

SCI-CONF.COM.UA

EUROPEAN CONGRESS OF SCIENTIFIC ACHIEVEMENTS



**PROCEEDINGS OF III INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
MARCH 25-27, 2024**

**BARCELONA
2024**

EUROPEAN CONGRESS OF SCIENTIFIC ACHIEVEMENTS

Proceedings of III International Scientific and Practical Conference

Barcelona, Spain

25-27 March 2024

Barcelona, Spain

2024

UDC 001.1

The 3rd International scientific and practical conference “European congress of scientific achievements” (March 25-27, 2024) Barca Academy Publishing, Barcelona, Spain. 2024. 240 p.

ISBN 978-84-15927-35-8

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // European congress of scientific achievements. Proceedings of the 3rd International scientific and practical conference. Barca Academy Publishing. Barcelona, Spain. 2024. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/iii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-european-congress-of-scientific-achievements-25-27-03-2024-barselona-ispaniya-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

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

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

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

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

©2024 Barca Academy Publishing ®

©2024 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Любчик О. Г., Любчик О. Я.* 8
ОСОБЛИВОСТІ УДОБРЕННЯ РИЖІЮ ЯРОГО (*CAMELINA GLABRATA (DC.)*) У ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ В ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

BIOLOGICAL SCIENCES

2. *Деснега І. К., Ключович Г. М., Деснега В. І.* 12
БІОТЕХНОЛОГІЯ У ЗАХИСТІ РОСЛИН
3. *Єрмак А. В., Андрєєва О. А.* 18
БІОЛОГІЧНЕ ОЧИЩЕННЯ СТИЧНИХ ВОД ВІД АЗОТОВМІСНИХ СПОЛУК

MEDICAL SCIENCES

4. *Nedostup I. S., Han R. Z., Lotovska T. V., Kazimyrchuk I. V., Tereshkun N. M.* 22
CHARACTERISTICS OF STRESS RESISTANCE AND THE CHOICE OF COPING STRATEGIES BY STUDENTS OF THE PROFESSIONAL MEDICAL COLLEGE OF IFNMU DURING THE PANDEMIC
5. *Ахмедова К. М., Ключник І. О.* 25
ОЦІНКА ДИНАМІКИ ЗАХВОРЮВАНOSTІ НА ВІЛ-ІНФЕКЦІЮ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ У 2022-2023 РОКАХ
6. *Леонт'єва З. Р., Магльована Г. М., Іваночко О. Ю., Марусяк С. В.* 28
РОЗПОДІЛ СТУДЕНТІВ ЛЬВІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО ЗА СТАНОМ ЗДОРОВ'Я НА МЕДИЧНІ ГРУПИ ДЛЯ ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНИМ ВИХОВАННЯМ
7. *Нагута Л. О., Алиєва С. В.* 32
ОБІЗНАНІСТЬ СЕРЕД СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ ПРО ПАПІЛОМАВІРУСНУ ІНФЕКЦІЮ
8. *Орловська К. В., Кербаж Надін Ріда* 35
ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КЛІЩОВОГО ЛАЙМ-БОРЕЛІОЗУ В УКРАЇНІ У 2021-2023 РР.
9. *Сумцова К. О., Бережок В. Ю., Чемич М. Д., Лішневська А. Г.* 37
ЗМІНИ ГЕМАТОЛОГІЧНИХ ТА БІОХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У ХВОРИХ НА ВІРУСНИЙ ГЕПАТИТ С З УРАЖЕННЯМ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ
10. *Торяник І. І.* 44
ДЕРМАТОМІОЗИТ У ДІАГНОСТИЦІ ШКІРНИХ ПРОЯВІВ ОНКОЗАХВОРЮВАНЬ

CHEMICAL SCIENCES

11. *Ткач В. В., Кушнір М. В., Мінакова Т. Г., Петрусяк Т. В.* 49
ТРИ КОМБІНОВАНІ ХІМІКО-МАТЕМАТИЧНІ ЗАВДАННЯ В
БРАЗИЛЬСЬКОМУ СТИЛІ НА ТЕМУ МЕКСИКАНСЬКОЇ НАРОДНОЇ
ПІСНІ

TECHNICAL SCIENCES

12. *Bezvesilna O., Grynevych M., Tolochko T.* 57
ANALYSIS AND DESCRIPTION OF THE OPERATION OF BALLISTIC
GRAVIMETERS
13. *Hlushkova D. B.* 69
SELECTION OF MATERIAL AND TYPE OF COATING TO IMPROVE
WEAR RESISTANCE OF RUBBING SURFACES OF FRICTION PAIRS
14. *Timar S., Shcheka V.* 76
IMPROVING THE RELIABILITY OF THE RAILWAY SYSTEM BY
IMPLEMENTING IT RISK MANAGEMENT
15. *Кривоберець М. М., Захарчук К. Г.* 78
ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА
ПІДПРИЄМСТВІ ТУРИСТИЧНОЇ ІНДУСТРІЇ
16. *Романенко В. В., Хайдуров В. В.* 82
АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ АДІТИВНОГО ВИРОБНИЦТВА

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

17. *Gayibova Tarane Vekil qizi, Ahmadov Saleh Zeyni oglu* 89
FINDING EIGENVALUES OF A SPECTRAL PROBLEM WITH NON-
LOCAL BOUNDARY CONDITIONS

PEDAGOGICAL SCIENCES

18. *Гонтар С. Л.* 93
ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ПІД ЧАС ОСВІТНЬОГО
ПРОЦЕСУ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ
19. *Капне І. А., Ульянов М. Р., Ахаладзе К. Ю.* 99
НАУКОВИЙ ПІДХІД В МУЗИЧНІЙ ПЕДАГОГІЦІ
20. *Комарова І. О., Ткачук В. В.* 103
ВИКОРИСТАННЯ МОБІЛЬНИХ ЗАСТОСУНКІВ У ДОСЛІДЖЕННЯХ З
БОТАНІКИ
21. *Крижановська С. А.* 107
ВИВЧЕННЯ КУЛЬТУРНО МАРКОВАНОЇ ЛЕКСИКИ НА ЗАНЯТТЯХ З
АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ В МОЛОДШИХ КЛАСАХ
22. *Перегудова В. І.* 113
РОЛЬ РЕФЛЕКСІЇ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГІЙ
23. *Соловей Л. П.* 117
ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЯ У ФОРМУВАННІ ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА
ДЛЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО РОЗВИТКУ ДИТИНИ ПЕРЕДШКІЛЬНОГО
ВІКУ

24. *Стріхар О. І.* 126
ВПЛИВ ТРАДИЦІЙ УКРАЇНСЬКИХ ПІСЕНЬ НА СТАНОВЛЕННЯ
ВИКОНАВСЬКИХ МОЖЛИВОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ
МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

25. *Kravchuk S. L.* 132
FEATURES OF TYPES OF FORGIVENESS
26. *Rahimova Gariba Vahid gizi* 135
THE SOCIAL-PSYCHOLOGICAL FOUNDATIONS OF MORAL
EDUCATION
27. *Дзідзоєва А. С.* 138
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИЙ СУПРОВІД КОНФЛІКТНИХ
ШКОЛЯРІВ ПІДЛІТКОВОГО ВІКУ
28. *Копичко Н. В.* 145
АСПЕКТИ НАСТАВНИКА ГРУПИ В ОРГАНІЗАЦІЇ ВИХОВНОЇ
РОБОТИ ЗАКЛАДУ ОСВІТИ
29. *Прудка Л. М.* 150
ЕМОЦІЙНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК ФАКТОР УСПІШНОЇ СОЦІАЛІЗАЦІЇ В
УМОВАХ УВ'ЯЗНЕННЯ

ART

30. *Фен Баоцзян* 156
ХУДОЖНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТА ПРИЧИНИ СВІТОВОЇ
ПОПУЛЯРНОСТІ КИТАЙСЬКОГО БАЛЕТУ «ПІДНІМИ ЧЕРВОНИЙ
ЛІХТАР»

HISTORICAL SCIENCES

31. *Postompirova Yo.* 162
THE CONTRIBUTION OF RUSSIAN SCIENTISTS AND ENGINEERS TO
THE SCIENTIFIC AND TECHNICAL DEVELOPMENT OF BULGARIA
(END OF XIX - FIRST HALF OF XX CENTURY)
32. *Концур-Карабінович Н. М., Карабінович В. М.* 169
ОСОБЛИВОСТІ ЛІКВІДАЦІЇ ГРЕКО-КАТОЛИЦЬКОЇ ЦЕРКВИ НА
ПРИКАРПАТТІ

POLITICAL SCIENCES

33. *Акімов А. В.* 176
ДЕРЖАВНА МОЛОДІЖНА ПОЛІТИКА ЯК СКЛАДОВИЙ ПРОЦЕС
РОЗВИТКУ ГРОМАДЯНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА

PHILOLOGICAL SCIENCES

34. *Манькова Н. І.* 180
ЛЕПБУК ЯК ІННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ НАВЧАННЯ
УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ В ЗАКЛАДІ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

35. *Сидора В. П., Нестреляєв К. О., Літвін Д. О.* 188
 ПРОЯВ МОРАЛЬНОГО ЗЛА В СУЧАСНОМУ УКРАЇНСЬКОМУ
 СУСПІЛЬСТВІ ПІД ЧАС РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ ТА
 ШЛЯХИ ЙОГО ПОДОЛАННЯ

PHILOSOPHICAL SCIENCES

36. *Radionova L., Kozyrieva N.* 192
 COLOUR LANGUAGE OF THE CITY: RESEARCH METHODOLOGY

ECONOMIC SCIENCES

37. *Buiak L.* 198
 DEVELOPMENT OF DIGITAL TRANSFORMATION OF UKRAINE'S
 ECONOMY
38. *Fialkovskiy A., Pryshliak K.* 201
 CONCEPTUAL ASPECTS OF STRATEGIC ENTERPRISE
 MANAGEMENT IN CONDITIONS OF UNCERTAINTY
39. *Frankiv N., Pryshliak K.* 204
 CRITERIA OF EFFECTIVENESS OF INVESTMENT STRATEGY
40. *Starytskyi R., Buiak L.* 207
 INVESTMENT-INNOVATION MECHANISM OF MANAGEMENT AND
 IMPLEMENTATION OF MEDICAL SERVICES
41. *Vekeryk O., Pryshliak K.* 210
 THE IMPACT OF DIGITAL TRANSFORMATION ON ENTERPRISE
 DEVELOPMENT
42. *Бірченко Н. О.* 214
 ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В ТУРИЗМІ
43. *Любчук О. К., Зеленюк Г. В.* 217
 ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ СУЧАСНИХ ТЕНДЕНЦІЙ НА УПРАВЛІННЯ
 ПЕРСОНАЛОМ В РЕСТОРАННІЙ СФЕРІ
44. *Романенко К. Г.* 224
 ЗАКОНОМІРНОСТІ ТА ТЕНДЕНЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ СУЧАСНИХ
 ЦИФРОВИХ КОМПАНІЙ

LEGAL SCIENCES

45. *Ткаченко К. Л.* 230
 ЮРИДИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ СТРОКІВ ПРИЙНЯТТЯ СПАДЩИНИ ДЛЯ
 ЗАХИСТУ ЦИВІЛЬНИХ ПРАВ ЩОДО ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ У
 СПАДКОВИХ ПРАВОВІДНОСИНАХ
46. *Шевченко К. М.* 236
 ОБРАННЯ ЗАПОБІЖНИХ ЗАХОДІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ
 В УКРАЇНІ

AGRICULTURAL SCIENCES

УДК 633.85:631.816.1

ОСОБЛИВОСТІ УДОБРЕННЯ РИЖІЮ ЯРОГО (*CAMELINA GLABRATA (DC.)*) У ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ В ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Любчич Олександр Григорович,
канд. с.-г. наук, провідний науковий співробітник
Любчич Олена Яківна,
провідний агроном
Національний науковий центр «Інститут землеробства
Національної академії аграрних наук України»
сmt. Чабани, Фастівський р-н, Київська обл., Україна

Вступ. / Introductions. Впродовж останнього десятиліття все гостріше постає проблема кліматичних змін, піднімаючи питання економічної доцільності вирощування певної сільськогосподарської культури в раніше звичних для неї природних зонах. Ситуація, що склалася, вимагає перегляду підходів до певного набору традиційних постулатів у технології вирощування, які ще декілька років тому вважалися беззаперечними у колах вчених-рослинників та товаровиробників.

Сьогодні проблема оптимізації технологічних процесів для ефективного вирощування тієї чи іншої культури в конкретних ґрунтово-кліматичних умовах вимагає досконалого знання біології культури, її вимог до умов вирощування, можливої реакції рослинного організму на прояви стресових чинників тощо.

Одним зі шляхів вирішення проблеми може бути збільшення площ посіву під малопоширеними культурами, наприклад, рижієм. Ця культура невибаглива до умов вирощування. Вирізняється досить коротким періодом вегетації (в межах 80-85 діб), високою холодостійкістю (сходи здатні виживати за

температури повітря до мінус 12 °С) і, разом з тим, здатна тимчасово витримувати повітряну та ґрунтову посухи. Рижій добре росте практично на усіх типах ґрунтів, крім глинистих.

Втім, незважаючи на досить низькі вимоги рижію до умов вирощування, інформації щодо технології його вирощування недостатньо, особливо стосовно системи удобрення, що і визначило напрямок проведення наших досліджень.

Мета роботи. / Aim полягає у пошуку шляхів оптимізації мінерального живлення рижію ярого сорту Клондайк за вирощування в умовах північної частини Правобережного Лісостепу України з метою максимальної реалізації потенціалу його продуктивності.

Матеріали та методи. / Materials and methods. Дослідження проводили впродовж 2022-2023 рр. у польовому досліді, закладеному на полях відділу технологій зернобобових, круп'яних і олійних культур ННЦ "ІЗ НААН" (сmt. Чабани, Київська обл., Україна) на темно-сірому опідзоленому ґрунті. Вміст гумусу (за Тюрінім) в 0-20 см шарі ґрунту становить 1,49-1,71%, рН сольовий – 5,2-5,7, азоту, що гідролізується (за Корнфілдом)-68,6-78,4 мг/кг, рухомих форм фосфору та калію (за Чириковим) – 140,0-160,0 та 55-70 мг/кг ґрунту відповідно, гідролітична кислотність – 1,37-1,50 мг-екв./100 г ґрунту, сума вбирних основ – 13,4-16,3 мг-екв./100 г ґрунту.

Агротехніка вирощування культури – загальноприйнята для зони північної частини Правобережного Лісостепу крім елементів, що вивчали. Площа облікової ділянки у досліді складала 45 м². Повторність - чотириразова. Сорт рижію ярого – Клондайк. Облік урожаю проводили сноповим методом у 4-х разовій повторності. Статистичну обробку результатів досліджень виконували методом дисперсійного аналізу за допомогою програми «*Agrostat*».

