежується гармонійне поєднання традиційних технологій із сучасними художніми експериментами, що дозволяє досягти пластичної виразності та глибокого символізму форми (Рис. 3).



Рис. 3. Козацькому роду нема переводу. 1981. Шамот, поливи

У 1992 році Петро Печорний створив серію великих ваз, яка включала

такі твори, як «Зозуля» (шамотна маса, висота — 100 см), «Гніздо» (шамотна маса, полива, техніка відновлення, висота — 80 см), «Каруселі» (шамотна маса, полива, висота — 70 см) (Рис. 4), «Леви» (шамотна маса, полива, висота — 100 см) та «Ромашка» (шамотна маса, полива, висота — 100 см). Кожен із цих творів є прикладом майстерного синтезу пластичних форм із багат шаровими поливами, що забезпечує їм не лише глибину композиції, а й виразність кольорової палітри. Використання поливів надає вазам додаткової текстурної насиченості, підсилюючи візуальне сприйняття об'ємів і надаючи роботам багатогранності та динаміки [2, с. 6].

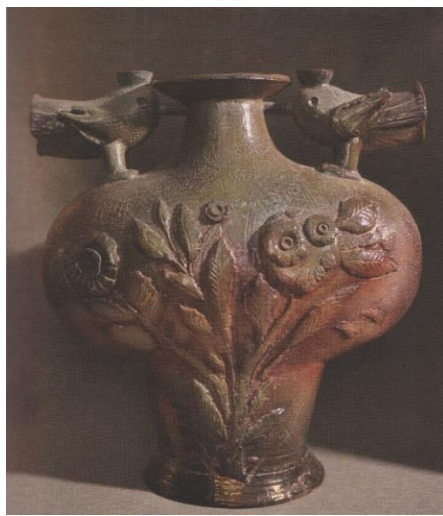


Рис. 4. Ваза Карусель. 1995. Кераміка, поливи

Творчість Петра Печорного є відгуком на ідеї, що визначали етап розвитку декоративної кераміки в період 1970-1990-х років, зокрема на прагнення до розкриття глибинної сутності буття, відображення світу в його суперечливих, динамічних і багатозначних взаємозв'язках, а також на пошук краси життя в його безперервних змінах. Проте Печорний не сприймав ці концепції як готові моделі чи зразки для наслідування. Натомість він адаптував їх до своєї власної філософії, пропонуючи глибоке і персоналізоване осмислення цих ідей. У його творчості ці загальні концепти отримали унікальну інтерпретацію, що відображала особисте сприйняття світу митцем і стало основою для створення неповторних художніх образів. Цей аспект творчості Печорного детально аналізує В. Підкора у своїй статті «Древо життя

Петра Печерного» [5, с. 21].

Одна з характерних рис творчості Петра Печорного полягає в тому, що його керамічні твори, зокрема зображення людських фігур, виконані із шамоту, часто позбавлені специфічних, індивідуальних ознак, якщо мова не йде про автопортрети або портрети його дружини. Така свідомо обрана спрощена манера зображення націлена на підкреслення позачасовості подій і характерів, що дозволяє створити універсальний та вічний образ людської природи (Рис. 5). Фігури не обмежуються конкретними історичними періодами чи географічними локаціями, а функціонують як символи загальних ідей, що виходять за межі локальних контекстів. Попри таку абстракцію, у кожному контурі фігур Печорного чітко проступає характер, виражений через позу, жести та взаємодію з оточенням. Це свідчить про глибоке розуміння митцем психології персонажів і його здатність передавати емоційну та духовну сутність особи, навіть через максимально узагальнене зображення [4, с. 35]. Прикладом цього є скульптури, такі як «Рожаниця» (1994, шамотна маса, солі, поливи, 250 см), «Самсон» (1994, шамотна маса, 125 см) (Рис. 6) та «Трійця» (1994, шамотна маса, солі, поливи, 200 см), які демонструють ці особливості творчості митця.



Рис. 5. Декоративна пластика, 1994. Шамот, солі

Рис. 6. Самсон. Декоративна скульптура. 1994. Шамот, поливи

Мотив «Дерево життя» є одним із найбільш поширених образів у декоративній кераміці, проте в творчості Петра Печорного цей символ набуває більш глибокого філософського звучання. Як і в народному орнаменті, він стає

багатозначним і насиченим численними символічними елементами, що підкреслюють взаємозв'язок різних аспектів людського існування. Однак Печорний не обмежується простим використанням цього образу, а інтерпретує його крізь призму національних традицій і глибоких філософських рефлексій. Його трактування теми «Дерево життя» є яскравою національною інтерпретацією універсальної концепції, яка символізує складну й гармонійну єдність вічного та минулого, народження і смерті, що є невід'ємними і нерозривно пов'язаними між собою, утворюючи безперервний цикл існування (Рис. 7).



Рис. 7. Центральне панно порталу КДАДПМД ім. Михайла Бойчука, 2020.

Шамот, поливи

Стародавні сюжети, до яких часто звертається Петро Печорний у своїй творчості, демонструють здатність зберігати свою актуальність і емоційну насиченість, незалежно від часу та культурних умов. Печорний володіє здатністю долати будь-які складні творчі виклики, які він сам ставить перед собою, реалізуючи їх через своєрідну художню мову (Рис. 8).



Рис. 8. Берегиня з птахом, 1993. Шамот, солі

Таким чином, монументальна кераміка Петра Печорного є значущим феноменом національного культурного процесу, що відіграє ключову роль у збереженні та розвитку української художньої традиції, водночас відкриваючи нові можливості для еволюції сучасного мистецтва. Творчість митця підтверджує безмежний потенціал керамічного мистецтва як ефективного засобу художнього висловлення, здатного поєднувати минуле, сучасне та майбутнє в єдиному, гармонійному образі, що відображає глибину і багатогранність культурної спадщини.

ЛІТЕРАТУРА

1. Головка Т. Що в серце запало // Молода гвардія. – 1984. – 23 листоп. – № 225. – С. 4.
2. Кагарлицький Микола. Душа з вогнем обійнялася // Літературна Україна. – 1998. – 6 січ. – № 1. – С. 6.
3. Підгора В., Ханко О. Камінний спалах. Остап Ханко / В. Підгора, О. Ханко. – Київ : 2006. – 160 с.
4. Підгора Володимир. Герої не потрібні лише рабам // Соціальна політика. – 2002. – 17 жовт. – № 41. С. – 34-36
5. Підгора Володимир. Древо життя Петра Печерного // Однокласник. – 2002. – № 4. – С. 21.
6. Скуратівський Василь. Березиня: Художні оповіді, новели. – Київ : Радянський письменник, 1987. – С. 5–11.
7. Чегусова Зоя. Декоративне мистецтво України кінця ХХ століття: 200 імен. Альбом-каталог. – Київ : Атлант ЮЕмСі, 2002. – С. 116.

ХАРИЗМА МУЗИКАНТА-ВИКОНАВЦЯ ЯК ЧИННИК МИСТЕЦЬКОГО ВПЛИВУ НА СЛУХАЦЬКЕ СПРИЙНЯТТЯ

Сунь Юй,
аспірантка

Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника
м. Івано-Франківськ, Україна

Вступ. На тлі глобальних процесів суспільного життя – політичних, культурних, мистецьких – істотно зростає роль харизматичних особистостей. У фокусі особливої уваги мас-медіа перебуває характерний тип лідера-харизматика – політика, представника шоу-бізнесу, кіноіндустрії, якому притаманні такі риси, як неординарність особистості, епатаж, провокативний стиль поведінки, магнетичний вплив на оточуючих. Усі ці риси є характерною приналежністю більшості видатних музикантів-виконавців академічної традиції, про що свідчать численні зразки музикознавчих аналізів виконавської творчості. Проте в музичній науці феномен харизми досі не отримав належного наукового обґрунтування.

Мета роботи. Висвітлити явище харизми музиканта-виконавця як чинник мистецького впливу артиста на слухацьке сприйняття.

Матеріали та методи. Методологія дослідження базується на принципі міждисциплінарного підходу, що передбачає інтегрування традиційних музикознавчих напрямів з іншими науковими галузями – комунікативною лінгвістикою, психологією, політологією, соціологією, культурологією, театрознавством на основі використання системи методів, серед яких: теоретичний, історичний, системний, структурно-функціональний, компаративний, персонологічний. Матеріалами представленої розвідки є наукові праці Ф. Бацевича, В. Опанасюк, Л. Опарик, С. Саврук, Т. Сирятської, а також відеозаписи концертних виступів відомих музикантів-виконавців.

Результати та обговорення. Поняття «харизма» (від грецьк. *χάρισμα* - милість, Божий дар) налічує багатовікову історію використання в

релігійній сфері від початку своєї появи в Новому Завіті. Зародження наукового інтересу до вивчення феномена харизми пов'язане з іменами німецьких соціологів М. Вебера та Е. Трельча – теолога, філософа культури і політика, який першим вводить цей термін у науковий обіг. Упродовж минулого століття з'являються різні концепції харизматичної особистості в руслі ірраціонального (М. Вебер), психологічного (Г. Ле Бон, С. Московічі), соціокультурного (Е. Шилз) та інших наукових підходів.

У тлумачному словнику сучасної української мови харизма визначається як «виняткова обдарованість (про святих); високий авторитет, який базується на вмінні підкоряти інших своїй волі. Харизматичний лідер – людина, наділена в очах її прибічників авторитетом, що базується виключно на вольових якостях її особистості» [2, с. 1557]. Отже, в основі харизматичного лідерства лежить унікальна здатність окремих людей притягувати до себе інших, викликати захоплення, глибоку повагу, зачаровувати. «Харизматичний лідер стає пастирем, поводитирем. І доти діє його унікальний дар («зваба» за Г. Ле Боном), доки його почуття зливаються з почуттями народної маси. Коли емоції вщухають, харизматичний авторитет зникає або трансформується» [3, с. 128].

Серед спеціалістів, які вивчають феномен харизми і формулюють її характеристики, можна виокремити психологів та іміджмейкерів. Психологи зводять харизму до набору вроджених та набутих психологічних рис, які в сукупності приводять до здатності людини впливати на інших людей, захоплювати їх своїми ідеями, вести за собою. Натомість іміджмейкери запевняють, що при наявності відповідного бюджету вони можуть створити героя із кого завгодно і стверджують, що харизма – плід маніпулювання уявою оточуючих, вигаданий імідж, завдяки якому відбувається вплив на інших людей.

У сфері музично-виконавського мистецтва феномен харизми як публічне явище набуває сенсу лише тоді, коли її риси висвітлюються крізь сутність самої музики, виявленої в художніх образах. Бажання виконавця передати слухачам її глибинні змісти мобілізує його творчі здібності, пробуджує в ньому артиста,

стимулює максимальні прояви емоційно-вольової та віртуозної сфер. Власне натхненний стан емоційного підйому під час сценічного втілення музичного твору пробуджує у виконавця особливу магнетичну силу, створює відчутний слухачами своєрідний енергетичний ареал. Музикознавче тлумачення цього явища виражене поняттям артистичної енергії, що визначається як «феномен волевиявлення виконавця під час гри через увиразнення сили його темпераменту та духовного впливу на Іншого (реципієнта). ...Саме поєднання енергії та інформації у часопросторі конкретного артефакту визначає семантичну спрямованість виконавської інтерпретації, її енергетичну ауру та духовну висоту» [6, с. 7].

Наведене формулювання поняття артистичної енергії цілком узгоджується з первісним, релігійним трактуванням призначення харизми як особливого проповідницького дару емоційного, цілісно духовного проникнення до душ і сердець інших людей. Провідником такого духовного просякнення у музичному мистецтві стає емоційне музично-виконавське мовлення, оточене аурую енергетично-почуттєвого і дієвого характеру. Адже «за своїм впливом на слухача аура музично-виконавського висловлювання завжди відіграє роль провокуючого до співтворчості чинника, могутнього стимулу активізації діалогічної позиції слухачького сприйняття та розуміння інтерпретованого твору в ситуації музичного спілкування» [4, с. 112].

Таким чином, як і в словесному мовленні, перебіг процесу музичного спілкування «залежить від багатьох позамовних чинників, які значною мірою визначають стиль спілкування і детермінують його тональність і атмосферу. Це підтверджує думку Д. Карнегі, що в спілкуванні людей значущим є все і дрібниць не буває» [1, с. 112]. З цього погляду механізми дії харизми музиканта-виконавця розпізнаються через його мистецтво осмисленого інтонування, тобто через його музично-виконавське мовлення, комунікативні параметри якого включають в себе як звукове образотворення, так і мімічно-пластичне відображення динаміки розвитку музичної ідеї.

Акторсько-театральне відтворення музичної образності, екстраординарна

поведінка артистів на естраді в різні історичні часи справляли незабутні враження на слухацько-глядацьку аудиторію. Яскравим прикладом легендарного музиканта-харизмата в епоху романтизму став Нікколо Паганіні, якого сучасники називали «поетом і актором в одному обличчі». Ще за життя його ім'я було оповите домислами і містичними історіями про зв'язок музиканта з нечистою силою, завдяки чому його надприродно віртуозна гра чинить такий магічний вплив на слухачів. Таємничість і незвичайність особистості Паганіні, яку він відкрито не заперечував, підсилювали ажіотаж навколо його постаті, тому на концерти збиралося багато курйозної зацікавленої публіки. Насправді секрет успіху музиканта полягав у феноменальному музичному обдаруванні, помноженому на революційні відкриття музиканта в галузі скрипкової техніки, якою він оволодів з неперевершеною майстерністю.