Схема досліді включала на фоні основного внесення мінеральних добрив у дозах: P₆₀K₉₀ (фон); N₃₀P₆₀K₉₀; N₆₀P₆₀K₉₀ проведення позакореневого підживлення рослин у фазі бутонізації мікродобривом Браман мультикомплекс (2 л/га) або стимулятором росту з антистресовою дією АміноКсеріон (0,5 л/га). Контролем у досліді слугував варіант без мінеральних добрив та без

позакореневого підживлення. Азотні добрива вносили у формі аміачної селітри (34,5% д.р), фосфорні – у формі суперфосфату одинарного (N – 2%, P₂O₅–16%), калійні - у формі калію хлористого (K₂O – 59,5%). Мікродобриво Браман мультикомплекс містить: азот у різних формах - 184 г/л; фосфор (P₂O₅) - 66 г/л; калій (K₂O) - 44 г/л, сірка (SO₃) - 36 г/л, залізо (Fe) - 6 г/л, мідь (Cu) - 8 г/л, цинк (Zn) - 8 г/л, бор (B) - 6 г/л, марганець (Mn) - 6 г/л, кобальт (Co) - 0,05 г/л; Молибден (Mo) - 0,12 г/л. Стимулятор росту АміноКсеріон в своїй основі базується на вільних L-амінокислотах (80%).

Результати та обговорення. / Results and discussion. За результатом досліджень, проведених впродовж 2022-2023 рр., виявлено, що застосування мінеральних добрив в основне удобрення підвищувало урожайність рижію ярого на 0,14-0,60 т/га, за рівня на контролі без добрив – 1,01 т/га (табл. 1).

Таблиця 1.

Урожайність рижію ярого сорту Клондайк залежно від удобрення, у середньому за 2022-2023 рр., т/га

Мінеральні добрива	Оброблення посівів у фазі бутонізації:			V, %
	без обробки	антистресант АміноКсеріон (0,5 кг/га)	мікродобриво Браман (2 л/га)	
Без добрив (контроль)	1,01	1,18	1,21	9,5
P ₆₀ K ₉₀	1,15	1,34	1,39	15,8
N ₃₀ P ₆₀ K ₉₀	1,35	1,79	1,81	10,7
N ₆₀ P ₆₀ K ₉₀	1,61	2,10	2,09	14,5
V, %	20,4	26,2	24,6	-

НІР_{0,5}, т/га:

- фактор А (удобрення) 0,07
- фактор В (позакоренеve підживлення) 0,05
- взаємодія факторів АВ 0,10

Так, за внесення P₆₀K₉₀ урожайність рижію ярого склала 1,15 т/га. Внесення N₃₀ під передпосівну культивуацію на фоні P₆₀K₉₀ сприяло формуванню більшого на 0,34 т/га врожаю насіння рижію порівняно з контролем і на 24,4% більше порівняно з фоном P₆₀K₉₀. Збільшення дози азоту

до N₆₀ за аналогічного фосфорного та калійного удобрення дозволило отримати максимальну урожайність на фоні без оброблення посівів - 1,61 т/га.

Під впливом позакореневого підживлення посівів ріжю ярого сучасними антистресантами і мікродобривами урожайність зростала. Так, якщо на варіантах без позакореневого підживлення посівів, залежно від доз основного удобрення, урожайність коливалася від 1,01 на контролі – до 1,61 т/га по фону N₆₀P₆₀K₉₀. За підживлення антистресантом АміноКсеріон на вищевказаних фонах насіннева продуктивність зростала відповідно до 1,18 т/га і 2,10 т/га. Близькими були значення урожаю (від 1,21 до 2,09 т/га) і за внесення позакоренево на вказаних фонах удобрення мікродобрива Браман (2 л/га).

Максимальну врожайність ріжю у досліді отримали за проведення оброблення рослин антистресантом АміноКсеріон (0,5 кг/га) у фазу бутонізації по фону N₆₀P₆₀K₉₀. У цьому варіанті досліді вона склала 2,10 т/га, за рівня на контролі на контролі – 1,01 т/га тобто прибавка врожаю була на рівні 107,9%.

За результатами математичних розрахунків коефіцієнта варіації урожайність ріжю ярого залежно від варіантів основного удобрення знаходиться у сильному взаємозв'язку ($V = 20,4-24,6\%$). Внесення мікродобрива та стимулятора росту значно менше впливало на урожайність. Слабку варіацію показника від виду препарату для підживлення ($V = 9,5\%$) отримали на варіанті без добрив (контроль), на фонах внесення N₀₋₆₀P₆₀K₉₀ в основне удобрення коефіцієнт варіації був в межах середніх значень ($V = 10,7-15,8\%$).

Висновки./Conclusions. Отже, за вирощування ріжю ярого в умовах Правобережного Лісостепу України у технології доцільно застосовувати систему удобрення, яка включає основне внесення N₆₀P₆₀K₉₀ + позакореневе підживлення у фазі бутонізації мікродобривом Браман мультикомплекс у дозі 2 л/га або антистресаном АміноКсеріон (0,5 л/га), що забезпечує урожайність культури на рівні 2,09-2,10 т/га за показника на контролі без добрив – 1,01 т/га.

BIOLOGICAL SCIENCES

БІОТЕХНОЛОГІЯ У ЗАХИСТІ РОСЛИН

Деснега Ірина Костянтинівна,
Ключович Галина Миколаївна,
Деснега Віктор Іванович,
викладачі

Борщівський агротехнічний фаховий коледж

Вступ Знання основ біозахисту рослин дозволить ефективно використовувати природні взаємозв'язки в екосистемах для підвищення безпечності продукції сільського господарства. Біометоди захисту рослин користуються значним інтересом у зв'язку з розвитком «органічного землеробства», оскільки вони є безпечними для довкілля та здоров'я людини і базуються на природній антагоністичній взаємодії організмів різних видів. Використання біометодів захисту рослин дозволить знизити антропогенне навантаження на навколишнє середовище, оскільки їх активне впровадження призведе до зменшення частки хімічних пестицидів серед засобів, які використовують для обробки с/г культур.

Ціль роботи: формування у знань та умінь: щодо методів та технологій захисту рослин шляхом використання біологічних об'єктів; працювати з біологічними агентами, які використовують для захисту рослин від шкідників та хвороб; обирати і використовувати відповідне обладнання, інструменти та методи для реалізації заходів з біозахисту рослин та виробництва відповідних біопрепаратів.

Матеріали та методи. На підставі проведених наукових досліджень Інститутом захисту рослин Національної академії аграрних наук України та іншими установами Науково -методичного центру «Захист рослин» впродовж 2001-2022 рр. сформовано інвестиційно -інноваційну базу даних із захисту

рослин. Із величезного арсеналу інновацій 25 безпосередньо стосується питань прогнозування розвитку шкідників та збудників хвороб рослин в агроценозах України та біологічного захисту сільськогосподарських культур.

Результати та обговорення. Сільське господарство проявляє негативний вплив на 80% території України. Внесок агропромислового комплексу в забруднення і деградацію навколишнього середовища становить 35 – 40%, зокрема земельних ресурсів – 50, поверхневих вод – 45 50%. Тільки 1 гектар із кожних 10 має задовільний стан. Продуктивність наших ланів порівняно з розвиненими країнами залишається низькою, що великою мірою відображається на продовольчих ресурсах.

Найважливішим резервом для отримання додаткових урожаїв сільськогосподарських культур є здійснення захисних заходів. Так, при інтенсивних технологіях ефективний захист рослин базується, насамперед, на широкому застосуванні пестицидів.

На перший погляд цей метод забезпечує необхідний захисний ефект, дає можливість одержати швидкий господарський результат, є прийнятним за величиною затрат, проте створює і значні негативні впливи, пов'язані з забрудненням навколишнього середовища і разом із тим – вироблюваної продукції. Тому в нашій та багатьох країнах світу актуальним став розвиток концепції інтегрованого екологічного захисту рослин. Для вирішення проблеми кардинального покращання екологічного стану в Україні потрібний постійний пошук можливостей зменшення пестицидного навантаження на агроценози та підвищення безпеки для довкілля. Зважаючи на вищесказане, однією із важливіших вимог до створюваної в установах Національної академії аграрних наук України інноваційної продукції, крім її економічності є екологічність.

Застосування біологічного методу захисту рослин є актуальним і одним із важливих інструментів переходу до органічного та екологічного землеробства України. Сам біологічний метод захисту рослин ґрунтується на використанні живих організмів проти шкідників, збудників хвороб і бур'янів.

З огляду на тісний зв'язок між здоров'ям рослин і охороною

навколишнього природного середовища актуальним і перспективним стає використання екологічно безпечних методів боротьби зі шкідниками та хворобами за допомогою інтегрованої системи захисту рослин, що включає біологічний метод. У зв'язку з поширенням хвороб у рослинному світі, ураженням шкідниками та масовою загибеллю рослин через зміни клімату, Генеральна Асамблея ООН оголосила 2020 р. «Міжнародним роком здоров'я рослин».

У світі частка біозасобів становила на початок 2019 року - 6,7% від захисних заходів, тобто з 1991 року підвищилась у 6,7 разів. Свого часу в Україні функціонувало понад 300 біолабораторій. Обсяги використання біометоду досягали 27 %.

При використанні біологічного методу, за оцінкою Міжнародної організації біологічного захисту рослин, знаходять масове застосування понад 170 видів ентомоакарифагів, однак найбільше використовуються тільки 30 з них, що складає 90% ринку.

За даними Міжнародної асоціації біовиробників, з усіх компаній, що виробляють біопрепарати і біопестициди, 40% знаходяться в США, 35% - в Європі і 25% у всіх інших країнах світу.

У США відзначається найбільший обсяг продажів і найбільш широкий асортимент комерційно доступних продуктів. США є прикладом масштабної комерціалізації біопестицидів, в країні функціонують механізми стимулювання виходу на ринок: спрощена система реєстрації, працює система підтримки створення нових агентів біометоду та розроблення комерційних форм препаратів і на їх основі – розширення спектра дії вже присутніх на ринку готових форм.

Китайський ринок біопрепаратів найбільш зростаючий у світі, річний темп зростання становитиме 22,4%. Уряд країни підтримує розвиток ринку біопестицидів: у 2013 р. схвалено декілька програм для прискорення розвитку біопестицидної промисловості та у 2017 р. затверджено нові "Правила управління пестицидами".

Міністерство сільського господарства запропонувало до 2020 року здійснити план дій з нульовим зростанням використання синтетичних пестицидів (2015 р.).

ЄС займає третє місце у світі з виробництва і застосування біопрепаратів. У Європі теж діють програми зі скорочення застосування хімічних засобів захисту рослин і постійно посилюються вимоги з безпеки для людини і довкілля при реєстрації препаратів, що стимулює використання альтернативних засобів захисту рослин (*Регламент № 1107/2009 про розміщення засобів захисту рослин на ринку країн ЄС*).

За даними Державної служби України з питань безпеки харчових продуктів та захисту споживачів, в агропромисловому комплексі діють 25 біофабрик і біолабораторій, а їх загальна кількість з урахуванням виробництв приватного сектору (*за власними оцінками*) становить близько 50. Слід зазначити, що в більшості працюючих підприємств виробництво починалося на лабораторному обладнанні, найбільш ефективним елементом якого свого часу була качалка підвісна КППМ-36, створена в ІТІ "Біотехніка" НААН.

В цілому, обсяг захисту сільськогосподарських культур від шкідників, хвороб і бур'янів в господарствах України біометодом становить лише 3,84%.

За період 2014 - 2019 р.р. частка біологічного методу захисту знизилась на 1,5%, в той час як застосування хімічного методу захисту сільськогосподарських культур у господарствах України зросло на 15%. У регіонах ситуація із застосуванням біологічного методу захисту сільськогосподарських культур істотно різниться. Середній показник частки біологічного методу в загальних обсягах застосування засобів захисту у 2019 р. склав по Україні 3,84%. Наразі у 9-ти регіонах цей показник був вищим і становив від 10,1% у Черкаській, 8,23% у Чернігівській та 8,18 % у Київській областях відповідно, У переважній більшості регіонів частка біометоду не перевищувала 1 – 5%, а в 5-ти областях не досягла і 1%: Дніпропетровська область – 0,13%, Луганська – 0,22%, Харківська – 0,39%, Донецька – 0,58, Одеська – 0,88%. У регіонах ситуація із застосуванням біологічного методу

захисту культур істотно різниться. Середній показник частки біологічного методу в загальних обсягах застосування засобів захисту у 2019 р. склав по Україні 3,84%. В Україні найбільшого вжитку набули мікробіологічні препарати: інокулянти – 47,9%, фунгіциди – 35,5%, інсектициди – 8,4%, деструктори – 6,4 біороденциди – 1,8%.

З оглядом на потреби ринку в екологічно чистій продукції овочівництва й плодівництва здійснюється пошук ефективних та безпечних захисних заходів проти шкідників та хвороб рослин. Так, вдосконалюючи методи моніторингу шкідників плодового саду, застосовуючи при цьому екологічно безпечні препарати та раціонально використовуючи традиційні інсектициди, можна отримати додаткову продукцію покращеної якості та підвищити екологічну безпеку. Екологічно безпечні технології захисту плодівних культур та капусти від лускокрилих шкідників також можуть ґрунтуватись на застосуванні гормональних, мікробіологічних препаратів та перспективних видів місцевих популяцій трихограми *Trichogramma* sp.

Використання мікробіологічних засобів, препаратів азотфіксуючих бактерій самотійно або в сумішах із фунгіцидом, рослинних лектинів та біостимуляторів дає можливість ефективно захистити рослини томатів, огірків, інших овочевих культур та картоплі від найбільш поширених хвороб і тим самим отримати додаткову високоякісну продукцію без шкоди довкіллю.

Висновок. У «Стратегії розвитку сільськогосподарського виробництва в Україні на період до 2025 року» зазначено: використання міжвидових і внутрішньовидових відносин у біоценозі та біологічних особливостей його видів рослин для знищення, контролю чисельності та шкодочинності організмів, які пошкоджують культурні рослини.

Можливості біологічного методу боротьби з бур'янами на основі використання кліщів, комах, вірусів, грибів поки що обмежені. Для боротьби зі злісними бур'янами (берізка польова, амброзія, гірчак, різні види осоту), які обмежено знищуються агротехнічними заходами або гербіцидами.

Основною формою поповнення орного шару енергією і органомінерними

елементами мають стати органічні добрива. З альтернативного в основний вид органічного добрива повинні бути перетворені не лише поживні рештки сільськогосподарських культур, гній, компости, сапрпель тощо, а й всі придатні для такого застосування органічні рештки у регіоні, як базовий елемент регулювання родючості ґрунтів. Інститутом проводяться дослідження з диверсифікації накопиченого потенціалу: біометод може бути вдало використаний для утилізації відходів. Нажаль уже два роки в Україні в південних і східних регіонах ведуться військові дії багато земель цього регіону знаходяться під окупацією, що унеможливорює застосовувати і впроваджувати біологічні методи боротьби у захисті рослин.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Борзих О. І. Круть М. В. Інновації з удосконалення хімічного захисту рослин // Матеріали конференції <https://doi.org/10.36074/30.10.2020.v1.17>
2. Буценко Л. М., Пирог Т. П. Біотехнологічні методи захисту рослин К.: Ліра, 2018.
3. Гаврилюк Л. Л. Інноваційні розробки із захисту рослин та охорона довкілля // Матеріали конференції <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/logos/article/view/11886/11034>
4. Дегодюк, Е. Г. Дегодюк, С. Е. (2006). Еколого-техногенна безпека України. К.: ЕКМО.
5. Іващенко, О. О. (2015). Майбутнє системи захисту рослин, екологічні аспекти. Кулаєць, М. М., Лучник, М. М., Бабієнко, М. Ф., Лайко, П.А., Витвицька, О. Д., Бузовський, Є. А. Скрипниченко, В. А. (2010). Інноваційна діяльність в агропромисловому виробництві.
6. Куртякова В. І. Біологічний метод захисту рослин як важливий інструмент переходу до органічного та екологічного землеробства: практика застосування і перспективи для України.

БІОЛОГІЧНЕ ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД ВІД АЗОТОВМІСНИХ СПОЛУК

Єрмак Аліна Володимирівна

Магістрант

Андрєєва Ольга Адіславівна

доктор технічних наук, професор

м. Київ, Україна

Київський національний університет технологій та дизайну

Вступ. Швидкі темпи розвитку людства за останні століття призвели до створення великої кількості промислових об'єктів і транспортних засобів, що негативно позначилось на екологічному стані навколишнього середовища. Виникла необхідність змінити підходи до виробничих практик та поведінки людей щодо довкілля та природних ресурсів. Людство досягло критичної точки, коли без рішучих змін у ставленні до навколишнього середовища стикається з ризиком важких хвороб і вимиранням [1].

Мета роботи – аналіз вітчизняних та зарубіжних доробок в галузі біологічного очищення стічних вод з виявленням наявних та перспективних способів видалення азотовмісних сполук.

Матеріали і методи. У роботі використано загальнонаукові методи дослідження, які полягають у пошуку, зборі, аналізі та систематизації інформації в ракурсі визначеного напрямку дослідження.

Результати та обговорення. Одними із основних забруднювачів стічних вод виступають сполуки азоту, які містяться у промислових та побутових стоках у вигляді сполук амонію, нітритів та нітратів. Потрапляючи у поверхневі водойми, вони спричиняють бурхливий розвиток рослин та збільшення чисельності зоопланктону. Як наслідок, відбувається евтрофікація, різке зниження кількості кисню та прозорості води, зменшення глибини проникнення сонячних променів, що призводить до загибелі флори та фауни водойм [2].

Особливу небезпеку становлять нітрати, які, надходячи до шлунково-кишкового тракту, редукують на нітрити, призводячи до зниження

кисневої ємності крові, розвитку канцерогенних новоутворень, імунодепресивної дії, а також зниження резистентності організму до впливу канцерогенних і мутагенних агентів [3].

Існують різні методи очищення води: механічні, фізичні, фізико-механічні, хімічні, фізико-хімічні, біологічні, комплексні.

Перевагами біологічних методів очищення є :

- повне аеробне біологічне очищення побутових і промислових стоків при виконанні всіх технологічних вимог, яке здатне забезпечити видалення близько 90 % органічних забруднень, що містяться у воді;

- при підвищенні концентрації забруднюючих речовин у рідині біофільтри не втрачають свою ефективність, крім того, неактуальним стає питання утилізації зайвої кількості активного мулу;

- у разі анаеробного очищення зменшуються витрати на устаткування і супутні експлуатаційні витрати, оскільки не потрібна штучна аерація води [4].

Ряд провідних вітчизняних підприємств почали впроваджувати локальне очищення стічних вод, у тому числі від азотовмісних сполук. До прикладу, ПАТ «НВЦ «Борщагівський хіміко-фармацевтичний завод» (м. Київ) здійснює очищення стічних вод після рідких медичних препаратів. ПАТ Хімфармзавод «Червона зірка» (м. Харків) розпочало роботи з очищення стічних вод від антибіотиків. Також, як приклад, можна навести Болехівський шкіряний завод «Світ шкіри», на якому впроваджено технологію послідовного аноксидно-аеробного біологічного очищення з використанням нітратного рециклу та іммобілізованих мікроорганізмів у діючому аеротенку [5].

Неформові гумові вироби (трубки, профілі, шнури і т.і.) виготовляються методом екструзії з подальшою вулканізацією на лінії розплаву нітрат-нітритних солей. Заключним етапом виготовлення є промивання водою виробу від залишків солей. Саме цей етап виробництва є найбільш водозатратним. Вода для промивання має обмежений ресурс, оскільки накопичує нітрат-нітритні солі до недопустимих концентрацій і перестає виконувати свої прямі функції – очищати продукт від залишків солей. Це призводить до надмірного

використання чистих водних ресурсів.

Зважаючи на те, що більша частина підприємств з перероблення гуми зосереджувалась на сході України, а з лютого 2022 частина була знищена – виробничі потужності сконцентрувалися в центральних регіонах країни, а саме в Київській області. Одним з таких виробництв є ТОВ «Київгума» у м. Бровари, де виготовляються гумові вироби методом екструзії з подальшим відмиванням від нітрат-нітритних солей. Оскільки виробництво активно здійснює свою діяльність, виникає потреба в чистій воді для промивання. Саме тому існує доцільність дослідження біологічного очищення стічних вод на даному підприємстві.

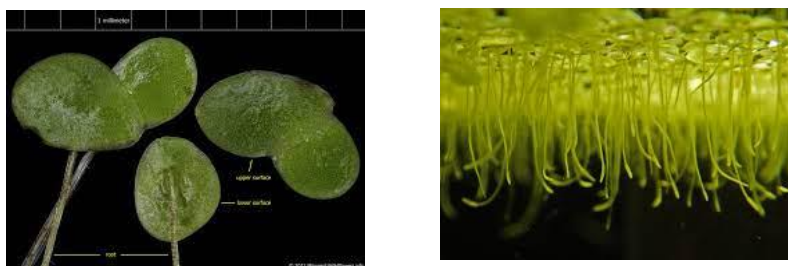


Рис. 1. Lemna minor

Останнім часом увагу фахівців привертають водні плаваючі *макроліти*-крупні багатоклітинні водорості (зелені, червоні, бурі, харові) та водні вищі рослини. Вони поглинають неорганічні поживні речовини, головним чином, корінням, хоча може бути значним і поглинання через листя. Так, представники вільноплаваючої ряски (*Lemnaceae*), а саме *Lemna minor* (рис. 1), *L. gibba*, *Wolffia arrhiza* та *Azolla pinnata*, показали потенційну корисність в обробленні евтрофікованої водної системи [6].

Висновки. Таким чином, видалення забруднюючих азотовмісних речовин з відпрацьованої води стало головною задачею підприємств з багатотонажним використанням водного ресурсу в процесі виготовлення цільового продукту. Зважаючи на те, що вітчизняних досліджень з використання рослин для очищення води від сполук азоту за допомогою біологічних методів у вільному доступі недостатньо, нагальною стала потреба у проведенні досліджень у цьому напрямі.

ДЖЕРЕЛА

1. Струтинська Л. Р. Екологічна ефективність харчових і переробних підприємств малого та середнього бізнесу. *Вісник Херсонського національного технічного університету*. 2023. №1 (84). С. 250-257. DOI: <https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2023.1.35>
2. Шандрович В. Т., Мальований М. С., Мальований А. М. Ефективність процесу апатмох для очищення стічних вод від азотовмісних сполук. *Екологічна безпека*. 2014. № 2. С. 114-118. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ekbez_2014_2_22
3. Вишковська А. О., Саблій Л. А., Видалення із стічних вод сполук азоту методом денітрифікації. Ресурсозбереження та охорона навколишнього середовища. *Екологічні біотехнології та біоенергетика. Матеріали науково-практ. семінару присвяч. 120-річчю КПІ ім. Ігоря Сікорського* (м. Київ, 14 грудня 2018 р.). Київ: НТУУ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. С. 412-413.
4. Романовська Л. А., Саблій Л. А. Порівняння фізико-хімічних та біологічних методів очищення стічних вод. *Екологічні біотехнології та біоенергетика. Матеріали науково-практ. семінару присвяч. 120-річчю КПІ ім. Ігоря Сікорського* (м. Київ, 14 грудня 2018 р.). Київ: НТУУ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. С. 78-83. URI: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/26590>
5. Саблій Л. А. Вибір, розробка та впровадження технологій очищення промислових стічних вод. *Біотехнологія XXI століття: матеріали XVII Міжнарод. науково-практ. конф., КПІ ім. Ігоря Сікорського* (м. Київ, 19 травня 2023). Київ: НТТУ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. С. 25-30.
6. Zannatul Ferdoushi, Farhana Haque, Saleha Khan, Mahfuzul Haque. The Effects of two Aquatic Floating Macrophytes (*Lemna* and *Azolla*) as Biofilters of Nitrogen and Phosphate in Fish Ponds. *Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*. 2008. Vol. 8. P. 253-258.

MEDICAL SCIENCES

CHARACTERISTICS OF STRESS RESISTANCE AND THE CHOICE OF COPING STRATEGIES BY STUDENTS OF THE PROFESSIONAL MEDICAL COLLEGE OF IFNMU DURING THE PANDEMIC

Nedostup Iryna Stepanivna

Ph.D., Associate Professor

Han Roman Zinoviovich

Ph.D., associate professor

Lotovska Tetiana Valeriivna

Kazimyrchuk Iryna Vasylivna

College Teacher

Tereshkun Natalia Mykhaslsvna

department assistant

Ivano-Frankivsk National Medical University

Department of Propaedeutics of Pediatrics

Professional Medical College

Ivano-Frankivsk, Ukraine

Introductions. During the COVID-19 pandemic, the entire territory of Ukraine was placed under quarantine due to the declared state of emergency. This resulted in a significant increase in fear, anxiety, reduced stress tolerance, and emotional disorders among different groups of people. In certain instances, mental disorders were also noted. At the same time, the emotional response to stimuli in young people, particularly junior medical students, was found to be longer than in adults, and their internal resources were depleted more rapidly. To prevent medical students from experiencing stress caused by the pandemic, the Professional Medical College (PMC) of the Ivano-Frankivsk National Medical University (IFNMU) has implemented comprehensive stress prevention program. This program includes the acquisition of stress resilience skills, which is achieved through mental self-regulation techniques such as anti-stress breathing, autogenic training, and relaxation. The acquired skills

acquired by female medical students enable them to withstand significant intellectual, volitional, and emotional stress without experiencing physical or mental health impairment. In the future, these stress resistance skills should be utilized in the provision of qualified medical care, particularly in high- stress situations as part of multidisciplinary teams. Therefore, stress resistance remains a relevant issue in nursing and medicine.

Aim. To analyze the results of the Boston Stress Test and to evaluate the coping strategies (CS) chosen by students of the PMC of IFNMU during the COVID-19 pandemic.

Materials and methods. This study conducted a retrospective survey among 52 first-year adolescent female students of the PMC of IFNMU. The Boston Stress Resistance Test (BSRT) was used the questionnaire, consisting of 20 questions with the five possible answers, scored from 1 to 5: almost always (1 point), often (2 points), sometimes (3 points), almost never (4 points), and never (5 points). To assess stress resistance, the total number of points obtained was subtracted from 20. The points obtained were interpreted as indicating high stress resistance (HSR) if the result was less than 10 points, average stress resistance (ASR) if the result was between 10 and 50 points, and low stress resistance (LSR) if the number of points was greater than 50. To examine the characteristics of coping strategy selection, all responses were grouped into three main categories: CS 'problem- solving' coping strategy 'social support- seeking' coping strategy, and 'problem -avoidance' coping strategy. The results were statistically processed using the Microsoft Office Excel program.

Results and discussion. The analysis of stress resistance according to BSRT indicators, revealed that female students at PMC had an average stress resistance of 37 ± 12 points during the pandemic. The evaluation of the characteristics of episodic high stress resistance (HSR) (1 point - almost always) revealed that teenage female students experienced sexual harassment. 50% of the students reported having at least one person they could rely on within a 50 km radius. Additionally, 46.2% reported having 1-2 friends whom they trusted completely, and 26.9% reported being able to

openly express their feelings. The attainment of episodic high sweat rate (HSR) was achieved at the cost of seeking for social support in the context of CS. The analysis of episodic low sweat rate (LSR) revealed that the most common causes were: 'failure to exercise at least twice a week before sweating' (34.6%); 'unsatisfactory income' (26.9%), and 'lack of support from their faith' (23.1%). Therefore, in the case of an episodic LSR, PMC students opted for the 'avoidance of the problem' coping strategy. The recent medical reforms have expanded the of duties of a nurses, including the monotoring of the physical and mental health of children and adolescents. Developing resilience skills and cooperating with practical psychologists are important for increasing stress resistance. The analysis of research results aims to enhance resilience, stress resistance in both study and work environments.

Conclusions. The questionnaire method is a contemporary approach to gathering comprehensive data for the 'Boston Stress Resistance Test. It is crucial for nurses studying paediatric nursing to develop skills in resilience, stress resistance, and sustainability, so that they can effectively apply them to patients experiencing stress while working as part of multidisciplinary team.

ОЦІНКА ДИНАМІКИ ЗАХВОРЮВАНОСТІ НА ВІЛ-ІНФЕКЦІЮ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ У 2022-2023 РОКАХ

Ахмедова Каміла Магомедзапівна,

здобувач вищої освіти

Ключник Інна Олексіївна,

асистентка кафедри епідеміології

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Вступ./Introductions.

ВІЛ-інфекція виникає в результаті інфікування вірусом імунодефіциту людини (ВІЛ), має тривалий хронічний перебіг, вважається невиліковною хворобою, котра при відсутності ефективного контролю процесів реплікації вірусу за допомогою антиретровірусної терапії закінчується смертю хворого. На сьогодні в Україні продовжує розвиватися епідемія ВІЛ-інфекції/СНІДу, перебіг котрої усугубляється специфічними чинниками гуманітарної кризи під час військових подій.

Мета роботи./Aim.

Оцінити динаміку захворюваності на ВІЛ-інфекцію населення України у 2022-2023 роках, висунути гіпотези щодо ймовірних чинників впливу на епідемічний процес.

Матеріали та методи./Materials and methods.

В ході роботи використані відповідні статистичні дані Державної установи «Центр громадського здоров'я» Міністерства охорони здоров'я України. У дослідженні застосовані описові прийоми епідеміологічного методу.

Результати та обговорення./Results and discussion.

За період спостереження в Україні відбулося несуттєве зниження захворюваності на ВІЛ-інфекцію: з 29,8 на 100 тис. населення у 2022 р. до 28,4 випадків на 100 тис. населення у 2023 р., темп приросту склав (-) 4,7, нижче показника 2022 року (-26,6) у 5,7 разів (рис. 1).