Іншою сенсаційною харизматичною постаттю епохи був молодший сучасник Паганіні Ференц Ліст, чий виконавський стиль та оригінальні інновації у сфері фортепіанної техніки еволюціонували під сильним впливом творчості італійського скрипаля. Бажання завоювати публіку доходило в молодого Ліста до крайнощів, що вже в зрілі роки музиканта було приводом для самокритики. Свою роль у мистецтві Ліст пов'язував із високими просвітницькими цілями, тому характерними рисами його виконавського стилю стали ораторство, трибунний пафос у поєднанні з фантастичною віртуозністю, максимально виразне, часом надто перебільшене акторсько-театральне представлення музичних образів, що, зрештою, компенсувалося глибокою щирістю його внутрішніх переживань. Таким чином, сила харизми Ліста-виконавця виростає з палкого бажання артиста зробити своє мистецьке повідомлення максимально ясным і зрозумілим для слухачів та згуртувати їх довкола високих ідеалів музичного мистецтва.

Ідея популяризації класичної музики з метою залучення до неї широкого кола слухачів стала провідним принципом виконавської творчості сучасного китайського піаніста Лан Лана – культового всесвітньовідомого музиканта і

впливового суспільно-культурного діяча, який в очах багатомільйонної китайської молоді став беззаперечним прикладом для наслідування. Піаністичне мистецтво Лан Лана буквально зачаровує публіку, заражаючи одержимістю виконавського бачення музичного образу. Його виступи перетворюються на ефектні театральні вистави, під час яких піаніст створює прекрасні картини музичного світу. Необмежений арсенал технічних виражальних засобів піаніста використовується як засіб демократизації і зрозумілого донесення музичної думки до широкого слухача. Отже, артистична візуалізація музичних образів і картинна їх подача за допомогою надзвичайно виразної міміки та пластики ігрових рухів є показовими рисами виконавської харизми Лан Лана, а відтак – дієвими комунікативними механізмами музичного спілкування з публікою. Важливою формою публічної трансляції харизматичного образу виконавської особистості Лан Лана є презентація його музично-педагогічної діяльності з використанням Інтернет-технологій, зокрема, для проведення майстер-класів та навчальних циклів занять, які налічують сотні тисяч переглядів. Величезну популярність фортепіанних уроків Лан Лана пояснює не лише талант педагога і піаніста, але й інтерес до його харизматичної особистості, посилений суспільним резонансом світового визнання його ролі в сучасному житті соціуму.

Висновки. Таким чином, харизма – це багатогранний психологічний феномен, сформований сукупністю емоційно-вольових якостей винятково обдарованої особистості музиканта-виконавця, які визначають енергетико-почуттєві та духовні параметри його виконавського стилю і є дієвим чинником сугестивного впливу на слухацьку аудиторію як в умовах концертного виступу, так і в процесах позасценічної комунікації артиста з культурним соціумом. Психологічні механізми дії харизми розпізнаються через трансляцію затребуваних у суспільстві міфологічних та поведінкових моделей харизматичності. В умовах концертної ситуації харизма музиканта-виконавця виявляє себе через цілісний інтонаційно-мовленнєвий комплекс, комунікативні параметри якого включають в себе як звукове образотворення, так і

акторсько-театральне відображення динаміки розвитку музичної ідеї за допомогою афективних приймів мімічної візуалізації та пластики ігрових рухів. В сучасну епоху розвитку відеокommунікаційних технологій харизма музиканта-виконавця є потужним чинником залучення багатомільйонної аудиторії слухачів до художніх цінностей академічного музичного мистецтва.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бацевич Ф. С. Основи комунікативної лінгвістики: підручник. Київ: «Академія», 2009. 376 с.
2. Великий тлумачний словник сучасної української мови / Уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. Київ; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2005. 1728 с.
3. Опанасюк В. Харизматичний лідер – політична еліта – маси: український досвід взаємовідносин. *Політичний менеджмент*. Спецвипуск: наук. журнал / Голов. ред. Ю. Ж. Шайгородський. 2006. С. 126–135.
4. Опарик Л. Про зміст поняття «аура музично-виконавського висловлювання». *Вісник Прикарпатського університету. Мистецтвознавство*. Вип. 28–29. Ч. 2. Івано-Франківськ, 2014. С. 107–113.
5. Сирятська Т. О. Виконавська інтерпретація в аспекті психології музиканта-артиста: автореф. дис. ... канд. мистецтвознавства: 17.00.03 / ХДУМ ім. І. П. Котляревського. Харків, 2008. 17 с.

POLITICAL SCIENCES

МЕХАНІЗМИ ПРОТИДІЇ ДЕЗІНФОРМАЦІЇ ЯК КЛЮЧОВИЙ ЕЛЕМЕНТ ДЕРЖАВНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ В УМОВАХ ГІБРИДНОЇ ВІЙНИ

Хряпинський Антон Петрович

к.ю.н.

ТОВ «ХРЯПІНСЬКИЙ І КО»

м. Харків, Україна

Вступ./Introduction. В умовах сучасних гібридних конфліктів дезінформація стала одним із найпотужніших інструментів деструктивного впливу на національну безпеку держав. Масштабне поширення недостовірної інформації, маніпулятивних наративів та пропаганди створює серйозні загрози для стабільності демократичних інститутів, соціальної згуртованості та національної стійкості. Особливої актуальності ця проблема набуває в контексті російської агресії проти України, де інформаційна складова відіграє ключову роль у гібридній війні.

Ефективна протидія дезінформації вимагає комплексного підходу та розробки дієвих механізмів на державному рівні. Це зумовлює необхідність удосконалення державної інформаційної політики та впровадження інноваційних інструментів протидії інформаційним загрозам. Важливим аспектом є також координація зусиль різних стейкхолдерів – органів державної влади, медіа, громадянського суспільства та міжнародних партнерів.

Мета роботи./Aim. Метою дослідження є системний аналіз механізмів протидії дезінформації в контексті реалізації державної інформаційної політики України та розробка практичних рекомендацій щодо їх удосконалення в умовах гібридної війни. Досягнення поставленої мети передбачає проведення аналізу сучасних викликів та загроз у сфері дезінформації, дослідження існуючих

механізмів протидії дезінформації в системі державної інформаційної політики України, вивчення міжнародного досвіду протидії дезінформації та можливостей його адаптації, а також розробку пропозицій щодо вдосконалення відповідних механізмів.

Матеріали та методи./Materials and methods. Методологічною основою дослідження є системний підхід до аналізу механізмів протидії дезінформації. У роботі застосовано комплекс взаємопов'язаних методів дослідження. Системний аналіз використано для дослідження складових механізму протидії дезінформації та їх взаємозв'язків. За допомогою порівняльного аналізу вивчено міжнародний досвід та визначено можливості його адаптації в українських реаліях. Статистичний метод дозволив оцінити масштаби та вплив дезінформації на суспільство. Важливу роль відіграло експертне опитування, яке допомогло визначити ефективність існуючих механізмів. Метод моделювання застосовано при розробці пропозицій щодо вдосконалення механізмів протидії дезінформації.

Інформаційною базою дослідження стали нормативно-правові акти України, аналітичні матеріали міжнародних організацій, наукові публікації, статистичні дані та експертні оцінки.

Результати та обговорення./Results and discussion. На основі проведеного дослідження здійснено комплексний аналіз механізмів протидії дезінформації в системі державної інформаційної політики України. Результати дослідження свідчать про необхідність системного підходу до формування та реалізації механізмів протидії дезінформації, що охоплює нормативно-правові, інституційні, організаційні, комунікаційні та технологічні аспекти.

У сфері нормативно-правового забезпечення виявлено суттєві прогалини, які потребують невідкладного вирішення. Чинна законодавча база не повністю відповідає сучасним викликам гібридної війни та потребує суттєвого оновлення. Особливо гострою є потреба у визначенні на законодавчому рівні понять «дезінформація», «маніпулятивна інформація», «інформаційна операція», а також встановленні чітких критеріїв їх ідентифікації. Аналіз

практики правозастосування свідчить про недостатню ефективність існуючих механізмів притягнення до відповідальності за поширення дезінформації. Важливим аспектом є також відсутність чітких стандартів верифікації інформації, що ускладнює процес виявлення та протидії дезінформаційним кампаніям.

Дослідження інституційного забезпечення протидії дезінформації виявило низку системних проблем. Насамперед, це стосується недостатньої координації між різними органами державної влади, що призводить до дублювання функцій та неефективного використання ресурсів. Важливою проблемою є також відсутність єдиного координаційного центру, який би забезпечував комплексний підхід до протидії дезінформації. Аналіз діяльності існуючих спеціалізованих підрозділів показав необхідність посилення їх інституційної спроможності, покращення матеріально-технічного забезпечення та підвищення кваліфікації персоналу.

Організаційні механізми протидії дезінформації потребують суттєвого вдосконалення. Результати дослідження свідчать про недостатній рівень розвитку систем моніторингу інформаційного простору та відсутність ефективних алгоритмів виявлення дезінформації. Особливу увагу слід приділити розвитку системи раннього попередження про дезінформаційні загрози, яка б дозволяла оперативно реагувати на появу нових викликів. Важливим аспектом є також необхідність створення єдиної бази даних дезінформаційних кампаній, що дозволить більш ефективно відстежувати та протидіяти поширенню недостовірної інформації.

У сфері комунікаційного забезпечення виявлено потребу у розвитку системи стратегічних комунікацій та покращенні взаємодії між державними органами, медіа та громадянським суспільством. Результати експертного опитування свідчать про недостатній рівень медіаграмотності населення, що робить суспільство більш вразливим до дезінформаційних впливів. Важливим аспектом є також необхідність розвитку мережі незалежних фактчекінгових організацій та підвищення довіри до них з боку суспільства.

Технологічні механізми протидії дезінформації потребують постійного оновлення та вдосконалення у зв'язку з появою нових технологій та методів поширення дезінформації. Особливу увагу слід приділити розвитку систем автоматизованого виявлення дезінформації з використанням технологій штучного інтелекту та машинного навчання. Результати дослідження показують необхідність створення національної платформи верифікації контенту, яка б об'єднувала зусилля державних органів, медіа та експертного середовища.

Аналіз міжнародного досвіду дозволив виявити низку ефективних практик протидії дезінформації, які доцільно адаптувати до українських реалій. Зокрема, значний інтерес представляє досвід країн Європейського Союзу у створенні спеціалізованих установ з протидії дезінформації та розвитку державно-приватного партнерства у цій сфері. Важливим аспектом є також вивчення досвіду країн Балтії у протидії російській дезінформації, особливо щодо розвитку системи стратегічних комунікацій та підвищення медіаграмотності населення.

На основі проведеного дослідження розроблено комплексні рекомендації щодо вдосконалення механізмів протидії дезінформації. У нормативно-правовій сфері першочерговим завданням є прийняття комплексного закону про протидію дезінформації, який би визначав основні поняття, встановлював механізми відповідальності та регулював діяльність усіх суб'єктів у цій сфері. Важливим аспектом є також гармонізація національного законодавства з міжнародними стандартами та впровадження механізмів саморегулювання медіа.

В інституційній площині ключовою рекомендацією є створення національного центру протидії дезінформації, який би забезпечував координацію діяльності всіх залучених суб'єктів та здійснював аналітичну підтримку прийняття рішень. Важливим є також розвиток мережі ситуаційних центрів на регіональному рівні та посилення взаємодії між різними органами державної влади. Організаційні рекомендації включають впровадження

комплексної системи управління ризиками у сфері протидії дезінформації, розвиток механізмів громадського контролю та створення єдиної інформаційної платформи для обміну даними про дезінформаційні кампанії. Особливу увагу слід приділити розвитку системи підготовки та підвищення кваліфікації фахівців у сфері протидії дезінформації.

У комунікаційній сфері запропоновано створення ефективної системи кризових комунікацій, яка б дозволяла оперативно реагувати на дезінформаційні атаки та забезпечувала координацію комунікаційних зусиль різних державних органів. Важливим напрямом є також впровадження комплексних програм медіаосвіти для різних цільових груп та підтримка розвитку незалежних фактчекінгових організацій. Технологічні рекомендації спрямовані на впровадження сучасних інструментів виявлення та протидії дезінформації, включаючи системи автоматизованого моніторингу інформаційного простору та платформи для верифікації контенту. Особливу увагу приділено використанню технологій штучного інтелекту та машинного навчання для підвищення ефективності протидії дезінформації.

Висновки./Conclusions. Проведене дослідження дозволяє констатувати, що в умовах гібридної війни протидія дезінформації стає критично важливим елементом державної інформаційної політики, що вимагає комплексного підходу та розробки ефективних механізмів на державному рівні. Ефективна система протидії дезінформації має включати взаємопов'язані нормативно-правові, інституційні, організаційні, комунікаційні та технологічні механізми.