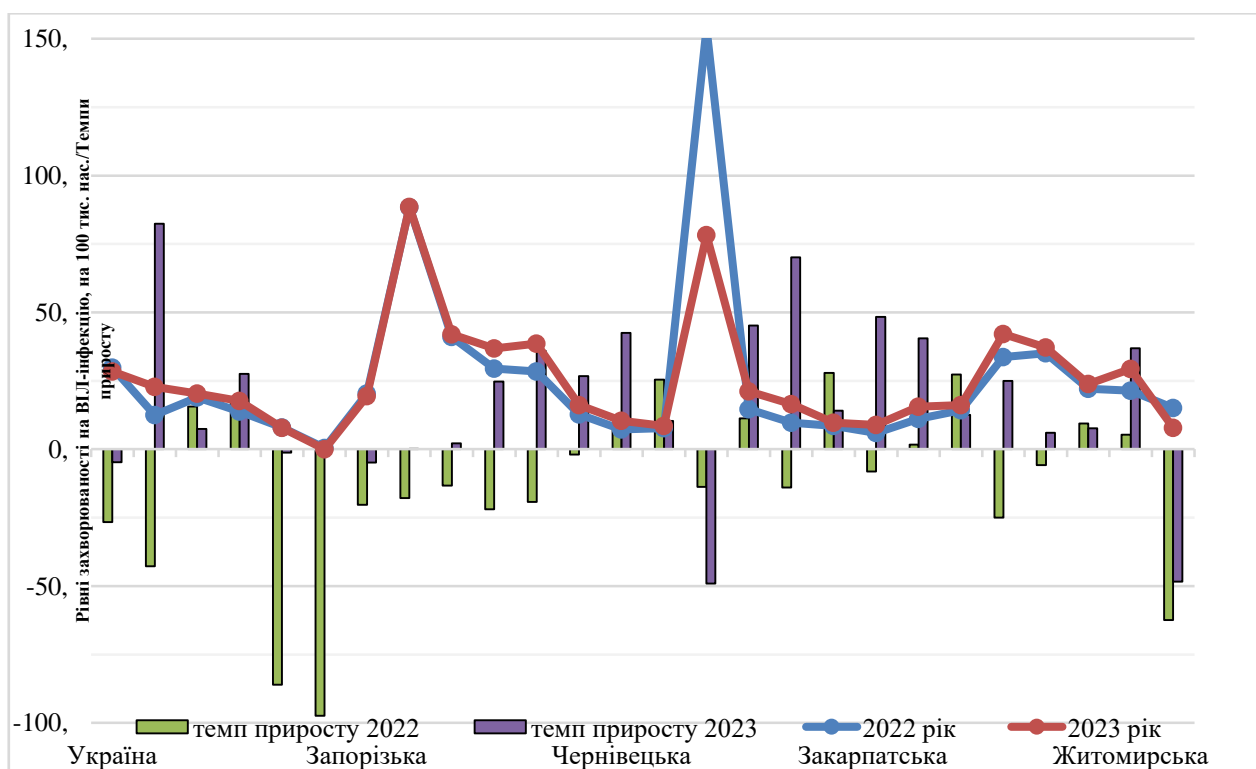


Рис. 1. Динаміка захворюваності на ВІЛ-інфекцію населення в різних областях України, 2022-2023 роки

Статистичні дані по Луганській області за 2023 рік недоступні у зв'язку з повною окупацією регіону.

Аналіз захворюваності на ВІЛ-інфекцію за територіями показав, що з початком гуманітарної кризи в країні відбулися певні зміни у переліку регіонів з максимальними рівнями захворюваності на ВІЛ-інфекцію: Одеська та Дніпропетровська області стало зберігати провідні позиції, а місто Київ з 2022 року вибув з переліку таких регіонів, поступившись Миколаївській області.

Треба зазначити, що у 2023 році у порівнянні з 2022 роком, спостерігалось інтенсивне зниження рівня захворюваності на ВІЛ-інфекцію у Одеській області, де показники знизились з 153,9 до 78,3 випадків на 100 тис. населення.

Також, якщо у 2022 році у регіонах України переважала динаміка зниження реєстрації нових випадків ВІЛ-інфекції (спостерігалася у 15 областях України з 25 (60%)), то у 2023 році така тенденція збереглася лише у Одеському,

Донецькому, Запорізькому та Херсонському регіонах, зростаючи на іншій території країни, максимально активно - у Харківській (+82,4), Волинській (+70,1) та Закарпатській (+48,3) областях. Такі динамічні зміни можуть бути зумовлені деформацією життєвих пріоритетів українців на самому початку військової агресії росії в Україні. Люди з метою збереження життя покидали рідні регіони країни, мігруючи на території з відсутнім або з обмеженим доступом до медичної допомоги та тестуванням на ВІЛ. Додатково ситуація ускладнювалась руйнацією та знищенням медичних закладів, лабораторій, дефіцитом медичних кадрів, порушенням логістичних процесів щодо забезпечення лікарськими та діагностичними засобами, що впливало на діагностику ВІЛ-інфекції профілактику. Пізніше, в 2023 році, частину даних проблем вдалося вирішити, що ї оптимізувало систему виявлення нових випадків ВІЛ-інфекції в Україні.

Висновки./Conclusions. За результатами проведеного епідеміологічного дослідження встановлено, що у 2023 році у порівнянні з 2022 роком в Україні суттєво уповільнилася тенденція до зниження захворюваності на ВІЛ-інфекцію, а також додатково спостерігаються:

- різка зміна напряму динаміки епідемічного процесу ВІЛ-інфекції зі зниження рівня до його зростання на території 8-х областей;
- максимально активне поширення ВІЛ у регіонах, де особливі умови для цього до військового конфлікту не спостерігались (Харківський, Волинський та Закарпатський);
- значне зниження рівня захворюваності у Одеській області – сталою національного лідера з темпів поширення ВІЛ.

Вказані зміни ймовірно є наслідками гуманітарної кризи в Україні, котрі сформувалися під впливом активних міграційних процесів всередині країни, різних рівнів доступності населення до тестування на ВІЛ, до спеціалізованої медичної допомоги та превентивних заходів.

**РОЗПОДІЛ СТУДЕНТІВ ЛЬВІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО ЗА
СТАНОМ ЗДОРОВ'Я НА МЕДИЧНІ ГРУПИ ДЛЯ ЗАНЯТЬ
ФІЗИЧНИМ ВИХОВАННЯМ**

Леонт'єва Зоряна Романівна

кандидат медичних наук,
доцент кафедри фізичного виховання та спортивної медицини
Львівський національний медичний університет
імені Данила Галицького
м. Львів, Україна

Магльована Галина Михайлівна

кандидат медичних наук, доцент кафедри
фізичного виховання та спортивної медицини
Львівський національний медичний університет
імені Данила Галицького
м. Львів, Україна

Іваночко Оксана Юріївна

кандидат наук з фізичного виховання і спорту,
доцент кафедри фізичного виховання та спортивної медицини
Львівський національний медичний університет
імені Данила Галицького
м. Львів, Україна

Марусяк Соломія Володимирівна

асистент кафедри фізичного виховання та спортивної медицини
Львівський національний медичний університет
імені Данила Галицького м. Львів, Україна

Актуальність. Низка смертельних випадків під час занять фізичною культурою і спортом викликає стурбованість не тільки серед спеціалістів у сфері медицини та фізичного виховання, а й у суспільстві загалом. З метою попередження ускладнень у стані здоров'я студентів та спортсменів, потрібно приділити більшу увагу проведенню поглиблених медичних оглядів, адже однією з основних причин захворюваності і травматизму у спортсменів є нерозпізнані та недооцінені лікарем захворювання [1, 2].

Для занять фізичною культурою в навчальних закладах всі обстежувані

розподіляються на медичні групи: основну, підготовчу та спеціальну. Для осіб, яким з поважних причин не можна займатися у вищезазначених медичних групах, рекомендуються заняття в групах ЛФК або самостійні заняття ЛФК за вказівкою лікаря [3].

Правильний розподіл на медичні групи для занять фізичною культурою забезпечує ретельніше та оптимальніше дозування фізичних навантажень, що дозволяє підвищити ефективність й безпеку занять фізичними вправами, а також ліквідувати наслідки гіподинамії, притаманних в значній мірі, особам з відхиленнями в стані здоров'я [4, 5].

Мета і завдання дослідження. Метою дослідження став аналіз розподілу студентів Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького на медичні групи для занять фізичним вихованням і розробка певних рекомендацій стосовно їх проведення.

Матеріали та методи дослідження. У дослідженні було проаналізовано результати медичних оглядів 354 студентів медичного, фармацевтичного та стоматологічного факультетів університету на початку навчального року. Проводилась оцінка фізичного розвитку, функціональних можливостей організму та стану здоров'я, від рівня фізичної підготовленості вирішувались питання щодо специфіки фізичних тренувань і їх напрямку.

Результати дослідження. В результаті проведення медичних оглядів було обстежено 354 студенти медичного (130 ос.), стоматологічного (141 ос.), та фармацевтичного (83 ос.) факультетів. До основної медичної групи були віднесені 238 студентів, до підготовчої – 44 особи, до спеціальної – 41 студент. До групи лікувальної фізичної культури (ЛФК) було скеровано 31 особу. Розподіл на медичні групи на різних факультетах представлений в табл. 1.

Таблиця 1.

Розподіл студентів різних факультетів на медичні групи

Факультет	Загальна кількість студентів	Основна група	Підготовча група	Спеціальна група	ЛФК
Медичний	130 ос.	78 ос. (60,0%)	20 ос. (15,4%)	17 ос. (13,1%)	15 ос. (11,5%)

Стоматологічний	141 ос.	97 ос. (68,8%)	17 ос. (12,1%)	14 ос. (9,9%)	13 ос. (9,2%)
Фармацевтичний	83 ос.	63 ос. (75,9%)	7 ос. (8,4%)	10 ос. (12,1%)	3 ос. (3,6%)

Студентам основної групи була показана фізична підготовка в повному обсязі, згідно з навчальними програмами. Якщо заняття супроводжувалися підвищеними фізичними навантаженнями, проводилося додаткове поглиблене обстеження. Заняття у підготовчій групі характеризувалось поступовим збільшенням навантаження, без здачі контрольних нормативів, або здачею за власним бажанням.

Студентам цієї групи були рекомендовані додаткові заняття за індивідуальними комплексами фізичних вправ, скерованих на зростання рівня функціональних можливостей, в першу чергу, серцево-судинної системи, на зміцнення певної групи м'язів. Фізична підготовка у студентів спеціальної медичної групи проводилася груповим методом з наданням індивідуальних завдань в окремому приміщенні за спеціальними програмами з врахуваннями ступеня порушень у стані здоров'я.

Заняття проводилося викладачем фізичної культури з врахуванням рекомендацій спеціаліста з фізичної реабілітації. У групі ЛФК рекомендувалось проводити заняття малогруповим або індивідуальним методом за спеціальними комплексами лікувальної гімнастики з врахуванням характеру та ступеня функціональних порушень. Застосовувалась індивідуальна програма фізичної реабілітації для прискорення відновлювального ефекту.

Висновки. В результаті проведених медичних оглядів було виявлено високий відсоток студентів, які не належали до основної медичної групи, тобто, мали низьку фізичну підготовленість або порушення у стані здоров'я різного характеру та ступеня, особливо на медичному факультеті.

Також, на цьому ж факультеті більш, ніж кожен десятий студент був віднесений у групу лікувальної фізичної культури, що викликає значне занепокоєння і доводить необхідність ретельного і систематичного проведення медичних оглядів студентів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту різних груп населення: матеріали XX Міжнародної науково – практичної конференції молодих учених: / відповід. ред. Я. М. Копитіна, наук. ред. О. А. Томенко. – Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2020.- 281с.
2. Романчук О. П. Лікарсько-педагогічний контроль в оздоровчій фізичній культурі: навч. – метод. посібник / О. П. Романчук. – Одеса: видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2010. – 206 с.
3. Фізична реабілітація, спортивна медицина: підручник для студ. вищих мед. навч. закладів / В. В. Абрамов, В. В. Клапчук, О. Б. Неханевич [та ін.]; за ред. професора В. В. Абрамова та доцента О. Л. Смирнової. – Дніпропетровськ, Журфонд, 2014. – 456 с. : іл. 79.
4. Фізична, реабілітаційна та спортивна медицина: Підручник для студентів і лікарів / За заг. ред. В. М. Сокрута. – Львів: Видавець ФОП Марченко Т. В., 2024 – т.1; 480с.
5. Основи реабілітації, фізичної терапії, ерготерапії: підручник / [Л. О. Вакуленко, В. В. Клапчук, Д. В. Вакуленко та ін.]; за заг. ред. Л. О. Вакуленко, В. В. Клапчука. – Тернопіль: ТНМУ, 2021. – 372 с.

ОБІЗНАНІСТЬ СЕРЕД СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ ПРО ПАПЛОМАВІРУСНУ ІНФЕКЦІЮ

Нагута Людмила Олександрівна,

к.мед.н., доцент

Алиєва Сусана Відадіївна,

Студент

Харківський національний медичний університет

Вступ. Протягом останнього десятиліття помітно зросла кількість захворювань, пов'язаних з вірусом папіломи людини (ВПЛ). Цей вірус широко поширений і передається статевим шляхом. У жінок відсоток зараження становить 26,8%, з найвищим показником серед осіб у віці від 20 до 24 років [1]. ВПЛ є ключовим фактором ризику у понад 90% випадків раку шийки матки, 70% випадків орофарингеального раку та інших видів раку тазових органів [2].

Одним із ефективних заходів профілактики захворювань, спричинених ВПЛ, є вакцинація. В Україні вже зареєстровано дві вакцини проти цього вірусу: «Церварикс» і «Гардасил-4». У багатьох країнах вакцинація від ВПЛ включена до національних програм щеплень, що суттєво сприяє зниженню рівня захворюваності на рак шийки матки в популяції [3]. За даними Державного експертного центру МОЗ України, протягом останніх п'яти років було введено 13 351 доз вакцин проти ВПЛ [1].

Мета роботи. Визначити рівень інформованості серед студентів-медиків про ВПЛ та обізнаність щодо використання вакцинації.

Матеріал та методи. Було проведене опитування серед здобувачів вищої освіти Харківського національного медичного університету віком від 17 до 26 років, в якому взяли участь 125 (100 %) студентів. Задля досягнення мети даного наукового дослідження використовувалася платформа Google Forms, на якій було створено анкету що містила запитання відповідно теми. За статтю опитані розподілилися таким чином: чоловіків було 37 (29,6 %), жінок – 88 (70,4 %). Середній вік респондентів склав $21,04 \pm 0,20$ років.

Результати та обговорення. Більшість опитаних 77,2%, вказали, що знають, що таке ВПЛ. При цьому 57,6% респондентів відповіли, що вони знають, які захворювання викликає ВПЛ. Однак, контрольні запитання, що містять інформацію про певні захворювання, показали, що фактично поінформовані про захворювання, спричинені ВПЛ, лише 51,1% опитаних, а ще 6,5%, які взяли участь в опитуванні, помиляються з цього приводу.

Важливо підкреслити, що зі збільшенням віку респондентів частка обізнаних із них про зв'язок ВПЛ з онкологічними захворюваннями збільшується. Так, у віковій категорії 17-20 років питома вага респондентів, які достовірно знають про ВПЛ, становила 59,6%, у віці 21-23 роки - 64,1%, у вікових групах 24-26 років було виявлено найбільшу частку таких респондентів-67,8%.