Пріоритетними напрямами вдосконалення механізмів протидії дезінформації визначено розвиток нормативно-правової бази, посилення інституційної спроможності, впровадження інноваційних технологій, розвиток медіаграмотності населення та міжнародну співпрацю. Успішна реалізація запропонованих рекомендацій сприятиме підвищенню ефективності державної інформаційної політики та зміцненню національної стійкості в умовах гібридних загроз.

PHILOLOGICAL SCIENCES

UDC 821

TEACHING HEYDAR ALIYEV'S LEGACY TO STUDENTS

Makhmudova Shalala Amirxan gizi

Azerbaijan State Pedagogical University

Doctor of Philosophy in Philology, Associate Professor

Summary: The article emphasizes the importance of teaching the younger generation about the thoughts and ideas expressed by the national leader Heydar Aliyev regarding the preservation of Azerbaijan's national and spiritual values. It highlights that Heydar Aliyev, with his eloquent speeches, profound knowledge, and love for the homeland, language, literature, and culture, served as a role model for the youth. In this context, the inclusion of Heydar Aliyev's legacy in the curriculum of secondary schools holds significant importance.

Key words: Educational process, national and spiritual values, state language, education, upbringing.

The life journey of the national leader Heydar Aliyev serves as a school and an exemplary standard for every Azerbaijani youth. Studying his legacy and exploring his life story should be considered a moral duty for every young person, becoming an integral part of their life principles. Heydar Aliyev, in his speeches, shared such invaluable statements that the youth should draw lessons from them and choose the right path in life. Each word of the great leader plays a significant role in shaping the personalities of our young generation. His speeches hold great importance as an excellent teaching resource for educators in the educational process. Integrating Heydar Aliyev's legacy, as well as his oratory skills, into the curricula of higher education institutions, especially in faculties focused on journalism, philology, culture, and arts, plays a crucial role in nurturing young people into well-rounded

citizens. “Heydar Aliyev's legacy places special emphasis on love for the homeland, love for Azerbaijan, the sense of Azerbaijani identity, love for the people, the nation, the language, and national spirituality. He regarded these as fundamental spiritual values for a person” [4, p. 51].

The founder and architect of the independent Azerbaijani state, the prominent statesman Heydar Aliyev, advised the youth of Azerbaijan to love their homeland and its language, to preserve its culture, art, literature, and natural resources, to remember its historical past, to remain loyal to its customs and traditions, and to respect national values. In one of his speeches, he stated: “The fundamental idea of the independent Azerbaijani state is Azerbaijani identity. Every Azerbaijani should feel proud of their national belonging, and we must preserve Azerbaijani identity – the Azerbaijani language, culture, national and spiritual values, and traditions” [6, p. 7].

The national leader, who placed great value on the native language, urged young people to love and cherish it, saying: “I have said this in the past and I say it again today - my personal wish is for every Azerbaijani to know many languages. However, first and foremost, they must have a strong command of their mother tongue - the state language. We have a beautiful, rich, and captivating language. Knowing foreign languages, of course, is necessary and important. Once again, I express my wish that our citizens learn English, Russian, French, Turkish, Arabic, Persian, and even Chinese. The more languages our youth know, the broader their worldview will be. This is a requirement of the modern world. But the most important thing is that every Azerbaijani citizen, every Azerbaijani, must have a perfect command of their mother tongue - the Azerbaijani language, the state language. I advise young people: if anyone has shortcomings in this area, strive to overcome them. While studying abroad and learning the language of that country or other foreign languages, never forget your own language and never replace your mother tongue with another. For a nation, a people, and an individual, nothing can be more precious than their mother tongue” [5, pp. 131-133].

Heydar Aliyev, who stood by writers and scholars accused of nationalism and subjected to persecution—such as Bakhtiyar Vahabzade, Khalil Rza Uluturk, Anar,

and Ziya Bunyadov—even during the most challenging times, once again demonstrated his deep connection to national roots. His relentless efforts in 1981 to bring back the remains of the renowned intellectual and playwright Huseyn Javid, who had been exiled to Siberia during the repressions of 1937, further affirm that the Great Leader was a person who showed profound respect for national heritage and was unafraid to take political risks in its preservation.

The rescue of the ancient written monument “Kitabi-Dada Gorgud”, which reflects many components of Azerbaijani traditions and national identity, as well as the promotion of this epic through the production of a feature film, and the widespread dissemination of the masterpieces of literary and musical giants such as Nizami, Khagani, Nasimi, Fuzuli, Vagif, Uzeyir Hajibeyov, and the unique examples of ashug poetry throughout the Soviet Union, are steps taken towards promoting Azerbaijani culture. The high-level celebration of the 150th anniversary of Ashug Alasgar, one of the prominent representatives of Azerbaijani ashug art, in both Baku and Moscow in 1972 further confirms this. One of the main goals of holding such a grand event in the ashug’s birthplace, the Goycha region, was not only to return this folk artist to his people but also to convey to Soviet society that Azerbaijan's historical borders encompassed this geography and that our ancestors had lived in the territory now called Armenia since ancient times [2, p. 5].

Our literature and culture play a crucial role in shaping students' worldview and enriching them spiritually. Through artistic works and various fields of art, creators have addressed themes that embody noble ideals and instill positive qualities, contributing significantly to the upbringing of the younger generation as true citizens. As the great leader noted: “Undoubtedly, there is no other means that affects people as powerfully as poetry, literature, and cultural examples do - impacting their morality, ethics, upbringing, and shaping their thoughts to such a profound extent” [1, p. 64]. It is the primary duty of us, as teachers, to instill Heydar Aliyev's ideas - an irreplaceable figure in the formation and progress of our national identity and statehood - in our youth. We must pass on Heydar Aliyev's legacy to younger generations and guide them in becoming citizens loyal to the ideology of Azerbaijani

identity. Communicating the great leader's recommendations to Azerbaijani youth and raising them with respect and love for our national and spiritual values is the duty of every citizen. As Heydar Aliyev emphasized: "In educational institutions, the task of raising our youth based on the spiritual values of our people and nurturing them as morally sound and virtuous individuals must hold a prominent place" [1, p. 76].

As the successor of the national leader and victorious Supreme Commander, Ilham Aliyev, has also stated: "Independent Azerbaijan is the legacy of the Great Leader, a gift to present and future generations, and his rich and multifaceted legacy is the national treasure of our people. It is the honorable duty of every Azerbaijani to preserve and protect this sacred inheritance" [3, p. 14].

REFERENCES

1. Heydər Əliyev. Müstəqillik yolu. Seçilmiş fikirlər. Bakı, "Azərbaycan Universiteti" nəşriyyatı, 1997, 136 pages.
2. Bahar Muradova. Heydər Əliyev ideologiyası milli-mənəvi dəyərlər və milli özünüdərk müstəvisində // Azərbaycan. 8 may 2022
3. Mahirə Hüseynova. Sözü və əməlin yaratdığı tarix. ADPU-nun nəşriyyatı. Bakı – 2022. 407 pages.
4. Timurçin Əfəndiyev. Heydər Əliyev və milli-mənəvi dəyərlərimiz. Bakı – 2011, 270 pages.
5. Xudiyev N. Heydər Əliyev və Azərbaycan dili. Bakı, Təhsil, 1997, 288 pages.
6. <https://files.preslib.az/projects/diaspora/c1.pdf>

ФЕМІНІСТЬ В АНГЛОМОВНІЙ ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМІ

Поліщук М. І.

аспірантка кафедри романо-германської філології

та методики викладання іноземних мов

МГУ, м. Одеса

Вступ. У сучасному світі інтернет-реклама є важливим елементом медіа-простору, впливаючи на соціальні норми, культурні уявлення та гендерні стереотипи. Зокрема, феномен фемінізму в англomовній інтернет-рекламі стає все більш помітним, оскільки бренди намагаються адаптувати свої стратегії до вимог сучасного суспільства, де питання рівності статей, соціальної відповідальності та інклюзивності набувають особливої актуальності. Під впливом феміністичних рухів, що розвиваються, рекламні кампанії починають змінювати своє ставлення до жінок, їхнє зображення та роль у суспільстві.

Фемінізм у рекламі не є новим явищем, однак в умовах цифрової ери та росту впливу соціальних мереж він набуває нових форм і аспектів. У цьому контексті важливо досліджувати, як інтернет-реклама використовує феміністичні ідеї для створення нових, прогресивних образів жінок, які виходять за межі традиційних стереотипів. Такі кампанії мають на меті не лише демонстрацію рівноправності статей, а й підтримку різноманіття, включаючи різні раси, сексуальні орієнтації та соціальні статуси.

Мета. Метою цього дослідження є аналіз використання фемінізму в англomовній інтернет-рекламі, зокрема з'ясування того, як рекламодавці застосовують феміністичні ідеї для створення образів жінок, а також вивчення реакцій аудиторії на ці кампанії. Крім того, важливо розглянути, чи справді ці рекламні стратегії сприяють реальним змінам у суспільному ставленні до жінок чи вони залишаються поверхневими маркетинговими інструментами, що лише експлуатують фемінізм як тренд.

Матеріали та методи. Фемінізм у рекламі є одним з важливих аспектів сучасної реклами, оскільки він відображає прагнення до рівності статей і

соціальної справедливості. Інтернет-реклама, зі своєю здатністю швидко досягати глобальної аудиторії, стає потужним інструментом для просування феміністичних ідей. З одного боку, бренди використовують феміністичні послання для привертання уваги до важливих соціальних питань, з іншого - часто стикаються з критикою за поверхнєве використання фемінізму в комерційних цілях.

Один із прикладів використання фемінізму в інтернет-рекламі можна побачити в кампанії бренду Dove, яка з'явилася в середині 2000-х років і з того часу стала знаковою для феміністичної реклами. Кампанія "Real Beauty" пропагувала ідею різноманіття в зовнішньому вигляді жінок і показувала не лише стандартні моделі, а й жінок з різними типами тілобудови, віком та етнічними групами. "Real beauty is not defined by a narrow set of ideals" (Справжня краса не визначається вузьким набором ідеалів). Ця кампанія мала великий вплив на рекламну індустрію, сприяючи розширенню стандартів краси. Вона стала визнаною як феміністичний крок у напрямку деконструкції традиційних стандартів краси, які часто були обмежені й часто не враховували різноманіття жіночих тіл.

Інший приклад – рекламна кампанія компанії Nike з гаслом "Dream Crazier". Ця кампанія була спрямована на підтримку жінок у спорті та визнавала їх здатність досягати великих висот, часто в умовах гендерної дискримінації. Відомий ролик цієї кампанії містить сцени, де жінки, що займаються спортом, ламають стереотипи та проявляють силу і рішучість. "It's crazy to think a woman can't be a coach" (Це безумство – думати, що жінка не може бути тренером). Цей слоган та візуальні образи викликають асоціації з феміністичними ідеями про рівність статей у спортивних сферах.

Однак, незважаючи на численні позитивні приклади, феміністичні кампанії в рекламі не завжди є чесними і справжніми. Наприклад, рекламні кампанії таких брендів, як H&M або Victoria's Secret, часто піддаються критиці за експлуатацію феміністичних ідей для комерційних цілей, не пропонуючи справжніх змін у соціальній політиці або умовах для жінок. Ці бренди можуть

використовувати феміністичні гасла або образи, але не враховують справжнього покращення становища жінок у своїй організаційній структурі чи маркетингових практиках.

Результати та обговорення. Отже, використання фемінізму в інтернет-рекламі є потужним інструментом, який може змінювати суспільні стереотипи та сприяти рівності статей. Однак, важливо критично оцінювати, чи є ці кампанії дійсно спрямованими на зміну суспільних норм, чи вони лише відображають поверхневу комерційну вигоду для брендів.

Дослідження фемінізму в англomовній інтернет-рекламі показало, що феміністичні кампанії, хоча й сприяють формуванню нових соціальних уявлень про роль жінок, часто використовуються брендами більше як маркетинговий інструмент, ніж як справжня платформа для соціальних змін.

Один із важливих результатів полягає в тому, що кампанії, такі як “Real Beauty” від Dove та “Dream Crazier” від Nike, демонструють значну еволюцію образів жінок у рекламі. Вони намагаються вийти за межі традиційних стандартів краси та сприяють прийняттю різноманіття фізичних типів, етнічних груп і соціальних ролей. Це дозволяє створити більш інклюзивну рекламу, що відповідає сучасним соціальним вимогам і трендам, зокрема питанням рівності статей та інклюзивності.

Рекламні кампанії з феміністичними мотивами стали частішими і відображають тенденцію до соціальної відповідальності. Вони піднімають важливі питання про гендерну рівність і права жінок, привертаючи увагу широкої аудиторії до цих проблем. Водночас ці кампанії часто не вносять суттєвих змін у політику компаній чи соціальну структуру, залишаючи фемінізм лише поверхневим трендом.

Водночас бренд H&M та Victoria's Secret отримали критику за використання феміністичних мотивів без реальних змін у власних бізнес-практиках. Вони використовують феміністичні ідеї для привертання уваги до своїх товарів, але не змінюють глибокі соціальні чи корпоративні структури, що може вказувати на поверхневу, комерційну природу таких

кампаній.

Феміністичні рекламні кампанії часто викликають позитивний відгук серед споживачів, особливо серед молодшої аудиторії, яка шукає справжніх і автентичних брендів. Водночас інші споживачі можуть розглядати такі кампанії як маніпуляцію чи “фемінізм заради прибутку”, що впливає на довіру до брендів.

У майбутньому рекламі потрібно більше зосереджуватися не лише на поверхневих елементах фемінізму, таких як рівність на образах, але й на глибших аспектах, таких як соціальна відповідальність компаній, реальні зміни у політиках щодо жінок, рівні можливості в робочих місцях та підтримка прав жінок у суспільстві. Це дозволить феміністичним кампаніям бути дійсно прогресивними та соціально відповідальними.

Таким чином, результати дослідження показують, що фемінізм у рекламі, особливо в інтернет-рекламі, є потужним інструментом зміни соціальних норм, але для досягнення значущих змін необхідно більше зосереджуватися на автентичності кампаній і реальних, а не символічних змінах у соціальній структурі та політиці брендів.

Висновки. Дослідження фемінізму в англійській інтернет-рекламі показало, що рекламні кампанії, які використовують феміністичні мотиви, мають значний вплив на суспільні уявлення про роль жінок та гендерну рівність. Бренди, які сприяють розширенню образів жінок, виходячи за межі традиційних стереотипів, сприяють більшій інклюзивності та соціальній відповідальності в рекламі. Кампанії, як “Real Beauty” від Dove та “Dream Crazier” від Nike, стали важливими етапами на шляху до переосмислення стандартів краси та ролі жінок у різних сферах життя.

Однак, незважаючи на позитивні зміни, фемінізм у рекламі часто залишається поверхневим інструментом для маркетингових цілей. Бренди іноді експлуатують феміністичні ідеї без реальних змін у своїй внутрішній політиці чи соціальній структурі. Це може призвести до критики за “порожній фемінізм”, коли кампанії не виходять за межі естетичних або рекламних

прийомів, не сприяючи значущим соціальним змінам.

У майбутньому рекламодавцям варто зосередити увагу на автентичності феміністичних кампаній і на тому, щоб вони не тільки відображали соціальні зміни, а й підтримували реальні зусилля щодо покращення становища жінок у соціумі та на робочих місцях. Бренди повинні вийти за межі стереотипів і активно працювати над впровадженням змін у своїй внутрішній політиці та маркетингових стратегіях.

Загалом, фемінізм у інтернет-рекламі має величезний потенціал для формування більш рівноправного і різноманітного суспільства. Однак для досягнення справжніх змін важливо, щоб феміністичні послання в рекламі не залишалися лише поверхневими модними трендами, а справді сприяли глибоким соціальним трансформаціям.

ECONOMIC SCIENCES

LOGISTICAL ASPECTS OF RESOURCE CONSERVATION IN A COMPANY'S PRODUCTION AND DISTRIBUTION ACTIVITIES

Lesnikov Pavlo,
PhD candidate,
University of Customs and Finance, Dnipro. Ukraine

Logistical support encompasses a company's production infrastructure, ensuring seamless coordination of demand, supply, manufacturing, transportation, and product distribution. A substantial portion of material resources produced by manufacturers is lost during storage, warehousing, packaging, transportation, and final delivery to consumers. These losses are often avoidable and can be significantly reduced through the strategic application of logistics principles.

Numerous factors contribute to material losses at various stages of the production and distribution process. These include improper storage conditions, non-compliance with temperature and time-sensitive handling requirements, inadequate warehouse facilities, and inefficient material flow management. Additionally, poorly designed packaging solutions — such as insufficient sealing, durability, or absence of protective layers — result in significant losses. Inefficient transportation logistics, including improper selection of transport modes, prolonged delays in railcar movement, and idle times in transit, further degrade materials' physical and chemical properties, reducing their usability. Moreover, production slowdowns caused by delayed material deliveries result in significant inefficiencies and economic losses.

These challenges highlight the pressing need to develop and rapidly implement advanced logistical frameworks. A well-structured logistics system should incorporate resource-efficient technologies that optimize and interconnect all aspects of transportation, warehousing, and procurement to ensure an uninterrupted supply of

material resources. The Role of Logistics in Economic Optimization. As an integrative approach to supply chain management, logistics is closely linked to national distribution systems and is inherently consumer-oriented. Its primary objective is the just-in-time (JIT) delivery of goods, minimizing transportation and resource costs while ensuring an efficient economic system. However, for this system to function effectively, it must adhere to fundamental principles: delivering only the required goods, in the right quality and quantity, at the agreed-upon time, with minimal costs, and to the specified destination.

To achieve these objectives, logistics management must analyze material flow movements and implement a range of efficiency-driven measures, including: optimization of packaging and standardization of cargo units, implementation of effective warehousing systems, stock level optimization, selection of the most cost-effective transportation routes within main supply corridors and enterprise storage facilities. One of the core principles of logistics is the harmonization of supply chain functions, ensuring seamless integration between procurement, production, distribution, and transportation. This integration forms the foundation of a macro-logistics system, which addresses key logistical decisions on a broader scale.

Macro-Logistics and Supply Chain Optimization. At a macro level, logistics focuses on: selecting the optimal mode of transport and transportation methods, strategically locating warehouses to maximize efficiency, streamlining transportation processes for minimal delays, optimizing the direction of material flows and determining the most effective sourcing locations.

A crucial task in macro-logistics is designing an effective material supply scheme (either through centralized warehousing or direct transit deliveries) while structuring warehouse networks at central, regional, and transshipment levels to optimize material flows.

Determining the optimal service radius for logistics networks is essential to achieving just-in-time deliveries while ensuring cost-effective transportation utilization. To reduce material handling and storage costs, it is often beneficial to integrate the functions of central and regional warehouses, which, according to

industry experts, should be capable of fulfilling up to 95% of customer demand.

To further mitigate resource losses, logistics strategies should minimize redundant storage and movement of components by integrating storage facilities at factory, workshop, and production unit levels. The primary goal of such micro-logistics solutions is to bring storage closer to the actual points of material consumption, reducing unnecessary handling and enhancing operational efficiency. Micro-logistics, or intra-production logistics, focuses on the planning, executing, and controlling transportation processes, ensuring accuracy, efficiency, and reliability of supply chain data to meet customer requirements — particularly in ensuring just-in-time deliveries. Strategic Importance of Logistical Management. Effective logistics implementation requires a strong organizational and managerial framework. Coordinating material flow processes in real time is crucial to operational success.

From an organizational and economic perspective, well-coordinated logistics management enables comprehensive cost tracking across all inbound and outbound freight operations stages. According to expert assessments, applying logistics methodologies can significantly reduce inventory levels and shorten product lead times. Digitalization and the Future of Logistics. The growing prominence of e-commerce in industrial supply chains has further underscored the importance of seamless, technology-driven logistics solutions. Digital logistics services — including automated inventory management, transport tracking, and real-time order processing — are now integral to ensuring uninterrupted supply chain operations. To remain competitive, supply chain organizations must establish dynamic partnerships with transportation providers, as the quality of logistics services directly influences delivery timeliness, procurement costs, and inventory management efficiency across wholesale trade and production sectors. Mastering logistical functions is key to developing integrated supply chain management strategies that enhance product distribution efficiency. Implementing logistics principles enables businesses to improve service quality, reduce losses, and achieve substantial material resource savings, fostering greater economic resilience in an increasingly competitive market.

АНАЛІЗ БІЗНЕС-МОДЕЛЕЙ ТРАНСПОРТНИХ КОМПАНІЙ ЗАЛІЗНИЧНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

Агапов Сергій Андрійович
студент гр. 051-23М
ТОВ «Технічний університет
Метінвест політехніка
м. Запоріжжя, Україна

Вступ. / Introductions. Залізничний транспорт в Україні займає ключову роль у функціонуванні економіки країни, забезпечує стабільність логістичних ланцюгів експортно-імпортних вантажів та внутрішньодержавних перевезень. Основний обсяг перевезень залізничним транспортом складають такі вантажі: залізорудна сировина, агропродукція, вугілля, металопродукція, будівельні матеріали.

Основні напрямки руху вантажів – Чорноморські та Дунайські порти, країни ЄС через сухопутні пограничні переходи. У зв'язку із військовою агресією РФ проти України 24 лютого 2022 року Україна втратила території та як наслідок відбулось зменшення обсягів перевезення.

Внаслідок цих подій утворився певний профіцит парку залізничних вагонів, падіння попиту сприяло зниженню вартості ставок за користування вагонами.

Мета роботи. / Aim. У сучасних несприятливих умовах профіцитного ринку вагонів, посилення конкуренції, слід впроваджувати заходи зниження витрат та підвищення дохідності транспортних компаній. Для цього слід розглянути існуючі бізнес-моделі транспортних компаній.

Матеріали та методи./Materials and methods. Транспортні компанії із залізничних перевезень в Україні за формою власності рухомого складу поділяють на:

1. Державні оператори - Центр транспортної логістики АТ «Укрзалізниця» (ЦТЛ АТ «УЗ», (джерело: [1]), Центр транспортного сервісу «Ліски» АТ «Укрзалізниця»)

2. Приватні власники - ТОВ «Лемтранс» (джерело: [2]), ТОВ «Металургтранс» (джерело: [3]), ТОВ «Вагон-Інвест» та інші

Типи бізнес-моделей транспортних компаній із залізничних перевезень розподіляють (джерело: [4]):

1. Традиційний, послуги здійснює державна компанія за фіксованими тарифами, без обмежень за колом клієнтів (приклад, Центр транспортної логістики АТ «Укрзалізниця»).

2. Ринковий, послуги здійснює приватна компанія за договірними цінами окремо з кожним клієнтом, без обмежень за колом клієнтів (ТОВ «Металургтранс», ТОВ «Вагон-Інвест»).

3. Спеціалізований (обмежений) тип моделі, компанія обслуговує лише окреме підприємство або перевезення вантажів для групи підприємств, обмежені за колом клієнтів (власний рухомий склад ПРАТ «Івано-Франківськцемент», ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг»)

4. Комбінований тип модель, компанія має певні підприємства-партнери та додаткову клієнтську базу (ТОВ «Лемтранс»), не обмежено коло клієнтів.

У практиці бізнес-діяльності транспортних компаній розрахунки з клієнтами є ключовим фактором, що впливає на фінансові результати, операційну ефективність та конкурентну стійкість.

В залежності від специфіки ринку, вантажів і структури компанії, можна виділити такі основні види транспортних компаній за провідною формою розрахунків з клієнтами:

1. Передплата часткова або 100% до початку надання послуг.

2. Оплата по факту здійснення навантаження з відстрочкою на певний термін або лімітованої суми заборгованості.

3. Часткова оплата послуг за рахунок клієнта (наприклад, оплата залізничного тарифу).

Результати та обговорення./Results and discussion. Узагальнені переваги та недоліки кожної бізнес-моделі наведено в табл. 1.

Таблиця 1.

Аналіз основних переваг та недоліків типів бізнес-моделей транспортних компаній із залізничних перевезень

Тип бізнес-моделі	Переваги	Недоліки
Традиційний	Монопольне становище, адміністративний ресурс	Відкритість вартості послуг для конкурентів, негнучкість у ціноутворенні
Ринковий	Гнучкість ціноутворення, надприбутки на дефіцитному ринку	Відсутність постійної вантажної бази, колій для відстоювання вагонів
Спеціалізований (обмежений)	Наявність вантажної бази, зниження вартості логістики на дефіцитному ринку	У випадку зниження обсягів перевезення невиробничий простій рухомого складу
Комбінований	Наявність вантажної бази, зниження вартості за перевезення на дефіцитному ринку, отримання додаткового прибутку	Посилена конкуренція, залучення додаткового рухомого складу за необхідності

Висновки./Conclusions. Розглянуті форми розрахунків і бізнес-моделі підкреслюють необхідність стратегічного підходу до управління клієнтськими відносинами. Вибір конкретної моделі залежить від поточної кон'юнктури ринку, потреб клієнтів та операційних можливостей транспортної компанії. Комбінування різних підходів у межах однієї організації може забезпечити їй як гнучкість у реагуванні на запити клієнтів, так і стійку фінансову основу для подальшого розвитку.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Центр транспортної логістики АТ «Укрзалізниця». URL: <https://uz-cargo.uz.gov.ua/> (дата звернення: 20.01.2025).
2. Лемтранс. URL: <https://lemtrans.com.ua/uk/company#company> (дата звернення: 20.01.2025).
3. Металургтранс. URL: <https://metrans.com.ua/about/> (дата звернення: 20.01.2025).
4. Моделі функціонування залізничних перевезень. Огляд іноземного досвіду // Європейський інформаційно-дослідницький центр. URL: <https://infocenter.rada.gov.ua/uploads/documents/29219.pdf> (дата звернення: 24.01.2025).

ВПЛИВ ІНТЕГРОВАНОГО МИСЛЕННЯ НА РОЗВИТОК ІНТЕГРОВАНОЇ ЗВІТНОСТІ АГРОПІДПРИЄМСТВ

Баранова Юлія Геннадіївна,
здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
ННЦ «Інститут аграрної економіки»
м. Київ, Україна

Вступ. Сучасні умови ведення бізнесу вимагають нових підходів до управління підприємствами, які враховують не лише фінансові, але й нефінансові аспекти діяльності. Зростання глобалізації, загострення екологічних проблем, соціальні виклики та підвищення вимог з боку стейкхолдерів ставлять аграрні підприємства перед необхідністю адаптувати свої системи звітності до сучасних стандартів прозорості та відповідальності. У цьому контексті інтегроване мислення відіграє ключову роль, оскільки воно забезпечує системний підхід до прийняття рішень та формування інформаційної бази для інтегрованої звітності, що і визначає актуальність даного дослідження.