Виявилось, що опитані респонденти достатньо обізнані про шляхи передачі ВПЛ. Більшість студентів-медиків вказали в анкетах, що передача ВПЛ здійснюється статевим шляхом - 89% респондентів. Поряд із цим, були також вказані: повітряно-крапельний шлях передачі ВПЛ - 5,1% опитаних, контактний шлях передачі - 3,3% опитаних, інші шляхи передачі (фекально-оральний, через їжу, воду, з брудними руками та ін.) - 2,6% тих, хто взяв участь в опитуванні.

32,3% опитаних вважають, що до зараження ВПЛ схильні тільки жінки. Тільки 67,7% опитаних вказали, що інфікування може вражати представників обох статей. Відповідей про інфікування тільки чоловічого населення під час анкетування відзначено не було.

На запитання про способи діагностики ВПЛ респонденти відповіли так: скринінгове дослідження (РАР-тест) обрали 37,5%, ПЛР-діагностику - 51,7%, ще 5,5% студентів-медиків обрали МРТ, КТ і 5,3% опитаних не змогла дати відповідь.

Серед усіх видів профілактики як найбільш ефективна студентами-медиками відзначена вакцинація - 88,3%. Однак, поряд із цим, у 11,7% випадках опитані зазначили, що «профілактики не існує».

Поряд з оцінкою обізнаності серед студентів-медиків про спрямованість та ефективність профілактичних заходів було проаналізовано ставлення до вакцинації. Більшість - 81,8% опитаних вказали, що вакцинацію слід проводити в обов'язковому порядку, зокрема 54,9% висловили думку про доцільність вакцинації для всіх категорій населення. Ефективною вважають вакцинацію тільки 59,7% опитаних, а 8,4% опитаних вказали, що цей метод профілактики неефективний. Зазначили, що не володіють достатньою інформацією для того, щоб оцінювати ефективність цього методу профілактики 26,7% опитаних, ще 5,2% з них не змогли відповісти на це запитання.

Серед студентів-медиків 88,9% вказали, що враховуючи високу значущість вакцинації для попередження розвитку онкологічних захворювань жіночих статевих органів, щеплення від ВПЛ мають виконуватися безкоштовно в рамках Національного календаря щеплень за певними показаннями.

Висновки. Отримані дані дають можливість зробити такий висновок, що студенти-медики мають середній рівень обізнаності про ВПЛ та вакцинопрофілактику.

Це вимагає проведення інформаційно-роз'яснювальної роботи не тільки зі студентами, а й з населенням, що дасть змогу забезпечити належний рівень високої поінформованості, як найважливішого елемента у вирішенні завдань ранньої онкопрофілактики.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА:

1. <https://www.dec.gov.ua/news/tyzhden-obiznanosti-pro-rak-shyjky-matky-shho-take-virus-papilomy-lyudyny-ta-yak-vid-nogo-zahystytysya/>
2. <https://moz.gov.ua/article/health/virus-papilomi-ljudini-ta-sposobi-zahistu-vid-nogo>
3. <https://www.bsmu.edu.ua/blog/6930-virus-papilomi-lyudini-i-zdorov-ya-zhinki/>

ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КЛІЩОВОГО ЛАЙМ-БОРЕЛІОЗУ В УКРАЇНІ У 2021-2023 РР.

Орловська Катерина Володимирівна

Асистент

Харківський Національний Медичний Університет

Кербаж Надін Ріда

Студентка 5 курсу I медичного факультету

Харківський Національний Медичний Університет

Вступ: Лайм-бореліоз (ЛБ) - це інфекційне трансмісивне захворювання, переносником якого є різні види кліщів, насамперед *Ixodes ricinus*. Найчастіше збудником хвороби Лайма виступає *Borrelia burgdorferi* [1]. Більшість випадків кліщового бореліозу фіксують з травня по листопад у період найвищої активності іксодових кліщів. Лише третина хворих може пригадати епізод укусу кліща. Сприйнятливість людей висока [2]. В довгостроковій перспективі зараження призводить до серйозних уражень організму [3], що й обумовлює важливість вивчення розповсюдження та частоти ЛБ.

Мета: Вивчення клініко-епідеміологічних особливостей ЛБ в Україні за 2021-2023 рр., щоб проаналізувати тенденцію захворюваності та визначити, чи є необхідність в покращенні профілактичних заходів.

Матеріали та методи: проаналізовано статистичну інформацію, зібрану Центром громадського здоров'я МОЗ України «про поширеність в Україні різних інфекційних недуг» та наведену згідно зі звітною формою № 1 [2]. Використано описово-оціночний, статистичний, аналітичний прийоми комплексного епідеміологічного методу дослідження.

Результати: за 2021 р. інтенсивний показник (інт. показник) захворюваності на ЛБ склав 5,85 на 100.000 населення, найвища кількість випадків припала на липень з інт. показником 1,48 та абсолютним числом (абс. число) 621. За 2022 р. інт. показник складав 9,36, що показує підвищення захворюваності у 1,6р. порівняно з 2021 роком. У 2022 р. найбільша кількість випадків припала на серпень. В цей період інт. показник склав 2.16, абсолютне

число - 897 випадків на 100.000 населення, що у 1,9р. вище ніж у 2021 р. Найбільший приріст захворюваності у порівнянні з 2021 р. (+3,4р.) відбувся у листопаді 2022 р. У 2023 р. приріст захворюваності у порівнянні з 2022 р. склав 26,7% з інт. показником 11,98 на 100.000 населення за 12 місяців 2023 року. Найбільша кількість випадків припала на липень (інт. показник - 2,42; абс. число - 995), що лише на 22% вище ніж у 2022 р. Найбільший приріст захворюваності, порівняно з 2022 р. спостерігався у березні 2023 р. (+13,8р.).

Висновки: за результатами аналізу можна дійти висновку, що у період з 2021 р. до 2023р. відбулося значне збільшення захворюваності на хворобу Лайма, що може пояснюватися змінами кліматичних умов навколишнього середовища. Дана статистика вказує на необхідність більш детального вивчення факторів, що викликають зростання тенденції до захворювання на ЛБ та покращення заходів з профілактики населення, а також підвищення інформованості населення про епідеміологію та етіологію даного захворювання.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Radolf JD, et al. Lyme Disease in Humans. Chapter 24 in: Radolf JD, Samules DS (eds): Lyme Disease and relapsing fever spirochetes - Genomics, molecular biology, host interactions and disease pathogenesis. Caister Academic Press, 2021. URL: <https://www.caister.com/openaccess/pdf/9781913652616-24.pdf> .
2. Центр громадського здоров'я МОЗ України <https://phc.org.ua>.
3. Antwerpes F, Messner A. DocCheck Flexikon: Lyme Borreliose. URL: <https://flexikon.doccheck.com/de/Lyme-Borreliose> (Zugriff: 30.04.2021).

ЗМІНИ ГЕМАТОЛОГІЧНИХ ТА БІОХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У ХВОРИХ НА ВІРУСНИЙ ГЕПАТИТ С З УРАЖЕННЯМ СЕРЦЕВО- СУДИННОЇ СИСТЕМИ

Сумцова Катерина Олександрівна,
<https://orcid.org/0009-0004-8410-8672>

Бережок Владислав Юрійович,
<https://orcid.org/0009-0004-5102-2629>

Студенти,

Чемич Микола Дмитрович,
<https://orcid.org/0000-0002-7085-5448>

Завідувач кафедри інфекційних хвороб з епідеміологією,
доктор медичних наук, професор, лікар вищої категорії

Лішневська Анастасія Геннадіївна,
<https://orcid.org/0000-0002-3388-1508>

Кандидат медичних наук, лікар-інфекціоніст
Навчально-науковий медичний інститут СумДУ,
м. Суми, Україна

Вступ. У світі на хронічний гепатит С страждають близько 58 млн осіб, з них - приблизно 3,2 млн дітей та підлітків, що становить біля 5,5 % від загальної захворюваності. Щорічно кількість вперше інфікованих орієнтовно сягає 1,5 млн [3].

В Україні згідно даних Центру громадського здоров'я вірусом гепатиту С (ВГС) інфіковано 1 342 418 осіб. У 2022 році вірусні гепатити діагностовано у 4002 осіб, переважно ВГС (гострий ВГС – 208, хронічний ВГС - 2546), у 2021 році – 4186 (гострий ВГС – 203, хронічний ВГС - 2707) [1].

Дослідження останніх років довели, що ВГС сприяє розвитку метаболічних розладів, які відіграють вирішальну роль, як фактори ризику артеріальної гіпертензії і подальшого прогресування серцево-судинних захворювань. Метаболічні порушення можуть призвести до таких ускладнень, як: ожиріння, інсулінорезистентність, цукровий діабет, порушення ліпідного обміну, стеатоз печінки [2]. Згідно з даними попередніх досліджень, виявлене ураження судин у хворих на хронічний вірусний гепатит С (ХВГС) спонукало

до твердження, що ВГС може бути новим фактором розвитку серцево-судинних захворювань, котрі можна віднести до позапечінкових ознак інфекції [5]. Слід зазначити, інші позапечінкові вияви ВГС (мембранозний, мембранопрліферативний гломерулонефрит) також можуть призвести до гіпертензії [5].

Питання стосовно ролі ВГС як фактора ризику гіпертензії є доволі складним. Вірус має прямий та опосередкований вплив на розвиток патологій серцево-судинної системи. Пряма дія призводить до хронічного запалення, сприяючи розвитку артеріосклерозу та порушення функції ендотелію судин. Опосередковано ВГС призводить до розвитку інших ключових факторів ризику: діабет, ожиріння, гіпертригліцеридемія, хронічні захворювання нирок [5].

Перебіг ішемічної хвороби серця (ІХС) має пряму залежність від виразності стеатозу печінки. Попередні дослідження доводять, що поширеність ІХС була вищою у пацієнтів із стеатозом середнього та тяжкого ступеня, при легкому - переважав субклінічний перебіг ІХС [6]. Також було доведено, що разом із прогресуванням фіброзу пропорційно збільшується частота АГ в основній групі хворих на ХВГС [4], проте у хворих із клінічними симптомами цирозу печінки класів В і С, за шкалою Чайлда–П'ю, артеріальний тиск часто нормалізується, але з'являються прогресуюча портальна гіпертензія, асцит і печінкова недостатність.

Ціль роботи: виявити зміни гематологічних, біохімічних, а також показників неспецифічної реактивності, запалення та ендогенної інтоксикації у хворих на хронічний вірусний гепатит С (ХВГС) у залежності від супутньої серцево-судинної патології.

Матеріали та методи. Було обстежено 80 пацієнтів та сформовано 4 групи по 20 осіб у залежності від приєднання супутньої патології: група А-практично здорові особи (група порівняння), група В - пацієнти з ХВГС (виключено супутні серцево-судинні захворювання); група С - пацієнти з ХВГС та артеріальною гіпертензією; група D – хворі ХВГС з артеріальною

гіпертензією та наявністю ІХС.

Група порівняння проходила плановий медичний огляд в університетській клініці Сумського державного університету. Інфіковані пацієнти отримували лікування у КНП СОР «Медичний клінічний центр інфекційних хвороб та дерматології імені З. Я. Красовицького». Усі пацієнти та здорові особи контрольної групи отримали інформовану згоду на участь у дослідженні відповідно до Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації «Етичні принципи медичних досліджень за участю людини як об'єкта дослідження».

Усім обстеженим були проведені клінічні (Elite 3, CobasMicros) та біохімічні аналізи крові (ChemWell, COBASEMira). Результати дослідження внесено до електронних таблиць Microsoft Office Excel 2016 за допомогою, яких виконана систематизація та рандомізація. Статистичний аналіз проводився за допомогою IBM SPSS Statistics v.23 (IBM Corporation). Враховуючи, що розподіл у групах не відповідав нормальному (за кривою Гауса), використовувався аналіз непараметричних показників.

Результати та обговорення. У досліджуваних групах жінок (33 %) було у 2,0 рази менше порівняно з чоловіками (67 %). Розподіл за статтю у групах був наступним: А – 55 % та 45 %; В – 80 % та 20 %; С – 70 % та 30 %; D - 65 % і 35 %, відповідно чоловіків та жінок.

У досліджуваних групах з віком спостерігається тенденція до виникнення артеріальної гіпертензії та прогресування патології до розвитку інших ускладнень серцево-судинної системи, зокрема ІХС.

Розподіл за віком визначався критеріями: молодий вік – 25-44 роки (у групі А – 5,0 %; В – 75,0 %, С – 50,0 %, D – 0,0 %); зрілий – від 44 до 60 років (група А – 35,0 %, В – 25,0 %, С – 45,0 %, D – 25,0 %); похилий – від 60 до 75 років (А – 45,0 %, В – 0,0 %, С – 5,0 %, D – 65,0 %); старечий – від 75 до 90 років (А – 15,0 %, В – 0,0 %, С – 0,0 %, D – 10,0 %); довгожителі – від 90 і старші відсутні у всіх групах.

Найбільше осіб молодого віку було в групі А та С. Люди похилого віку

переважали у групі D, яких у 13 разів менше у групі C, були відсутні у групі B. Люди зрілого віку спостерігались у всіх групах, у той час як довгожителі, навпаки, були відсутні у всіх групах (рис. 1).

З приєднанням супутньої патології встановлено збільшення хворих з фіброзом F4. Тобто, є залежність прогресування фіброзу печінки та супутніх захворювань порівняно з особами групи B. У групі C відслідковується певна залежність прогресування фіброзу та появи артеріальної гіпертензії: хворі мають переважно F4 (35 %), у 1,4 раза менше F2 та F0 (по 25 %) та у 2,3 раза менше F1 (15 %) та відсутній F3 (0 %). У хворих групи B переважав фіброз F0, що більше у 1,5 раза ніж з F1 та F2, та у 3,5 ніж з F3 і у 2,3 ніж F4.

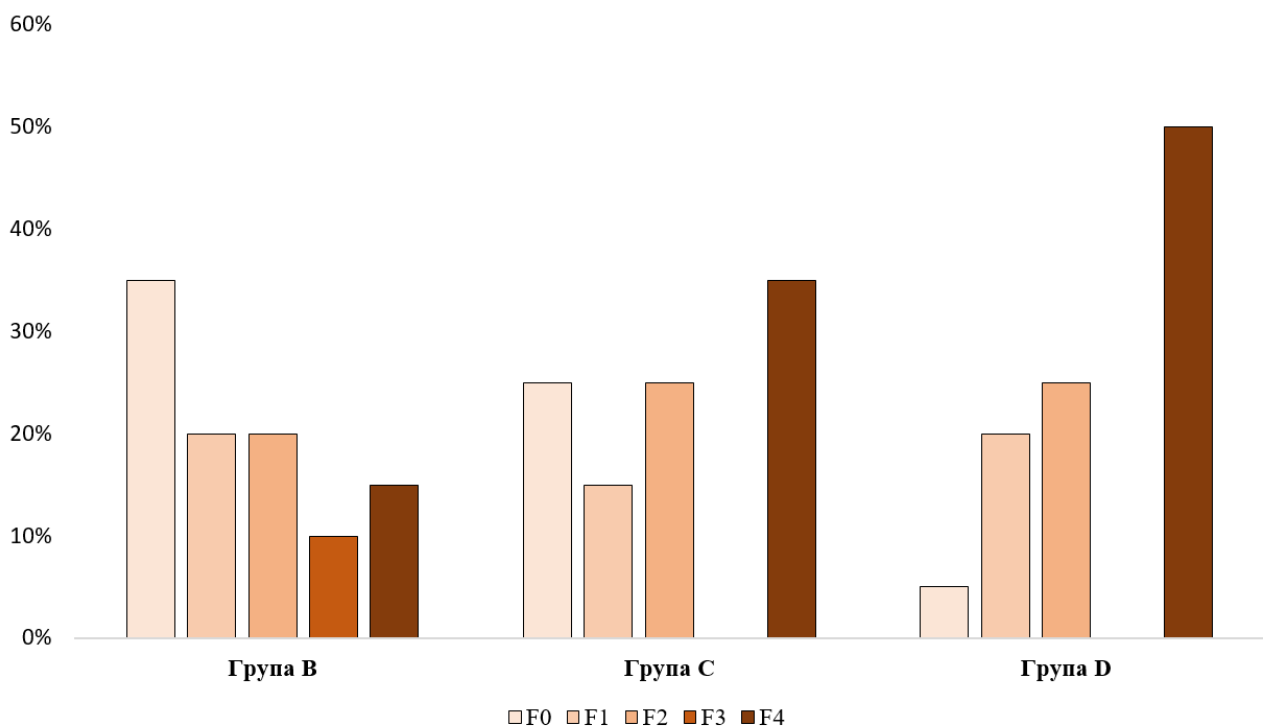


Рис. 1. Розподіл за ступенями фіброзу печінки у групах

Серед гематологічних показників достовірну різницю було встановлено: за кількістю паличкоядерних нейтрофілів (переважали у хворих з ХВГС та ішемічною хворобою серця у 2 рази порівняно з пацієнтами з групи B) B – 2,50 (2,00; 2,50; 4,00); C – 3,50 (2,25; 3,50; 6,00); D – 5,00 (3,00; 5,00; 7,75).

За кількістю лімфоцитів (вище у 1,2 раза у хворих з ХВГС (виключено супутня патологія серцево-судинної системи) та з артеріальною гіпертензією, у

порівнянні з групою порівняння) В – 148,00 (139,75; 148,00; 155,00); С – 145,00 (128,00; 145,50; 158,00); D – 133,00 (120,75; 133,00; 150,25).

За рівнем гемоглобіну (нижчий у пацієнтів групи D порівняно з хворими з групи В) В – 148,00 (139,75; 148,00; 155,00); D – 133,00 (120,75; 133,00; 150,25) ($p < 0,05$).

Стосовно біохімічних показників, достовірна різниця спостерігалась за: коефіцієнтом де Рітіса (нижчий у 1,2 раза у групі С у порівнянні з контролем, у 1,5 раза – порівняно з групою D) А – 1,11 (0,86; 1,11; 1,28); С – 0,67 (0,49; 0,67; 0,92); D – 0,99 (0,79; 0,99; 1,23).

Активністю амінотрансфераз:

АСТ – активність вища у інфікованих ВГС (А – 25,28 (19,00 - 29,10); В – 52,00 (33,45 - 72,35); С – 56,50 (35,75-75,25); D – 55,50 (33,50 - 123,57);

АЛТ – порівняно з практично здоровими, спостерігається зменшення активності з розвитком патологій з боку серцево-судинної системи (В – 71,55 (42,75; 71,55; 138,25); С – 62,00 (54,25; 62,00; 162,00); D – 48,00 (34,00; 48,00; 141,25).

Рівнем глюкози (підвищення з приєднанням патологій) В – 4,85 (4,25; 4,85; 5,68); С – 5,00 (4,80; 5,00; 5,67); D – 5,20 (4,65; 5,20; 5,80).

Рівнем креатиніну (подібно до показників глюкози) В – 76,00 (67,00; 76,00; 91,25); С – 76,50 (61,50; 76,50; 81,00); D – 78,52 (69,27; 79,52; 98,75).

Показниками ГГТ (залежність між наявністю або відсутністю супутнього захворювання не відзначалось) А – 29,90 (19,82 - 46,75); В – 70,00 (37,75-112,65); С – 49,00 (31,50 - 86,50); D – 63,00 (25,00 - 101,50).

Обговорення. При проведенні аналізу попередніх досліджень було виявлено залежність виникнення серцево-судинної патології у хворих на ХГВС, з однаковою тенденцією переважна кількість спостерігалась у осіб чоловічої статі [4].

Проаналізувавши отримані нами результати, ми спостерігали підвищення кількості нейтрофілів у крові пацієнтів, які страждали на серцево-судинні захворювання, що можна пов'язати з їх участю у формуванні та перебігу

атеросклерозу. У хворих, перебіг захворювання яких ускладнився ІХС, на відміну від пацієнтів без супутньої патології, було виявлено вдвічі збільшену кількість паличкоядерних нейтрофілів.

До незалежних факторів ризику атеросклеротичного захворювання можна віднести зміну кількісного співвідношення лімфоцитів. У хворих на ХВГС без супутньої ІХС визначались більш високі значення лімфоцитів, тобто підвищення лімфоцитів у лабораторних показниках може вказувати на розвиток атеросклерозу та його ускладнень.

Збільшення субклінічного атеросклерозу корелювало з активністю амінотрансфераз. У даному дослідженні спостерігалось достовірне підвищення значень АСТ, АЛТ, що також може свідчити про підвищений ризик розвитку атеросклерозу та його проявів.

Також спостерігалось пропорційне збільшення проявів серцево-судинної патології відносно прогресування фіброзу, оскільки кількість хворих зі ступенем F4 була значно більша з приєднанням супутньої патології та її ускладненнями (ІХС).

Висновки. Захворюваність на вірусні гепатити в Україні та у світі залишається на високому рівні. За оцінками українських епідеміологів рівень захворюваності на вірусні гепатити в Україні щорічно стабільно становить 7-9 % від кількості загального населення країни. ВООЗ стверджує, що у разі збереження нинішніх тенденцій гепатити можуть до 2040 р. викликати більше смертей, ніж малярія, туберкульоз та ВІЛ разом.

У хворих на ХВГС з ознаками артеріальної гіпертензії та ІХС спостерігається зниження вмісту в крові тромбоцитів, еритроцитів та збільшення паличкоядерних нейтрофілів, ШОЕ, коефіцієнта де Рітиса відносно пацієнтів з супутньою артеріальною гіпертензією без супутньої патології серцево-судинної системи.

Перспектива подальшого дослідження. На даний час ІХС є основною причиною смерті в усьому світі [3], а гепатити В та С є причиною 96 % усіх випадків смертності від гепатиту [3], тому їх взаємозалежність перебігу є

досить актуальною проблемою в сучасному світі, яку доцільно буде дослідити задля покращення якості життя хворих на вірусній гепатити, зокрема на ВГС.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.

1. Tsentr hromadskoho zdorovia MOZ Ukrainy. Statystyka z virusnykh hepatyiv. Retrieved from: <https://www.phc.org.ua/kontrol-zakhvoryuvan/virusni-gepatiti/statistika-z-vg>;
2. Nevola R, Acierno C, Pafundi PC, Adinolfi LE. Chronic hepatitis C infection induces cardiovascular disease and type 2 diabetes: mechanisms and management. *Minerva Med.* 2021 Apr;112(2):188-200. doi: 10.23736/S0026-4806.20.07129-3. Epub 2020 Nov 18. PMID: 33205641;
3. World Health Organisation. Hepatitis C, 2022. Retrieved from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis>;
4. Chemych MD, Lishnevskaya AG. The role of galectin-9 in patients with chronic viral hepatitis C and its connection with the type of therapy, the degree of fibrosis, clinical, laboratory, autoimmune and integrative indicators. *Wiad Lek.* 2021;74(5):1180-1188 doi:10.36740/wlek202105125
5. Rajewski P, Zarębska-Michaluk D, Janczewska E, Gietka A, Mazur W, Tudrujek-Zdunek M, Tomaszewicz K, Belica-Wdowik T and others. Hepatitis C Infection as a Risk Factor for Hypertension and Cardiovascular Diseases: An EpiTer Multicenter Study. *J Clin Med.* 2022 Sep 1;11(17):5193. doi: 10.3390/jcm11175193. PMID: 36079122; PMCID: PMC9456581;
6. El Hadi H, Di Vincenzo A, Vettor R, Rossato M. Relationship between Heart Disease and Liver Disease: A Two-Way Street. *Cells.* 2020;9(3):567. doi: 10.3390/cells9030567. PMID: 32121065; PMCID: PMC7140474.

ДЕРМАТОМІОЗИТ У ДІАГНОСТИЦІ ШКІРНИХ ПРОЯВІВ ОНКОЗАХВОРЮВАНЬ

Торяник Інна Іванівна,

д. мед. н., старший науковий співробітник
ДУ «Інститут мікробіології та імунології
ім. І. І. Мечникова НАМН України»
м. Харків, Україна

Вступ. Геополітичні зміни, що останнім часом відбуваються у цивілізованому світі, спонукають не лише появу соціальних, екологічних катаклізм, але сприяють розвитку суттєвих розладів фізичної та духовної природи людства. Тяжкі психосоматичні струси, спричинені геноцидом, загарбницькими військовими агресіями, суспільною невлаштованістю широких верств населення, низькою якістю життя, знеціненням духовної спадщини та наявністю карколомних змін у морально-етичних норативах, призводять до виникнення та прогресивного розвитку раніш мало розповсюджених та умовно/відносно безпечних нозологічних прототипів. Останні на сьогодні відомі своїми важкими формами патології нервової, серцево-судинної, ендокринної систем, обміну речовин, психічної сфери; викликають розвиток онкологічних захворювань чи передракових станів. Діагностика зазначених хвороб/розладів/станів пов'язана із глибоким розумінням загально-біологічних аспектів патогенетичного сценарію, симптоматики та синдромології, особливостей клінічних форм перебігу. Велику роль у об'єктивному визначенні нозології відіграють специфічні ознаки наявного патологічного стану, так звані, клінічні, структурно-функціональні маркери. Їхній пошук та ототодження являє собою вкрай трудомістку, проте, вдячну роботу, яка сприяє прискоренню діагностичного процесу, його об'єктивізації, спрощенню певних етапів/моментів. Вагомим аргументом залишається візуалізація клінічних та структурно-функціональних маркерів хвороб чи преморбідних/коморбідних станів, коли лікар *ad oculi* на порозі палати/у ліжка хворого здатен з великою вірогідністю визначити нозологію. Одним із добре відомих «вказівників» були і

залишаються зовнішні покрови людини.

Мета роботи. Вивчити роль та значення дерматоміозиту у діагностиці шкірних проявів онкозахворювань.

Матеріали та методи. Матеріалом дослідження стали ретроспективні джерела із глибиною пошуку у 10 років (2014-2024). Серед останніх використовували архіви реферативних журналів, профільної патентної літератури. З метою об'єктивізації роботи проводили розширений аналітичний огляд тематичних анналів науково-теоретичної, методологічної інформації (за ключовими прототипами: дерматоміозит, клініка, симптоми; онкозахворювання, діагностичні критерії, шкірні маркери). Пошук проводили за базами даних бібліоресурсів пошукових систем «Google», «Yandex», «Rambler» та інші.

Результати та обговорення. Шкіра являє собою унікальну структуру, яка надає досліднику безліч цінної інформації стосовно морфо-функціонального стану систем органів цілісного організму. Її залучення до патологічного процесу стає сигнальним фактором (попередженням). Застосування шкірних ознак розвитку патологічних процесів у організмі хворої людини, прогнозу ризику перебігу останніх, виникнення ускладнень та хронічних форм перебігу сприяє адекватному вибору лікувальної тактики, напрямків реабілітаційного процесу, привентації. Саме шкірні прояви є анонсуєчими факторами онкозахворювань внутрішніх органів, генетичної та метаболічної патології, інфекційних процесів. У доступній нам на сьогодні профільній літературі існують виважені приклади діагностики онкозахворювань через шкірні прояви останніх. Однак їхнє повноцінне застосування видається вкрай недостатнім. Причинами цього є сенс вважати відсутність діагностичного досвіду, рідкісність прототипів, зневага до отриманих клінічних матеріалів.

Серед розповсюджених шкірних проявів онкозахворювань внутрішніх органів називають дерматоміозит. Його розглядають як рідкісну запальну міопатію, що супроводжується характерними шкірними проявами. Натепер фахівцями виділяється п'ять основних діагностичних критеріїв дерматоміозиту: симетрична проксимальна м'язова слабкість; міопатія запального типу, що

об'єктивно підтверджена біопсією м'язів; зростання концентрації м'язових ферментів у сироватці; електроміографічні підтвердження міопатії; типові шкірні прояви дерматоміозиту.

Незаперечну наявність дерматоміозиту визначають чотири із п'яти класичних критеріїв. Визначення трьох із них свідчить на користь того, що пацієнт напевно має дерматоміозит. Два встановлених критерії дерматоміозиту говорить про імовірну наявності останнього. Хворі із діагнозом дерматоміозиту/поліміозиту скаржаться на виразну слабкість проксимальних м'язів, яка заважає здійсненню тривіальних побутових функцій : від гігієнічних процедур (чищення зубів) до силових вправ зі сходами, перенесенням незначних вантажів (сумка із продуктами, портфель із книжками), т.і. Серед ферментів, що за концентрацією зростають у сироватці крові хворих на дерматоміозит називають креатинфосфокіназу, альдолазу, аспартатамінотрансаміназу. Шкірні прояви дерматоміозиту відіграють суттєву роль у диференційній діагностиці останнього із поліміозитом.

У пацієнтів із дерматоміозитом виділяють патогномонічний симптом, що має назву «папули Готтрона». Останні візуалізуються як фіалкового кольору папули над дорзальними поверхнями мета-карпо-фалангових, міжфалангових суглобів. Детекція останніх є можливою також над поверхнею колінних, ліктьових суглобів. Проспективне прогресування хвороби супроводжується появою симетричної фіалкового кольору макулярної еритеми (твердої на дотик при пальпації). До інших шкірних проявів належать геліотропний висип (багряного забарвлення висипи навколо повік у супроводі набряків), телеангіектазія, фотосенсибілізація, пойкилодермія (розосереджена у зоні плеча, передпліччя, верхньої частини тулуба). У осіб із аміотрофічним дерматоміозитом типові шкірні прояви з'являються без об'єктивного залучення у морбідний процес м'язової системи.