Мета роботи. Метою дослідження є аналіз впливу інтегрованого мислення на розвиток інтегрованої звітності підприємств.

Матеріали та методи. Для досягнення поставленої мети використано комбінацію теоретичних і практичних методів дослідження. Основні матеріали, на яких базується дослідження, включають наукові праці, міжнародні стандарти та рекомендації в сфері інтегрованої звітності.

Результати та обговорення. Різноманітні інформаційні потреби користувачів інтегрованої звітності вимагають переосмислення підходу до складання звітності. Для того щоб сформувані цілісне уявлення про процес створення вартості, агропідприємствам варто перейти від ізольованого, фрагментарного підходу до мислення, притаманного традиційній звітності, до інтегрованого мислення. Такий підхід передбачає врахування коротко-, середньо- та довгострокової перспективи, що є вкрай важливим, враховуючи

специфіку діяльності аграрних підприємств а також складність і різноманітність їхніх інформаційних потоків.

На початку 90-х рр. XX ст. Департамент освіти штату Айови (США) розробив «Модель інтегрованого мислення», яка показує, що мислення – це не просто набір окремих навичок, а інтерактивна система, яка характеризується поєднанням базового, творчого та критичного мислення (рис. 1) [1].



Рис. 1. Модель інтегрованого мислення

Джерело: побудовано автором на основі [1].

Міжнародною федерацією бухгалтерів (International Federation of Accountants, IFAC) інтегроване мислення – це відповідь XXI ст. на сучасне середовище та розглядають його, як філософію управління, яка об'єднує складові частини організації та зосереджує всю організацію на створенні вартості для підприємства та його ключових зацікавлених сторін [2].

Впровадження інтегрованого мислення може допомогти у створенні стійких бізнес-моделей завдяки оптимізованим системам звітності, свідомому розподілу ресурсів, зосередженню на Цілях сталого розвитку та циклічному підходу до створення вартості [3].

Виходячи з цього, інтегроване мислення та інтегрована звітність стають не тільки інструментом для осмислення діяльності агропідприємств, але й

важливим фактором, що сприяє розвитку стратегічного управління. В умовах коли аграрний сектор значною мірою залежить від низки чинників, зокрема природно-кліматичних, економічних, соціальних, необхідно забезпечити взаємозв'язок між кількісними та якісними параметрами, які формують основу для прийняття стратегічних управлінських рішень. Інтегроване мислення є основою для формування інтегрованої звітності, а інтегрована звітність на підприємства сприяє подальшому впровадженню інтегрованого мислення. Таким чином, процеси інтегрованої звітності та інтегрованого мислення є взаємопідсилювальними (рис. 2).

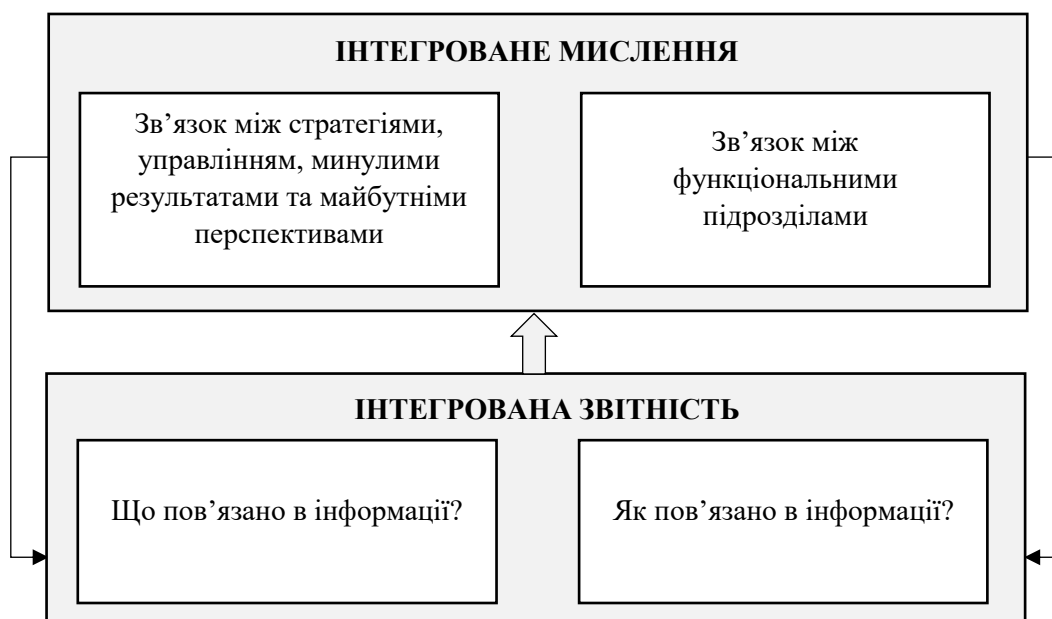


Рис. 2. Компоненти інтегрованого мислення та їх відповідність інтегрованій звітності

Джерело: побудовано автором за [4].

Інтегроване мислення об'єднує два ключових компоненти: стратегію, управління та зв'язок між минулими показниками та майбутніми перспективами, а також зв'язок між функціональними підрозділами. Це сприяє формуванню цілісного уявлення про фактори (чинники), що впливають на створення вартості, ефективній внутрішній комунікації та усуває бар'єри між структурними підрозділами підприємства. Інтегрована звітність, у свою чергу, виконує роль практичного інструментарію, який відображає ці взаємозв'язки,

виділяючи ключові елементи інформації, які впливають на створення вартості та показуючи їхню взаємозалежність, створюючи взаємопідсилюючий цикл, який підвищує стратегічну цілісність і прозорість компанії.

Інтегроване мислення не лише сприяє вдосконаленню внутрішніх процесів на підприємствах, але й має глибокий вплив на управлінську культуру. Воно стимулює розвиток стратегічного підходу до прийняття рішень, яке враховує не тільки фінансові показники, а й нефінансові аспекти, зокрема соціальні та екологічні фактори, що є суттєвими для забезпечення сталого розвитку підприємства. Агропідприємства, які інтегрують екологічні та соціальні аспекти у свою звітність, мають більші можливості для залучення інвестицій, збереження репутації та досягнення високих результатів на міжнародних ринках.

Процеси інтегрованого мислення та інтегрованої звітності допомагають компаніям ефективніше адаптуватися до зовнішніх змін, зокрема до вимог міжнародних стандартів і стратегій сталого розвитку. У випадку з агропідприємствами, які працюють в умовах високої волатильності ринку, природно-кліматичних ризиків і непередбачуваних змін в аграрній політиці, наявність чіткої та прозорої звітності, що поєднує різні аспекти їх діяльності, є важливим фактором для успішної навігації через такі виклики. Інтегрована звітність дозволяє також краще взаємодіяти з різними стейкхолдерами, надаючи їм всебічну інформацію про діяльність підприємства, що допомагає встановити довірчі відносини та забезпечує стабільність на довгострокову перспективу.

Впровадження інтегрованого мислення в контексті агропідприємств дозволяє створити не тільки бізнес-моделі, орієнтовані на створення вартості в довгостроковій перспективі, але й цілісну екосистему управління, де взаємодія між усіма елементами є гармонійною та продуктивною. Це дає змогу агропідприємствам вивести свою діяльність на новий рівень ефективності, знижуючи витрати, оптимізуючи використання ресурсів та підвищуючи відповідальність перед суспільством і навколишнім середовищем.

Висновки. Таким чином, інтегроване мислення та інтегрована звітність є ключовими інструментами для розвитку стратегічного управління агропідприємствами в умовах глобалізації та переходу до сталого розвитку. Вони дозволяють не лише покращити внутрішні бізнес-процеси, але й збільшити конкурентоспроможність підприємств на міжнародній арені. Впровадження таких підходів сприятиме формуванню системи стратегічного управління, яка орієнтована на довгострокову стійкість і адаптивність в умовах змінюваного зовнішнього середовища.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.

1. Burklund C., Garvin K., Lawrence N., Yoder J. A guide to developing higher order thinking across the curriculum, IOWA State Department of Education, Des Moines, 1989. 85 p. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED306550.pdf> (date of access: 21.12.2024).
2. A New Business Philosophy: Introducing the Integrated Thinking Principles. *IFAC*. URL: <https://www.ifac.org/knowledge-gateway/discussion/new-business-philosophy-introducing-integrated-thinking-principles> (date of access: 21.12.2024).
3. Di Vaio A., Syriopoulos T., Alvino F., Palladino R. «Integrated thinking and reporting» towards sustainable business models: a concise bibliometric analysis. *Meditari Accountancy Research*. 2020. Ahead-of-print, ahead-of-print. URL: <https://doi.org/10.1108/medar-12-2019-0641> (date of access: 21.12.2024).
4. World Intellectual Capital Initiative. Connectivity: Background Paper for. London, 2013. 27 p.

ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЙНОГО МЕХАНІЗМУ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Васюта Вікторія Борисівна,
к.т.н., доцент
Пустовіт Олександр Валерійович,
здобувач другого рівня вищої освіти
Національний університет «Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка»
м. Полтава, Україна

Вступ. /Introduction.

Дослідження питання мотивації трудової діяльності має як теоретичну, так і практичну цінність. Наразі всі українські підприємства змушені працювати в умовах конкуренції, шукати нові можливості на ринку товарів і послуг, освоювати та вивчати нові підходи до ведення бізнесу, тим самим підтверджуючи свою конкурентоспроможність.

Ключовим чинником активізації персоналу, спрямованим на підвищення його внеску в ефективне функціонування підприємства є мотивація.

Ефективний мотиваційний механізм повинен базуватися на поєднанні різних видів мотивації та відповідати стратегії розвитку підприємства.

Мета роботи. /Aim.

Дослідження теоретичних основ формування мотиваційного механізму праці на підприємстві.

Матеріали та методи. /Materials and methods.

Використовувалися методи теоретичного узагальнення та аналізу.

Результати та обговорення. /Results and discussion.

Процес формування механізму мотивації праці на будь-якому підприємстві передбачає взаємодію між об'єктом мотивації (працівником) і організацією як процес. Необхідно лише визначитися із формами та методами цієї взаємодії (рис. 1).

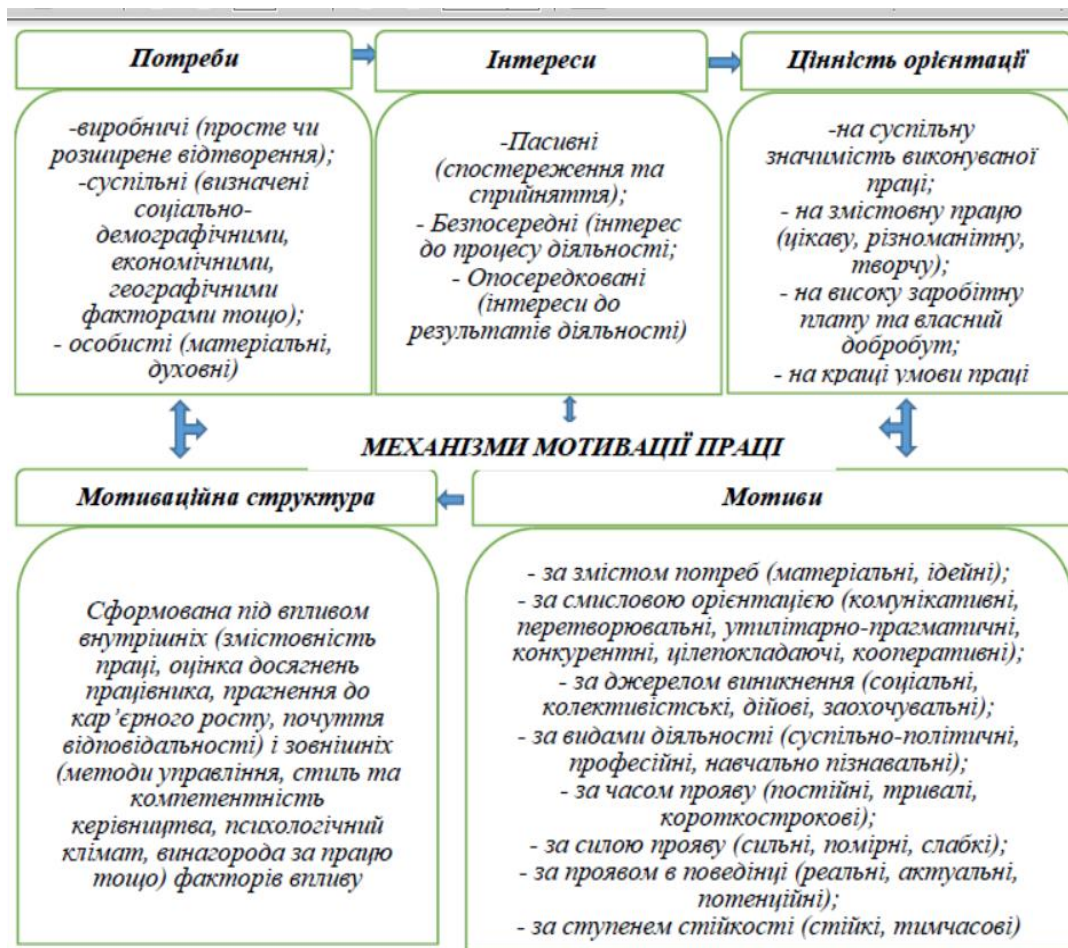


Рис. 1. Формування механізму мотивації праці на підприємстві

При формуванні механізму мотивації повинно враховуватися особливості персоналу, зокрема його інтереси, потреби, установки і цінності. Важливо також враховувати існуючу структуру управління персоналом на підприємстві.