Мікроскопія фрагментів шкіри (забарвлення гематоксиліном та еозином, за Ван-Гізоном) в умовах тривіального перебігу дерматоміозиту демонструє чисельні периваскулярні інфільтрати, позначений набряк дерми із вогнищевим

відкладенням муцину, гіперкератоз, виразну епідермальну атрофію, вакуолізацію базальних кератоцитів, гіперхроматоз. Гістологічне дослідження шматочків м'язової тканини доводить наявність фактів розвитку периваскулярного та перифасцикулярного запалення, змін трофіки за ішемічним типом, у решті решт, атрофію.

Хворі на дерматоміозит є представниками групи ризику за появою та розвитком пухлин внутрішніх органів. Доказом останнього являються дані щодо поширеності онкологічних захворювань у пацієнтів із клінічно та морфологічно доведеним дерматоміозитом. Так, відповідно до узагальнених даних статистики, рівень захворюваності на онкопатологію у осіб із встановленим дерматоміозитом сягає доволі високих параметрів (від 5,3% до 64,2%). З іншого боку, втішною є інформація (наведена фахівцями з проблем дослідження раку) стосовно відносного ризику виникнення онкологічних хвороб на тлі детектованого дерматоміозиту (від 2,4% для чоловіків та 3,4% для жінок). Щодо цього говорять також масштабні популяційні дослідження, проведені у Північних країнах Європейського континенту. Ними показано зростання відносного ризику онкопатології (від 4,4% для чоловіків та 4,8% для жінок) з урахуванням 5-річного періоду спостережень за пацієнтами з дерматоміозитом. Хронологічні спостереження за процесами виникнення дерматоміозиту та появою онкопатології визначають різну направленість зазначених явищ (дерматоміозит здатен до одночасних/паралельних проявів із раком, може з'явитись після його детекції чи перед тим).

У сучасних джерелах за дерматоміозитом поширена інформація щодо взаємозв'язку між появою дерматоміозиту та виникненням раку шлунка, легень, яєчників, молочної, передміхурової залоз. Відсутність єдиної ґрунтовної точки зору на дану проблему орієнтує дослідників закликати пацієнтів із діагнозом дерматоміозиту до ретельного обстеження (серед останнього прогностичними залишаються клінічні аналізи крові та сечі, печінкові проби, рентгенографія грудної клітини, простато-специфічний антигеновий тест, маммографія, цитологічне дослідження шийки матки, обстеження тазових органів). Не

втрачає своєї актуальності також ретельний збір анамнестичних даних та деталізація скарг пацієнтів.

Висновки. Проблематика дерматоіозиту як одного із ранніх діагностичних критеріїв онкозахворювань потребує подальшої розробки. На сьогодні не є чітко визначеними хронологічна співвідносність зазначених нозологічних одиниць, що у окремих випадках ставить під сумнів прогностичну роль дерматоіозиту як маркерного щодо онкології захворювання. Суперечливими видаються певні дані щодо об'єктивних параметрів ризику розвитку онкопатології на тлі попередньо встановленого/наявного/потенційного дерматоіозиту. Зазначені факти сприяють виникненню несправдженого скепсису щодо застосування на практиці клініко-морфологічних матеріалів за дерматоіозитом як ефективним маркером онкопатології.

CHEMICAL SCIENCES

ТРИ КОМБІНОВАНІ ХІМІКО-МАТЕМАТИЧНІ ЗАВДАННЯ В БРАЗИЛЬСЬКОМУ СТИЛІ НА ТЕМУ МЕКСИКАНСЬКОЇ НАРОДНОЇ ПІСНІ

Ткач В. В.,

Чернівецький національний університет
ім. Ю. Федьковича, Україна

Кушнір М. В.,

Мінакова Т. Г.,

Чернівецький міський ліцей № 5 «Оріянна», Україна

Петрусяк Т. В.

Чернівецька музична школа № 1, Україна

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

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

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

Дані завдання засновані на пісні «Cuerdas de mi guitarra» (муз., сл. Агустіна Лари):

Cuerdas de mi guitarra,
Que en dulces ayes sonando van,
Lloren, que, cuando lloran,
También mis ojos llorando están.

Canta, guitarrita de mi vida,
Que, al oír tus dulces notas,
Muero de alegría.

¡Ay, ay ay!
¡Ay, ay, ay!
¡Ay, ay, ay!

Amor de mi cielo andaluz
Es la copla, que canto yo,
Sol de mi cielo español,
Sangre brava en mi corazón.

Canta guitarra por mí, por mi raza cañí, canta tú
Tú, tu que sabes cantar, tú que sabes llorar por mí

Автором пісні є мексиканський композитор Агустін Лара – автор всесвітньовідомої пісні про Гранаду. Пісня була написана у 1931 році, за 33 роки до того, як Лара потрапив до Іспанії.

У пісні ліричний герой просить гітарні струни співати і плакати за нього, оскільки так він «вмирає від щастя» і згадує «кохання під андалусійським небом» (Андалусія – область на крайньому півдні Іспанії, розміщена на північному березі Гібралтарської протоки).

Пісня написана у ритмі пасодобля і в іспанському стилі, який виражається застосуванням так званого «домінантового ладу», також відомого

як «андалусійський лад» або «іспанський лад». Назва «домінантовий лад» достатньо спірна. З одного боку, він являє собою гаму гармонічного або двічі гармонічного («циганського») мінору, тоніка якого розміщена на чисту кварту вище, починаючи із доміанти. Його верхній і нижній тетракорди, відповідно, міняються місцями. З іншого боку, він є різновидом мажорної гами із пониженим другим, шостим і інколи сьомим ступенем звукоряду.

У третьому куплеті пісня переходить у мажор, однак у заключному-четвертому, повертається до вихідного мінорного ладу.

На основі цієї пісні будуються завдання 1 – 4:

1. Як відомо, гітари виробляються із різних порід дерев. При цьому якість звуку прямо залежить від того, з якої деревини вироблено гриф та деку і саме тип деревини і визначає якість звуку. Матеріал деревини деки визначає тембр загалом, матеріал накладки визначає атаку, а матеріал грифу – якість затухання ноти.

Зазвичай якісні гітари виробляються із рідкісних порід дерев, що відповідно підвищує ціну концертних гітар. З іншого боку, дешеві гітари, вироблені із «глухих» порід дерев, не підходять для концертного виконання.

Одним із найпоширеніших матеріалів для гітар є червоне сандалове дерево, а також згаданий нижче фернамбук. Червоне сандалове дерево походить із Західної Африки і його червоний колір пояснюється наявністю в складі деревини барвника Санталіну А (Рис. 1):

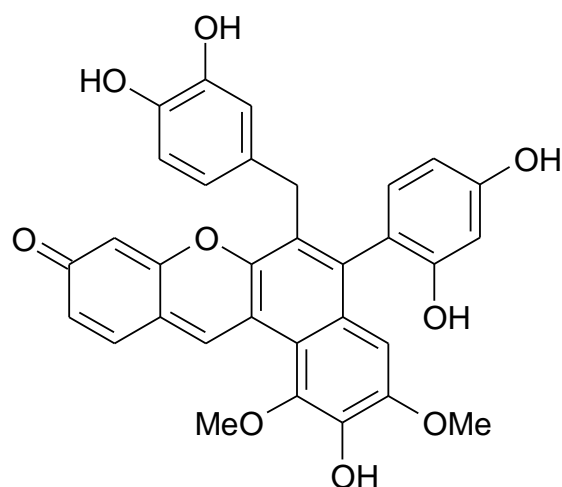


Рис. 1. Санталін А.

З огляду на хімічну будову, Санталін А виділяється із дерева і використовується не лишень як барвник а й як лікарський засіб із яскраво вираженими антиоксидантними властивостями.

1.1. Трьома реакціями проілюструйте властивості санталіну А як похідного фенолу

1.2. Щодо санталіну А вкажіть невірне твердження

а) Санталін А не є ароматичною сполукою і вступає в реакції приєднання

б) 97 г санталіну А відповідають $\frac{1}{6}$ моль

в) Санталін А реагує з активними металами з утворенням відповідних фенолятів

г) Санталін А утворює як етери, так і естери

г) У полярному середовищі санталін А утворює квазіароматичну структуру

1.3. Посудина в формі піраміди 48 см заввишки містить за н.у. водень. В основі піраміди лежить квадрат, а апофема піраміди дорівнює 52 см. Знайдіть масу санталіну А, що, реагуючи з металевим натрієм заповнить посудину воднем

2. Одним із недоліків гітари як струнно-щипкового інструменту є обмеженість діапазону. Для виправлення цього недоліку використовують або перелаштування однієї або декількох струн (так звана «скордатура») – зазвичай, басових струн на декілька тонів нижче, додавання нових струн – як, наприклад, у семиструнній гітарі.

Іншим недоліком є нерівноцінність аплікатури для гри у різних тональностях. В результаті чого, на гітарі зі стандартним налаштуванням (мі-сі – соль – ре – ля – мі) технічно складно грати в таких тональностях, як, наприклад, ля-бемоль-мажор, де необхідно використовувати прийом बारे. Цей недолік виправляється використанням особливого приладу, відомого як каподастр, який пересувається на потрібний лад, спрощуючи аплікатуру.

Слово «каподастр» походить від італійського «capotasto», що означає «порожок» або «нульовий лад». Таким чином, виставляючи на гриф каподастр,

гітарист ніби переміщує нульовий лад вперед по грифу, транспонуючи мелодію з тональності, в якій грати зручно, у потрібну.

Каподастри виконуються з полімерних матеріалів та металевих сплавів-наприклад з алюміній-цинкового сплаву. При цьому ті поверхні, що прямо вступають в контакт з грифом та струнами містять гумову підкладку, що дозволяє зменшити зношуваність струн.

2.1. Трьома реакціями проілюструйте властивості металевих алюмінію та цинку як активних металів

2.2. Щодо алюмінію та цинку, вкажіть невірне твердження

а) Як алюміній, так і цинк, реагують з кислотами з утворенням відповідних солей та водню

б) Цинк є металом зі змінною валентністю, а алюміній – ні

в) Цинк – один із металів, що використовуються в елементі Якобі-Даніеля

г) Алюміній є активним металом, однак легко пасивується оксидною плівкою

г) 13 г відповідають $\frac{1}{5}$ моль цинку

2.3. Посудина в формі призми $63\sqrt{3}$ см заввишки містить за н.у. водень. В основі призми лежить прямокутний трикутник, сторони якого співвідносяться як $2:\sqrt{3}:1$, а медіана, проведена до гіпотенузи, дорівнює 32 см. Скільки алюмінію та цинку потрібно для того, щоб заповнити посудину воднем

3. Медіатор – компактний пристрій для прищипування струн на гітарі. По суті він є аналогом клавесинового язичка. В залежності від конструкції, він або надягається на палець, або затискається між пальцями, створюючи при доторку струн яскравий тембр.

Сучасні медіатори зазвичай виробляються з поліметиленоксида. Цей полімерний матеріал було відкрито у 1922 році Германом Штаудінгером - лауреатом Нобелівської премії з хімії 1953 року.

Поліметиленоксид або поліацеталь має широкий спектр застосування за кімнатної температури, однак при нагріванні розкладається з утворенням

токсичного і корозійно небезпечного метаналю.

3.1. Запишіть реакцію полімеризації метаналю з утворенням поліформальдегіду

3.2. Щодо метаналю та його полімеру, вкажіть невірне твердження:

а) Метаналь також відомий як формальдегід

б) 10 г метаналю відповідають $\frac{1}{3}$ моль

в) За нормальних умов метаналь – газ, на відміну від інших насичених альдегідів

г) Продуктом окиснення метаналю є кислота, відома як оцтова

г) Продуктом відновлення метаналю є метиловий спирт або метанол

3.3. Посудина в формі призми $63\sqrt{3}$ см заввишки містить за н.у. метаналь. В основі призми лежить прямокутний трикутник, що відповідає половині рівностороннього трикутника зі стороною 64 см. Знайдіть кількість макромолекул поліформальдегіду довжиною 100 одиниць кожна, утворену з цієї кількості мономеру.

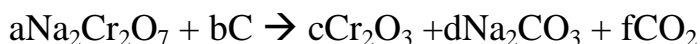
4. Предком гітари вважаються одночасно іранський уд (лютня) та іспанські народні інструменти родини віол, а саме смичкова (vihuela de arco) та щипкова (vihuela de mano). Віуели за розміром нагадували скрипку, однак мали 6-7 струн, стрій яких нагадував нинішній гітарний, однак був на півтора тони вищим. Кут між декою та грифом був тупим, як і у всіх інших інструментах родини віол. Окрім цього, на гриф були нанесені лади.

Лади на грифі мають функцію позначення місця затискання струни для відтворення конкретної ноти. Відстань між ладами на грифі називається мензурою і з підвищенням висоти звуку скорочується. Ще Піфагор виявив, що якщо скоротити струну вдвічі, вона звучатиме на октаву вище.

Традиційно тільки декілька останніх ладів були костяними, а в переважній більшості лади були жильними – так само, як і струни – і їх натягував музикант, а не майстер. В електрогітарах традиція співпадіння матеріалу ладів та струн підтримується, тож лади в електрогітарі створювалися з того ж матеріалу, що і струни – ніхрому і нержавіючої сталі.

Нержавіюча сталь (корозійно-стійка сталь) - сталь, стійка до корозії в атмосфері та агресивних середовищах. В гітарних струнах використовується хромвмісна нержавіюча сталь.

Хром активніший метал, ніж залізо, тому при контакті з агресивним середовищем вступає в реакцію першим. Зазвичай перед допуданням сталі хромові руди переводять у Натрій дихромат (в формі безводної солі або дигідрату), відновлення якого сажею або коксом відбувається за реакцією:



Отриманий Хром (III) оксид поступово відновлюють коксом до металу.

4.1. Збалансуйте рівняння реакції і, знайшовши значення відповідних коефіцієнтів, розв'яжіть рівняння:

$$x^2 - 4(a+b)x - 6(11+c+d+f)=0$$

Для відповідної функції знайдіть:

- Область визначення функції
- Область значень функції
- Координати вершини параболи
- Область додатніх та від'ємних значень функції.

1) З допомогою теореми Вієта чи формули квадратичної функції, покажіть, що корені рівняння мають різні знаки.

2) Чи дорівнює один із коренів рівняння атомному номеру Хрому?

3) Складіть квадратне рівняння, коренями якого будуть суми коефіцієнтів при реагентах та продуктах реакції.

4.2. Щодо реакції, Натрій дихромату та його кристалогідрату вкажіть невірне твердження

а) 131 г Натрій дихромату відповідає половині моля

б) 149 г Натрій дихромат дигідрату відповідає половині моля

в) В реакції Хром відновлюється від максимального ступеня окиснення до проміжного

г) В реакції Карбон окиснюється до максимального ступеня окиснення

г) В реакції утворюються газоподібні речовини.