Мотиваційний механізм являє собою сукупність різних інструментів і методів, що націлені на стимулювання працівників до досягнення високих результатів у роботі. Ефективність цього механізму забезпечується впровадженням системи різноманітних стимулів і задоволення інтересів персоналу. Досвід функціонування країн із розвиненою економікою показав, що питанням мотивації потрібно приділяти особливу увагу.

Отже, саме мотивацій механізм на підприємстві формує такі умови, які спонукають працівників до більш ефективної праці.

Формування будь-якого економічного механізму є доволі складним процесом. Він включає розробку теоретичних основ і практичних

рекомендацій. Перед тим як приступити до цього процесу необхідно проаналізувати об'єктивні та суб'єктивні фактори, які стануть основою для його побудови.

Щоб система мотивації на підприємстві залишалася актуальною та ефективною, необхідно регулярно вивчати ставлення персоналу й у разі потреби вносити відповідні зміни. Така систематичність зумовлена тим, що фактор, який сьогодні мотивує працівника, може втратити свою ефективність уже завтра.

Висновки. /Conclusions.

Метою формування механізму мотивації на будь-якому підприємстві є планування показників, досягнення та підтримання, які забезпечують належний рівень мотивації персоналу для продуктивної роботи. Даний механізм спрямований на створення, підтримку або активізацію стану особистості, що визначає її потенційну здатність до дій, що є ефективними і цілеспрямованими у певних обставинах, що розглядаються.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Управління персоналом: підручник [О. М. Шубалий, Н. Т. Рудь, А. І. Гордійчук, І. В. Шубала, М. І. Дзямулич, О. В. Потьомкіна, О. В. Середа]; за заг. ред. О. М. Шубалого. Луцьк : ІВВ Луцького НТУ, 2018. 404 с.

2. Харун О. А. Теоретичні основи формування мотиваційного механізму управління персоналом машинобудівних підприємств. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2009. № 5. С. 76–81.

ОСОБЛИВОСТІ ОЦІНКИ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОГО СТАНУ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ МІЖНАРОДНОЇ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ

Куцик Валентина Ісідорівна,

к.е.н. професор

Козак Ростислав Андрійович

Магістрант

Львівського торговельно-економічного університету

Вступ. В умовах глобалізації та інтеграції України у світову економіку постає завдання забезпечення високої конкурентоспроможності вітчизняних підприємств. Фінансово-економічний стан підприємства є ключовим показником його здатності конкурувати на міжнародних ринках. Можливість адаптації підходів до аналізу з урахуванням міжнародних стандартів та умов конкурентного середовища.

Метою роботи. Дослідження особливостей оцінки фінансово-економічного стану підприємства в умовах міжнародної конкурентоспроможності.

Методи та матеріали. В процесі дослідження використано загальнонаукові методи дослідження такі як методи порівняння та аналогій.

Результати та обговорення. До основних завдань оцінки фінансово-економічного стану підприємства належать:

- Визначення фінансової стійкості підприємства.
- Аналіз ліквідності, платоспроможності та прибутковості як ключових показників.
- Оцінка ефективності використання ресурсів та інноваційного потенціалу.
- Моніторинг впливу зовнішніх факторів (курсних коливань, регуляторних змін, міжнародних санкцій).

Особливості оцінки в умовах міжнародної конкурентоспроможності полягають у використанні міжнародних стандартів фінансової звітності

(МСФЗ) (забезпечення порівняння даних між підприємствами різних країн), врахуванні валютних ризиків (фінансова стійкість у значній мірі залежить від коливання обмінного курсу національної валюти), розрахунку показників конкурентоспроможності (аналіз ринкової частки, репутаційного капіталу, рівень експорту продукції), щітці сталого розвитку (інтеграція екологічних та соціальних показників у загальну систему оцінки) [1].

Також слід звернути увагу на основні методи оцінки фінансово-економічного стану підприємства. В залежності від мети та масштабів дослідження рзрізняють:

- Традиційні підходи: фінансовий аналіз на основі коефіцієнтів (ліквідності, рентності, оборотності).
- Сучасні підходи: SWOT-аналіз, CVP-аналіз, бенчмаркінг, аналіз «Added Value».
- Інструменти прогнозування: регресійний аналіз, моделювання сценаріїв.
- Використання цифрової платформи та штучного інтелекту для моніторингу фінансових показників [2].

В контексті використовуваних методів та інструментів варто сформувані основні проблеми оцінки фінансово-економічного стану підприємства в умовах міжнародної конкурентоспроможності та рекомендації щодо їх усунення (табл. 1).

Таблиця 1

Проблеми оцінки фінансово-економічного стану підприємства в умовах міжнародної конкурентоспроможності та рекомендації щодо їх усунення

Проблеми та рекомендації	Рекомендації щодо підвищення ефективності оцінки
<ul style="list-style-type: none"> - Неповнота та недостовірність фінансової інформації, особливо у перехідних економіках. - Відсутність адаптованих до міжнародних стандартів методик для малих і середніх підприємств. - Високий рівень податкового навантаження та регуляторних обмежень. - Низька інвестиційна привабливість вітчизняних підприємств через політичні та економічні ризики. 	<ul style="list-style-type: none"> - Впровадження цифрових інструментів автоматизації фінансового аналізу. - Адаптація українського законодавства до стандартів ЄС щодо фінансової звітності. - Розвиток національної системи кредитного рейтингу підприємств. - Стимулювання підприємств до використання інноваційних рішень і переходу на експортно-орієнтовану модель діяльності.

Джерело: сформовано автором на основі [3]

Висновки. Адекватна оцінка стану фінансово-економічного підприємства є ключовим інструментом забезпечення його конкурентоспроможності на міжнародному ринку. Поєднання традиційних методик з інноваційними підходами сприятиме ефективному управлінню підприємствами в умовах глобалізації. Орієнтація на міжнародні стандарти фінансової звітності допоможе українським підприємствам інтегруватися у світову економічну спільноту.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Шевчук В. О. Конкурентоспроможність підприємств у міжнародному бізнес-середовищі . — Харків: ВД "Інжек", 2021.
2. Герасимчук З. В., Ярошенко І. В. Інструменти управління міжнародною конкурентоспроможністю підприємств . — Київ: КНЕУ, 2020.
3. Горбачук А. В. Моделі прогнозування фінансової стійкості підприємств у міжнародному бізнесі .— Журнал «Економіка та управління», 2023, №4.

АНАЛІЗ МЕТОДИКИ РОЗРАХУНКУ РІВНЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ ТА ДОСВІД КРАЇН-ЧЛЕНІВ ЄС ЩОДО ПОБУДОВИ СТРАТЕГІЇ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ

Луцик Юлія Олександрівна

к.е.н., доцент

Національний університет оборони України

м. Київ, Україна

Вступ. На сьогоднішній день, питання економічної безпеки постає як одне із найбільш пріоритетних в практичному і науковому середовищі. Зміни у глобальному безпековому середовищі, пов'язані із зростанням геополітичної напруженості, спонукають до більш ретельної і уважної оцінки рівня економічної безпеки держави. Це потребує аналізу існуючих методів розрахунку рівня економічної безпеки, прийнятих у нормативно-правовій базі України.

Мета роботи. Метою статті є аналіз діючих Методичних рекомендацій щодо розрахунку рівня економічної безпеки України.

Матеріали і методи. Для досягнення мети було проаналізовано сучасний нормативно-правовий досвід, досліджено запропоновані країнами-членами-ЄС стратегічні підходи та рекомендації щодо побудови стратегії економічної безпеки.

Результати та обговорення. Відповідно до “Методичних рекомендацій щодо розрахунку рівня економічної безпеки України”, наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 29 жовтня 2013 року № 1277 (далі Методичні рекомендації), Міністерство економіки України визначає інтегральний індекс економічної безпеки України [1].

Зазначені Методичні рекомендації базуються на комплексному аналізі індикаторів економічної безпеки з виявленням потенційно можливих загроз для економічної безпеки України і використовуються органами виконавчої влади для інтегральної оцінки рівня економічної безпеки в цілому та за окремими

сферами діяльності для прийняття управлінських рішень щодо аналізу, запобігання та попередження реальних і потенційних загроз національним інтересам в економічній сфері.

Починаючи із 24 лютого 2022 року, країна зіштовхнулася з новими викликами і загрозами, спричиненими широкомасштабним військовим вторгненням РФ. Військові події нанесли колосальні втрати українській економіці, завдавши потужного удару по всім ланкам економічної системи держави, тим самим знизивши рівень економічної безпеки країни. В нашому випадку, без змін лишилися методика розрахунку рівня економічної безпеки, її складові, їх значення в воєнний час. Доцільно зазначити, що даний підхід був виправданий за умови стабільного існування країни.

Сучасне безпекове середовище, наявні виклики та загрози, вносять корективи в існування нашої держави. Це вимагає від уряду швидкого прийняття рішень і відповідної адаптації законодавчої бази до нових умов.

На думку автора, Методичні рекомендації мають не тільки вище зазначені недоліки. Не менш важливим питанням – є питання прогнозування рівня економічної безпеки на середньо- та довгострокову перспективи. Процес оцінки та прогнозування рівня економічної безпеки доцільно розглядати як єдину цілісну і складну систему, основною метою якого має стати – не ліквідація загроз та усунення (виправлення) негативних наслідків, а робота на випередження і нівелювання ризиків та загроз економічної безпеки, як це відбувається в розвинутих країнах світу.

Так, для прикладу можна навести Стратегію економічної безпеки ЄС, яка ґрунтується на ініціативах, зорієнтованих на підвищенні стійкості та усуненні вразливості через підвищення конкурентоспроможності при одночасному посиленні відкритої стратегічної автономії ЄС. Стратегія побудована навколо наступних основних пріоритетів ЄС [3-5]:

- сприяти конкурентоспроможності та зростанню в ЄС. Акцент зроблено на посиленні економічної стійкості шляхом сприяння інноваціям і розвитку промислового потенціалу, зокрема в таких стратегічних секторах, як сучасні

напівпровідники, квантові обчислення, біотехнології, промисловість з нетто-нульовими викидами, чиста енергія та критичні сировинні матеріали;

- захищати від ризиків економічної безпеки. Стратегія спрямована на пом'якшення економічних ризиків шляхом: виявлення потенційних уразливостей і загроз; застосування різноманітних інструментів і заходів для захисту економічних інтересів та посилення стійкості ЄС.

Висновки. Виходячи з означеного, актуальним питанням лишається питання підвищення достовірності оцінки економічної безпеки України за для ефективного післявоєнного відновлення та розвитку України. У перспективі подальших досліджень, науковий пошук повинен бути зосереджений на удосконаленні існуючих Методичних рекомендацій щодо розрахунку рівня економічної безпеки України. Система забезпечення економічної безпеки повинна включати не тільки оцінку рівня економічної безпеки, а й здійснювати прогнозування на середньо- та довгострокову перспективи з метою миттєвої реакції на сучасні ризики і загрози економічної безпеки та прийняття своєчасних управлінських рішень, які будуть забезпечувати економічну стійкість країни та допомагати досягати належного рівня економічної безпеки України.

Побудова адекватної моделі визначення рівня економічної безпеки держави має ґрунтуватися, в першу чергу, на випередженні і нівелюванні загроз економічної безпеки, як це здійснюється в розвинутих країнах світу.

ЛІТЕРАТУРА.

1. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розрахунку рівня економічної безпеки України : Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 29 жовтня 2013 р. № 1277. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1277731-13#Text>.

2. Стратегія економічної безпеки України на період до 2025 року : Указ Президента України від 11 серпня 2021 р. № 347/2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/n0048525-21#Text>.

3. Огляд стратегічних документів ЄС у сфері економічної безпеки. URL: <https://niss.gov.ua/publikatsiyi/analychni-dopovidi/ohlyad-stratehichnykh-dokumentiv-yes-u-sferi-ekonomichnoyi>

4. Joint Communication to the European Parliament, the European Council and the Council on “European Economic Security Strategy” JOIN (2023) 20 final. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/DOC/?uri=CELEX:52023JC0020>

5. Огляд стратегічних документів ЄС у сфері економічної безпеки. URL: <https://niss.gov.ua/publikatsiyi/analychni-dopovidi/ohlyad-stratehichnykh-dokumentiv-yes-u-sferi-ekonomichnoyi>

МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

Мірошник Роман Олександрович

к.е.н., доцент кафедри менеджменту організацій,
Національний університет «Львівська політехніка»

Скабара Ігор Михайлович

аспірант кафедри менеджменту організацій,
Національний університет «Львівська політехніка»

Вступ. Для будь-якого підприємства основним напрямом руху є розроблена стратегія, що позиціонує суб'єкта господарювання на ринку товарів та послуг. Від правильно розробленої та реалізованої стратегії залежить успішність діяльності організації: частка ринку та обсяги продажу продукції та послуг, кількість споживачів, фінансові показники тощо. Для цього потрібно застосовувати різноманітні методологічні підходи для розроблення та впровадження ефективних стратегій розвитку.

Ціль роботи полягає в дослідженні методологічних підходів до формування стратегії розвитку підприємства.

Матеріали та методи. Сфера наукових досліджень щодо розроблення та реалізації стратегії розвитку підприємства досить широка, що включає в себе праці як українських, так і зарубіжних дослідників. Кобелев В. М. та Захарченко Ю. В. вважають, що керівникам, що діють в обставинах швидкої зміни середовища, необхідні методи та інструменти управління, створені для умов загального хаосу, непередбачуваності зовнішнього ділового середовища. Вони (керівники) повинні професійно розглядати усі чинники, які впливають на розвиток підприємства, вміти робити певні висновки та на основі цього правильно обирати стратегію розвитку підприємства [1].

Маліношевська К. І. стверджує, що розроблення стратегії є систематизованим процесом із методикою підходів щодо набору правил прийняття рішень, які деталізують послідовність кроків використання

аналітичних інструментів. Процеси включають у себе просування товарів/послуг на ринок, зміцнення позицій фірми, пошук можливостей під час укладання контракту, надання точної інформації під час обґрунтування початкової стратегії, своєчасні зміни у формулюванні стратегії. В умовах ринкової економіки детальний план дій не може надати чіткого уявлення щодо перспективи вироблення стратегії [2].

Автори Ревуцька А. О. та Смолій Л. В. розглядають стратегію як засіб досягнення кінцевого результату. Стратегія повинна забезпечити підприємству дієві конкурентні переваги. Під час побудови стратегії необхідно дотримуватися загальних та особливих вимог [3].

Результати та обговорення. В сучасних ринкових умовах успішні підприємства приділяють значну увагу формуванню стратегії розвитку. Процес формування стратегії організації – це комплексний процес, який потребує застосування різних методологічних підходів. Вибір конкретного підходу залежить від багатьох факторів, таких як розмір підприємства, галузь діяльності, стадія життєвого циклу продукції, а також індивідуальних особливостей ведення господарської діяльності.

Під методологічними підходами слід розуміти сукупність методів, прийомів та принципів, які доцільно використовувати для систематичного дослідження, аналізування та вирішення конкретних проблем. Підходи надають структуру та логіку для проведення досліджень, експериментів та прийняття рішень у різних сферах діяльності, в тому числі формування стратегії розвитку підприємства.

До основних методологічних підходів, які можна застосувати при формуванні стратегії розвитку підприємства, належать такі:

- **SWOT-аналіз діяльності організації.** Даний метод дає змогу оцінювати сильні і слабкі сторони підприємства (Strengths, Weaknesses), можливості і загрози (Opportunities, Threats). Результати SWOT-аналізу наочно демонструються у вигляді матриці.

- **PEST-аналіз діяльності організації.** Даний метод включає в себе

оцінювання впливу на діяльність підприємства таких факторів як: політичні фактори (Political), економічні фактори (Economic), соціальні фактори (Social), технологічні фактори (Technological) зовнішнього середовища.

- модель 5-ти сил Майкла Портера (Porter's five forces analysis). Модель Портера дозволяє оцінювати рівень конкуренції на ринку, визначати привабливість галузі. Даний підхід аналізує п'ять основних сил, які впливають на підприємство: загроза нових конкурентів, загроза появи заміників, торгівельна влада постачальників, торгівельна влада покупців, інтенсивність конкуренції між існуючими організаціями на ринку.

- метод **Balanced Scorecard**. Даний метод дозволяє пов'язувати стратегічні цілі підприємства з її операційною діяльністю. Метод **Balanced Scorecard** використовує систему збалансованих показників, які відображають різні аспекти діяльності підприємства: фінансовий, клієнтський, інноваційний, внутрішніх процесів, навчання персоналу, розвиток корпоративної культури.

- метод **SCAMPER**. Це творчий метод, який використовується для генерації нових ідей та покращення існуючих продуктів або послуг підприємства. Абревіатура SCAMPER означає: замінити (Substitute), об'єднати (Combine), адаптувати (Adapt), змінити (Modify), застосувати для іншого використання (Put to another use), усунути (Eliminate), звернути (Reverse).

- метод **сценаріїв**. Цей підхід дозволяє розробити кілька можливих сценаріїв розвитку подій у майбутньому та оцінити їх вплив на бізнес. Це допомагає підприємству бути готовим до різних варіантів розвитку подій.

- метод **портфельного аналізу**. Ці методи дозволяють оцінювати різноманітні види діяльності підприємства за допомогою матриць, що дозволяють визначити пріоритети для інвестування. До цих підходів відносять матрицю Бостонською консалтингової групи (БКГ), матрицю «Дженерал Електрик - МакКінсі».

Перелік методів та методологічних підходів є більш ширшим, та з роками доповнюється новими розробками та інструментаріями. На це впливають

особливості формування стратегії в сучасних умовах, а саме:

- швидкість змін – стратегія повинна бути гнучкою та адаптивною до швидких змін технологій;
- інноваційність, що передбачає генерацію нових ідей та технологій;
- орієнтація на споживача, що передбачає глибоке розуміння потреб споживачів, їх очікувань для розроблення успішних продуктів та послуг;
- розвиток людських ресурсів – це залучення та утримання кваліфікованих фахівців, що є одним із найважливіших завдань.

Отже, методологічні підходи є важливим інструментом для кожного підприємства, яке буде приймати обґрунтовані рішення та отримувати бажані результати. Вибір відповідного підходу залежить від конкретної стратегічної ситуації.

Висновки. Вибір методологічних підходів до формування стратегії розвитку підприємства залежить від конкретних умов та цілей суб'єктів господарювання. Комбінування різних методів дозволяє отримати більш повну картину, приймати більш обґрунтовані рішення.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кобелєв, В. М. & Захарченко Ю. В. (2013). Теоретичні та методологічні основи формування стратегії розвитку підприємства. *Вісник економіки транспорту і промисловості*, (42), 297–303.

2. Маліношевська, К. І. (2022). Розроблення стратегії розвитку підприємства. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*, 41, 74-78.

3. Ревуцька, А. О. & Смолій, Л. В. (2018). Особливості формування стратегії розвитку підприємств в умовах невизначеності. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*, (2(18)), 129-134.

РИЗИКИ ВИКОРИСТАННЯ БЮДЖЕТНИХ КОШТІВ В МІНІСТЕРСТВІ ОБОРОНИ УКРАЇНИ ТА УПРАВЛІННЯ НИМИ

Ратушняк Сергій Олександрович

Ад`юнкт

Національний університет оборони України

м. Київ, Україна

Вступ.

Поняття “використання бюджетних коштів (фінансових ресурсів)” є одним з ключових понять бюджетного законодавства. За його допомогою законодавець визначає бюджет, принципи функціонування бюджетної системи України, повноваження головних розпорядників бюджетних коштів, контроль та аудит у бюджетному процесі тощо.

Мета роботи.

Відображення порядку управління ризиками використання бюджетних коштів в Міністерстві оборони України.

Матеріали та методи.

Бюджетні кошти в Україні використовуються відповідно до вимог Бюджетного кодексу України та зазвичай розподіляються за напрямками:

- соціальні виплати: пенсії, допомога по безробіттю, соціальні виплати та ін.;
- охорона здоров'я і медичні послуги;
- освіта та наука;
- інфраструктурні витрати;
- забезпечення безпеки та правопорядку, тощо.

Використання бюджетних коштів з відповідних рахунків державних установ завжди супроводжуються певними ризиками.

В Міністерстві оборони України можуть виникнути ризики при використанні бюджетних коштів, такі як:

- корупційні ризики: використання бюджетних коштів не за цільовим

призначенням, або отримання хабарів у процесі закупівель;

- недофінансування бюджетних програм: коли кошти розподіляються неефективно (нерезультативно) або в недостатній сумі для досягнення цілей відповідних оборонних програм;

- неефективне управління: недостатній (взагалі відсутній) контроль, над фінансуванням та витратами і некомпетентне управління бюджетними коштами;

- недоцільні витрати: витрачання бюджетних коштів на необґрунтовані та недоцільні потреби;

- несвоєчасність виконання (не виконання) договорів: технічні або організаційні затримки у виконанні оборонних програм;

- правовий режим воєнного стану в країні.

Управління ризиками можна розглядати як певний управлінський процес під час якого необхідно виявити й описати максимальну кількість ризиків, які можуть завадити досягненню поставлених цілей.

Оцінка рівня кожного ідентифікованого ризику визначається шляхом вибору групи методів оцінювання відповідних показників: економіко-статистичних; експертних та аналогових.

Економіко - статистичні методи:

- 1) середнє значення фактору ризику;
- 2) дисперсія фактору ризику;
- 3) середньоквадратичне відхилення фактору ризику;
- 4) коефіцієнт варіації фактору ризику;
- 5) коефіцієнт “бета”;
- 6) розподіл імовірності фактору ризику;
- 7) економетричне моделювання.

Експертні (опитування кваліфікованих фахівців з обов’язковою математичною обробкою результатів опитування з урахуванням компетентності експертів:

- 1) середньозважена оцінка ймовірності кожного фактору ризику, аналіз

узгодженості думок експертів за допомогою рангового коефіцієнту кореляції Спірмена (у випадку двох експертів) та коефіцієнт конкордації (у випадку, коли розглядаються думки більше двох експертів);

2) ранжування ризиків по значущості).

Аналогові: виявлення загальних закономірностей, залежностей та перенос їх на досліджуваний об'єкт.

Фактором ризику є причини або рушійні сили, які породжують ризиковані процеси та поділяються на контрольовані та неконтрольовані, зовнішні та внутрішні

Крім цього, процес використання бюджетних коштів передбачає здійснення попередньо регламентованого комплексу заходів на всіх етапах використання бюджетних коштів, які стосуються:

- управління ризиками (ідентифікацію, оцінку та обрання способів реагування на ризики на усіх етапах використання бюджетних коштів);
- здійснення заходів контролю (встановлення процедур авторизації та підтвердження операцій в процесі використання бюджетних коштів, проведення оцінки діяльності визначених посадових осіб (колегіального органу тощо));
- здійснення інформаційного та комунікаційного обміну (встановлення порядків обміну інформацією про стан використання бюджетних коштів, організації документообігу та роботи з документами);
- здійснення моніторингу (проведення періодичної оцінки виконання окремих завдань та функцій, інформування керівництва установи щодо недоліків у системі використання бюджетних коштів, виявлених за результатами здійснення моніторингу тощо).

Результати та обговорення.

Процес управління ризиками використання бюджетних коштів включає в себе ідентифікацію ризиків, аналіз ризиків, управління ризиками та мінімізацію ризиків, як під час використання бюджетних коштів, так і в період їх планування.

Висновки. Управління ризиками використання бюджетних коштів в Міністерстві оборони Україні є важливим аспектом фінансової діяльності, особливо під час дії правового режиму воєнного стану, коли для фінансування сектору оборони спрямовується значна частина державного бюджету України. Один із способів зменшення ризиків полягає у вдосконаленні системи фінансового контролю, оцінювання, аудиту та моніторингу витрат. Крім того, важливо забезпечити прозорість при використанні бюджетних коштів із застосуванням заходів відповідальності за їх неналежне використання.

ТРУДОВІ ВІДНОСИНИ, ЯК ЕЛЕМЕНТ ОРГАНІЗАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Стащенко Юлія Вікторівна

к.е.н., доцент

Ніцкевич Віталій Анатолійович

студент

Київський національний економічний
університет імені Вадима Гетьмана
м. Київ, Україна

Вступ. В умовах функціонування ринкової економіки, важливими задачами стали: прискорення науково-технічного прогресу, зниження витрат живої праці, механізація трудомістких робіт, поліпшення використання трудових ресурсів, зменшення збитків робочого часу. Ефективна організація обліку оплати праці та пов'язаних з нею розрахунків – є важливим засобом зростання продуктивності праці, збільшення обсягів виробництва, підвищення якості, асортименту та конкурентоспроможності продукції (товарів, робіт, послуг). Підприємство самостійно, але відповідно до законодавства, установлює штатний розклад, форми і системи оплати праці, преміювання. Саме наймані працівники своєю працею забезпечують діяльність будь-якого сучасного підприємства, створюючи споживчі блага і нову додану вартість, яка є джерелом та обов'язковою умовою отримання прибутку, що в свою чергу є метою функціонування будь якого суб'єкта підприємницької діяльності.

Ціль роботи. Охарактеризувати трудові відносини, як елемент організації діяльності підприємства.

Мета роботи. Обґрунтування та систематизація наукових теоретичних та методологічних засад обліку оплати праці та розрахунків пов'язаних з нею за сьогоденних умов господарювання.

Матеріали та методи. Працю, як економічну категорію відносять до числа найскладніших. Саме з цієї причини, у сучасних економістів відсутнє єдине розуміння суті праці та її оплати.

У науковій економічній літературі можна зустріти понад два десятки визначень праці та її оплати. Найпоширенішими є визначення оплата праці, як частки суспільного продукту (національного доходу), що розподіляється за працею між окремими працівниками.

Залежність заробітку від виконаного обсягу роботи створює умови для підвищення продуктивності праці, матеріально зацікавлює працівників у результатах як індивідуальної, так і загальної праці.

Оплата праці є ціною робочої сили, що входить до собівартості продукції, робіт (послуг) на окремого підприємства.

Визначаючи розмір оплати праці, як ціни робочої сили, необхідно враховувати єдину міру праці, критерієм, якої є реальна вартість життя працівника та його сім'ї. Як ціна робочої сили заробітна плата формується на ринку праці і є зовнішньою відносно підприємства.

Як елемент ціни виробництва оплата праці має визначатися часткою у створеній підприємством вартості. При формуванні цієї частки важливо не допускати відшкодування надлишкових затрат праці і забезпечувати її підвищення тільки у зв'язку зі збільшенням кількості випущеної продукції, ефективним використанням ресурсів, зростанням продуктивності праці.

В даному причинно-наслідковому зв'язку праця насамперед виступає як цілеспрямована діяльність людей, у процесі якої створюються потрібні для життя і розвитку суспільства блага. Виробництво конкретних споживчих цінностей є метою трудової діяльності. Перш ніж почати працювати, люди ставлять перед собою певну мету. "Усяка праця, — писав А. Маршалл, - своєю метою має виробити будь-який результат. У цьому розумінні ефективність праці визначається за формулою "праця - продукт".

Але оскільки в процесі праці витрачається робоча сила працівників, то виникає потреба зіставлення корисності створюваного продукту з затратами праці на його виробництво і на цій підставі виявлення доцільності трудової діяльності при виробництві того чи іншого продукту. На думку А. Маршалла працю можна визначити як "будь-яке розумове або фізичне зусилля, що

здійснюється частково чи повністю з метою досягти будь-якого результату".

Цей аспект ефективності праці обчислюється за формулою "затрати праці-продукт". Тут виробників цікавлять затрати праці на виробництво продукту.

Заробітна плата є найбільш дійовим інструментом активізації людської праці. Ефективність використання існуючого кваліфікаційного і творчого потенціалу працівників значною мірою залежить від наукової обґрунтованості застосованих на підприємстві форм і методів оплати праці, відповідності заробітку працівників їх кваліфікації, змісту виконуваної роботи, в умовах, в яких вона здійснюється.

Результати та обговорення. Дослідженню питання сутності праці присвячували свої праці такі видатні науковці, як: А. Маршал, Ф. Тейлор, В. Іноземцев, О. Аврамчук, В. Новиков, В. Павленко, Г. Черевка, А. А. Чухна та ін. Вони зробили значний внесок у теоретичне обґрунтування і практичне вирішення проблем організації оплати праці.

Одним з засновників наукового обґрунтування організації праці був американський інженер Ф. Тейлор. Він визначав працю як індивідуальну діяльність працівника, тому зазначав деструктивний характер впливу трудового колективу на окремого робітника, що в свою чергу знижувало продуктивність праці.

Одне з змістовніших визначень праці можна виділити визначення запропоноване А. Маршалом у своїй праці. Він вважав, що в якості двох основних аспектів праці можна визначити мотив та зміст. За його визначенням зміст – це зусилля людини (фізичне чи інтелектуальне), спрямоване на перетворення ресурсів природи в споживацькі благ

Під мотивом він розуміє сили, що спонукають людину працювати.

Узагальнюючи ці два показники, А. Маршал дає визначення праці, на його думку праця – це процес перетворення ресурсів природи в матеріальні, інтелектуальні та духовні блага, який здійснюється та керується людиною або за примусом (адміністративним, економічним), або за внутрішніми

спонуканнями, або і за обома причинами зразу.

Серед вітчизняних вчених, значний внесок у вивчення теоретико-методичних і практичних питань з обліку заробітної плати і внутрішнього контролю внесли провідні вчені такі як В. Божко, С. В. Васильчак, Р. М. Воронко, В. В. Вудвуд, О. О. Гетьман, Н. Н. Грабова, В. Г. Демянишин, В. В. Дружиніна, О. Л. Єськова, С. М. Злупко, О. В. Клименко, Л. С. Кравчук, А. В. Лебедь, С. В. Мочерний, М. Г. Пивоваров, М. С. Пушкар, І. В. Саух, О. В. Стефанишин, Н. М. Ткаченко, Н. М. Холод, А. В. Щирба та інші, які згрупували всі аспекти праці і дали, найзмістовніше визначення праці. Праця – це свідомо цілеспрямована утворююча діяльність, прикладання людиною розумових та фізичних зусиль для одержання корисного результату в задоволенні своїх матеріальних та духовних потреб, процес перетворення ресурсів природи в цінності й блага, що здійснюється і керується людиною під дією як зовнішніх стимулів (адміністративних та економічних), так і внутрішніх спонукань.

Висновок. Отже перехід від екстенсивних методів господарювання до інтенсивних означає підвищення ефективності виробництва, збільшення обсягів виробництва із залученням додаткових ресурсів. Матеріальне стимулювання в цих умовах застосовується здебільшого в комплексі з організаційно-технічними заходами, пов'язаними з підвищенням змістовності праці, поліпшенням її умов.

Заробітна плата – це винагорода, обчислена, як правило, у грошовому виразі, яку за трудовим договором власник або уповноважений ним орган виплачує працівникові за виконану ним роботу. Розмір заробітної плати залежить від складності та умов виконуваної роботи, професійно-ділових якостей працівника, результатів його праці та господарської діяльності підприємства.

LEGAL SCIENCES

ТЕРМІНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПОНЯТТЯ «ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ» ТА КЛАСИФІКАЦІЯ ІНФОРМАЦІЇ В ПРОКУРОРСЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Юрах Віталій Михайлович

д-р юрид. наук., доцент

Батрак Костянтин Миколайович

Аспірант

Донецького державного університету внутрішніх справ
м. Кропивницький, Україна

Вступ. У сучасній правоохоронній діяльності інформаційне забезпечення відіграє ключову роль у підтримці ефективності функціонування правоохоронної системи, зокрема органів прокуратури. Збір, обробка та аналіз інформації є необхідними для забезпечення правопорядку, профілактики правопорушень і захисту інтересів держави та громадян.

Мета роботи. Метою дослідження є аналіз поняття інформаційного забезпечення в правоохоронній системі, зокрема в діяльності органів прокуратури, та розробка класифікації інформації за різними критеріями для підвищення ефективності її використання.

Матеріали та методи. Дослідження інформаційного забезпечення правоохоронної діяльності в цій роботі ґрунтується на використанні наступних методів та матеріалів:

1. Аналіз нормативно-правових актів: вивчення положень Закону України «Про інформацію», Закону «Про прокуратуру» та інших документів, які регламентують інформаційне забезпечення.

2. Системний підхід: дослідження взаємозв'язків між видами інформації, їх функціональними характеристиками та сферою застосування.

3. Метод узагальнення: узагальнення наукових і практичних підходів до класифікації інформації.

4. Порівняльний метод: аналіз різних критеріїв класифікації інформації для виявлення їх практичної цінності в діяльності прокуратури.

Результати та обговорення. Аналіз наукових розробок у сфері правоохоронної діяльності та правоохоронної системи засвідчує, що інформація розглядається в першу чергу в контексті інформаційного забезпечення правоохоронної системи та діяльності, або захисту інформації від протиправних посягань тощо.

Розглядаючи поняття інформаційного забезпечення, Р. Калужний, В. Шамрай виділяють три основні його значення:

- забезпеченість системи управління відповідною множиною інформації;
- діяльність, пов'язану з організацією збору, реєстрації, передачі, зберігання, опрацювання і представлення інформації;
- діяльність щодо формування цілеспрямованої суспільної й індивідуальної свідомості суб'єктів суспільних відносин щодо управління у конкретній сфері суспільних відносин [1], [2].

Здійснивши узагальнення теоретичних питань інформаційного забезпечення, спробуємо здійснити наукову розробку видів інформації та класифікувати її за різними критеріями.

Нормативний розподіл видів інформації за змістом здійснений у ст. 10 Закону України «Про інформацію», яка за вказаним критерієм та змістом інформація органів прокуратури може бути розподілена на правову, статистичну та соціологічну.

Відповідно до ст. 11 означеного закону, інформація про фізичну особу (персональні дані) – відомості чи сукупність відомостей про фізичну особу, яка ідентифікована або може бути конкретно ідентифікована [3]. З метою забезпечення виконання вимог означеного закону та Закону України «Про захист персональних даних», відповідно до Типового порядку обробки персональних даних, керуючись положеннями Закону України «Про

прокуратуру», був розроблений та впроваджений наказ №77, Генерального прокурора України від 26 липня 2014 року, яким були затверджені Порядок обробки персональних даних в інформаційній (автоматизованій) системі «Єдиний реєстр досудових розслідувань» та Порядок обробки персональних даних у базі персональних даних «Кадри органів прокуратури України» [4].

Ст. 17 Закону України «Про інформацію» передбачає, що правова інформація – будь-які відомості про право, його систему, джерела, реалізацію, юридичні факти, правовідносини, правопорядок, правопорушення і боротьбу з ними та їх профілактику тощо [3]. Таким чином, можемо зробити припущення, що у вузькому розумінні правова інформація органів прокуратури передбачає відомості про:

- структуру та повноваження, внутрішні управлінські процеси, адміністративні процедури в структурних підрозділах та Генеральній прокуратурі України;

- процес реалізації основних напрямів прокурорсько-слідчої діяльності;
- основи професійної етики та поведінки працівників прокуратури;
- організацію та ведення Єдиного реєстру досудових розслідувань;
- проведення конкурсу на зайняття посад у місцевих прокуратурах.

Ст. 18 Закону України «Про інформацію», передбачає, що статистична інформація – документована інформація, що дає кількісну характеристику масових явищ та процесів, які відбуваються в економічній, соціальній, культурній та інших сферах життя суспільства [3].

Ст. 19 Закону України «Про інформацію», передбачає, що соціологічна інформація – будь-які документовані відомості про ставлення до окремих осіб, подій, явищ, процесів, фактів тощо.

Отримання відповідної соціологічної інформації дозволяє органам прокуратури в повній мірі реалізувати власні загально попереджувальні та спеціально попереджувальні повноваження та ефективно організувати діяльність у сфері запобігання правопорушенням.

Крім того, інформацію яка використовується в органах прокуратури,

може бути розподілена за наступними критеріями:

– за режимом доступу: загальнодоступна та інформація з обмеженим доступом;

– за функціональним забезпеченням: інформація, яка необхідна для виконання функцій прокуратури:

1. інформаційний масив, необхідний для підтримання державного обвинувачення в суді;

2. інформаційне забезпечення представництва інтересів громадянина або держави в суді;

3. інформація, необхідна для нагляду за додержанням законів органами, що провадять оперативно-розшукову діяльність, дізнання, досудове слідство;

4. інформаційне забезпечення нагляду за додержанням законів при виконанні судових рішень у кримінальних справах, а також при застосуванні інших заходів примусового характеру, пов'язаних з обмеженням особистої свободи громадян;

– за використанням у певній сфері діяльності прокуратури: інформація в сфері кримінального провадження та інформація поза кримінальним провадженням;

– за спрямованістю інформаційного впливу: інформація потрібна для управління, організації, аналітичної роботи, забезпечення процесуального керівництва, здійснення наглядових заходів тощо;

– за формальним закріпленням: інформація, яка міститься у письмових вказівках, актах прокурорського реагування, управлінських документах тощо;

– за нормативним характером: інформація, яка закріплена в загальнообов'язкових нормативних документах; інформація, яка закріплена в документах обмежених за колом виконавців тощо;

– за спрямовуючим впливом: методичні рекомендації, які затверджені науково-методичною радою Генеральної прокуратури України, інформаційні узагальнення тощо [5].

Висновки. Інформаційне забезпечення є основою для ефективного виконання органами прокуратури своїх функцій, включаючи наглядові, процесуальні й адміністративні аспекти. Класифікація інформації, закріплена в Законі України «Про інформацію», забезпечує чітке нормативне регулювання видів інформації та їхнього використання.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Інформаційне забезпечення управлінської діяльності в умовах інформатизації: організаційно-правові питання теорії і практики : моногр. / Р. Калюжний, В. Шамрай, М. Швець, В. Гавловський, М. Гуцалюк, Р. Ковпак, В. Цимбалюк, Ю. Яцишин, А. Ластовецький; за ред. Р. Калюжного, В. Шамрая – К. :Акад. ДПС України, 2002. – 296 с.
2. Бродовський В. Інформаційне забезпечення діяльності дільничного інспектора міліції : дис. ... кандидата юрид. наук : 12.00.07. – Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна», К., 2011. – 209 с. С. 45-46.2, с. 45–46
3. Закон України «Про інформацію»: №2657-ХІІ від 02.10.1992 р. // Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1992. – № 48. – Ст. 650.
4. Порядок обробки персональних даних в інформаційній (автоматизованій) системі «Єдиний реєстр досудових розслідувань»: Наказ Генерального прокурора України №77 від 26 липня 2014 року.
5. Мазурик С. Поняття інформаційного забезпечення та класифікація інформації в прокурорській діяльності. Актуальні проблеми правознавства. 2016. Т. 3, № 7.