4.3. Знайдіть масу води, яку потрібно додати до одного моля Натрій дихромат дигідрату, щоб отримати розчин концентрації 50 %

4.4. При окисненні сажі Натрій дихроматом утворюється газ, що за н.у. заповнює посудину в формі призми 35 см заввишки. В основі призми лежить прямокутний трикутник, сторони якого співвідносяться як $\sqrt{2}:1:1$, а медіана, проведена до гіпотенузи дорівнює $16\sqrt{2}$ см. Знайдіть початкову масу Натрій дихромату та його кристалогідрату

TECHNICAL SCIENCES

УДК 621.317

ANALYSIS AND DESCRIPTION OF THE OPERATION OF BALLISTIC GRAVIMETERS

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 article provides an analysis of the operating principles and main characteristics of existing ballistic gravimeters. The main components of ballistic gravimeters are defined: an interferometer, which is designed to convert the time-space parameters of the motion of the test body into an electrical signal; distance and time meter; ballistic block, in which the free movement of the test body is implemented; a device for taking into account or compensating external inertial obstacles; automatic device and control of gravimeter operation; a system of operational control of working capacity and indication of failures; vacuum control and support system; leveling system; computer; Power Supply. The principle of operation of ballistic gravimeters is described.

Key words: Ballistic gravimeter, acceleration of gravity, interferometer, test body.

Statement of the problem in a general form and its relevance

Measuring the absolute value of the acceleration of gravity with high accuracy is necessary for successfully solving a wide range of scientific problems: determining the shape of the Earth, building models of the movement of deep masses, estimating elastic deformations of the planet's surface, predicting earthquakes, searching for mineral deposits, etc. Gravimeters are designed to solve these important scientific problems. Among them, ballistic laser gravimeters (BLG) are the most famous for ground measurements.

Modern research in the field of development of gravimetric equipment is focused on two aspects: the first - increasing the accuracy of measurements by ballistic gravimeters by eliminating the influence of seismic fluctuations on the measurement process, the second - building effective automated systems for the process of gravimetric measurements.

The most accurate are ground ballistic laser gravimeters (0.01 mGal). However, they are not automated, have low speed. For modern use, such low accuracy and speed are unacceptable [1]. Therefore, it is relevant to study the possibility of increasing the accuracy and speed of the ballistic gravimeter.

The purpose of the article is to analyze the currently existing types of ballistic gravimeters and describe the principle of their operation.

Presentation of the main research material

The ballistic method of measuring the force of gravity consists in measuring the length of the path traveled by a freely falling body that started its movement from zero initial speed in a certain period of time. On the basis of the dependence of the length of the path on time, the acceleration of free fall is determined.

The most promising from the point of view of increasing accuracy is measurement by the method of free fall of bodies. In this case, the acceleration of gravity is determined directly using natural units of length and time: the path traveled

by the falling body is measured by an interferometer (the laser wavelength is the measure), and time is measured by a precise frequency standard [2]. Before the advent of lasers, gravimeters were used for metrological, geophysical, and geodetic measurements of the Earth's gravitational field, the principle of operation of which is based on the use of a pendulum, spring scales, or a freely falling body. The accuracy of measurements of such gravimeters is estimated to be of the order of 10^{-4} – 10^{-5} . Over the past 10 years, the characteristics of not only relative, but also absolute gravimeters have been significantly improved. Absolute gravimeters provide accuracy of the order of 1 mGal. For example, an absolute ballistic gravimeter FG5 with an accuracy of 1 mGal was created. Particularly accurate gravimetric devices for conducting fundamental physical research are usually designed in a cryogenic design using laser interferometry. These devices are used for observing reference gravimetric points, solving geodynamics problems, creating a state special standard (group) unit of measurement for gravimetry, creating reference polygons for calibrating relative gravimeters.

The creation of perfect displacement meters for ballistic gravimeters became possible after the invention of lasers with high monochromaticity and coherence. The use of lasers makes it possible to realize the method of determining the order of interference by the method of dynamic counting of interference bands [1-2].

The optical scheme of the installation of a similar nature is shown in fig. 1. When the reflector is moved to the measurement length, as in scanning the optical difference of travel, the number of modulation periods is determined, which depends on the scanning speed and the wavelength of the radiation source, which for a He-Ne laser is 0.633 micrometres. The high repetition frequency of interference bands determines the use of the photoelectric method of their registration.

Thus, the widespread introduction of lasers and photoelectric converters, which modulate the global flow into electrical signals, into the measurement technique has made it possible to create a number of designs of laser displacement meters. The main advantages of which are:

- increasing the accuracy of measurements;

- reduction of measurement time;
- automation of the measuring process;
- lowering the level of training of service personnel.

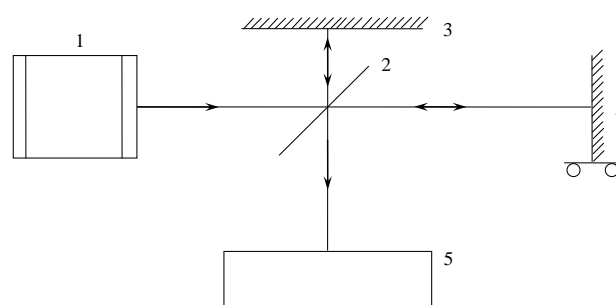


Fig. 1. Schematic diagram of a laser displacement meter: 1 – laser; 2 - light-dividing plate; 3 – mirror; 4 – movable reflector; 5 – registration device

The design features of this type of device can be characterized quite fully on the example of the interferometer (laser displacement interferometer), the diagram of which is shown in fig. 2. Coming from the laser 1, the beam of rays is directed by prisms 2 and 3 to the telescopic system 4, reflected from the face of the prism 5 and distributed by the plate 6 with a translucent surface into two beams. The working beam, which passed through this plate, falls on the moving "triple-prism" 7. It is reflected from the faces of the prism 7 and is connected by the second translucent plate 8 with the comparison beam reflected from the surface of the plate 6. Both beams are partially directed to the photoreceptor 10, and partially, after reflection from the face of the prism 5 – to the photoreceptor 12.

However, the scheme of this device is not without its drawbacks. First, the interfering beams are inverted relative to each other. This feature is unacceptable in interferometers with conventional light sources. When lasers are used, this reduces the contrast of the interference pattern and worsens its stability. Over time, small changes in the direction of the beam of rays entering the interferometer are possible. This leads to a change in the width and orientation of the stripes. Possible even small discrepancies in the inclinations of plates 6 and 8 lead to the same result. Secondly, the presence of only one "triple-prism" makes both beams of rays differently polarized. This further reduces the contrast of the interference pattern.

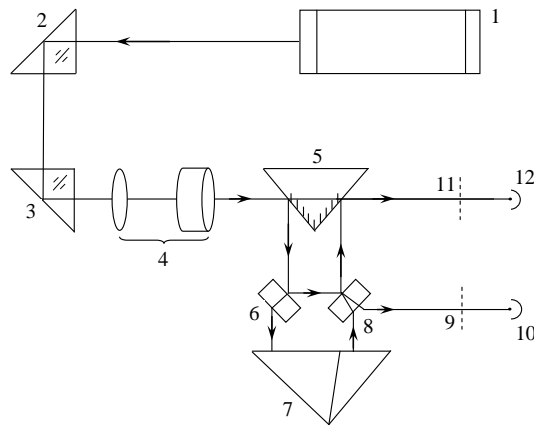


Fig. 2. Laser interferometer

These disadvantages are absent in the designs of displacement meters such as the Braun-Boveri interferometer, the diagram of which is shown in fig. 3, and the Taylor-Hobson interferometer (Taulog-Nobson) [4].

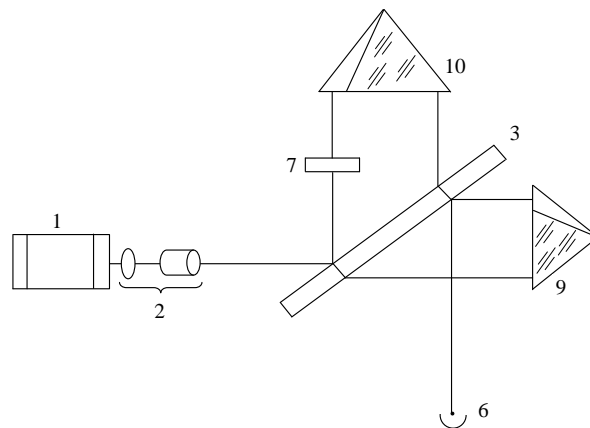


Fig. 3. Brown-Boveri laser interferometer

As can be seen from fig. 3, the parallel beam of rays emanating from the laser 1 is directed by the telescopic system 2 and is divided by the plate 3 into two beams that fall on the moving 9 and stationary 10 "triple-prisms". Next, the plate 3 connects the reflected beams and directs them to the photodetector 6. A distinctive feature of the interferometer is the presence of corner reflectors in the reference and working arms, which increases the contrast of the interference pattern (thereby increasing the depth of modulation of the output global flow) and the presence of a wedge-shaped plate 7, the orientation of which determines the width and direction of the stripes. These measures increase the level of the output signal, thereby reducing the

requirements for the photovoltaic unit.

In the above designs of interferometers, the length measurement error is determined by the interference fringe reading error and is significant.

Trofimov's installation made it possible to significantly improve the metrological characteristics of the interferometer. In this setup, an increase in measurement accuracy is achieved by determining the length with an accuracy of up to 0.03 part of the interference band. For this, the photoelectric unit, which converts the light flux from the interference pattern into electrical signals, is made in the form of a four-channel system. It contains four photodetectors analyzing apertures located in the plane of the interference pattern. Counting pulses with a discreteness equal to $1/2$, $1/4$, $1/8$, $1/32$ of the wavelength of the light source are formed from the signals. The necessary discreteness of the displacement reference is set before the start of the measurement.

Increasing the accuracy by simpler means is achieved in the Ketler-Hammer interferometer (Ketler-Hammer) [4], in which the sensitivity is doubled due to the double reflection of a beam of rays from a moving "triple-prism".

The disadvantage of the interferometer is that the beam coming from it partially returns to the laser and, thereby, prevents the stabilization of its operation.

The general property of the above schemes: the position of the moving body is determined relative to the supporting arm. The location of the latter may change due to various disturbing influences (changes in temperature, vibrations, etc.), which leads to an error when measuring the path.

Therefore, problems are encountered when using interferometers in ballistic gravimeters. Ballistic gravimeters are made in difficult climatic conditions and with large disturbing accelerations. In addition, they should be compact, light and convenient to work, available for maintenance by personnel.

The scheme shown in fig. 4, is used in laser path sensors working as part of a field gravimeter. It differs from known analogues in that the phase shift in the receiving channels is achieved by mutual rotation of the analyzers, which separates interfering beams from two circularly polarized waves in opposite directions. Circular

polarization occurs using a Frenkel parallelepiped. Feedback with the laser resonator is eliminated by the geometric construction of the circuit, as in the interferometer shown in Fig. 4.

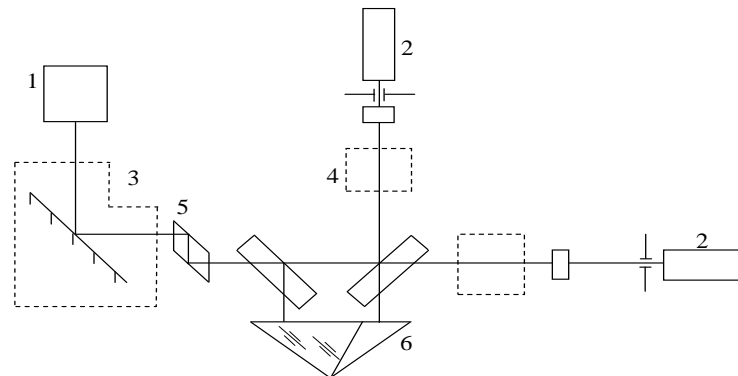


Fig. 4. Optical scheme, basic laser ballistic gravimeter: 1 – laser; 2 – photo receiver; 3 – "collimating" optical scheme; 4 – focusing optical scheme; 5 – Frenkel parallelepiped; 6 – corner reflector

The scheme shown in fig. 5, is used in a laser path sensor that operates under conditions of significant vertical accelerations and allows the use of a dynamic absorber to compensate for vertical accelerations. The scheme is built in such a way that the damping and working corner reflectors are on the same axis, which is the axis of symmetry of the laser path sensor. With this arrangement of the compensating arm, no additional vertical force is created at the moment of tilting.

The negative phenomenon of the above laser sensors of the path of ballistic gravimeters is that the complete elimination of errors of the laser resonator is possible only with the accurate manufacture of the Frenkel rhombus, and this is a very difficult task for practical implementation.

This shortcoming is eliminated in the device for measuring the absolute value of the acceleration of the force of gravity, the scheme and principle of which are shown in fig. 6. This device differs in that a rotating optical system consisting of another corner reflector 2 and a prism 3 is used to compensate for the displacements of the corner reflector 1.

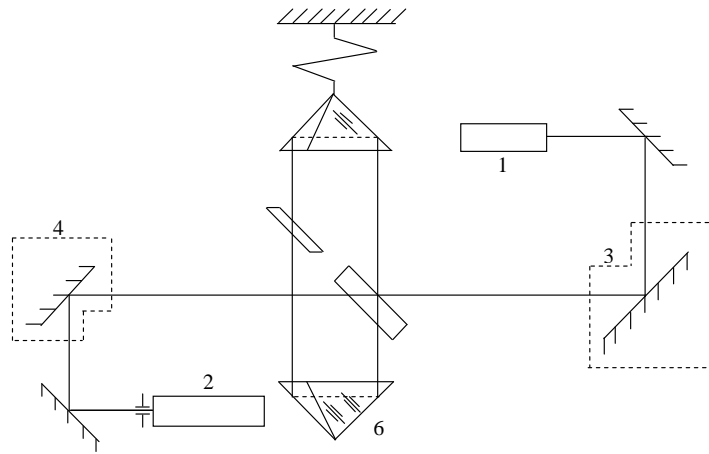


Fig. 5. Laser path sensor of the ballistic gravimeter: 1 – laser; 2 – photo receiver; 3 – "collimating" optical scheme; 4 – focusing optical scheme; 5 – Frenkel parallelepiped; 6 – corner reflector

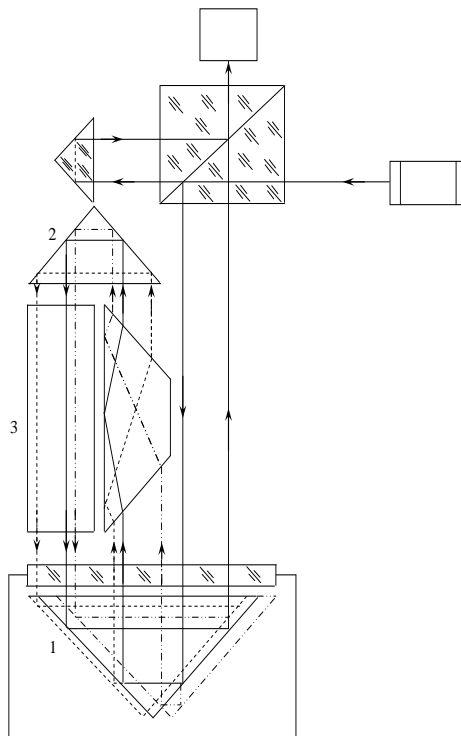


Fig. 6. Device for measuring the absolute value of PSV: 1 – laser; 2 – photo receiver; 3 – "collimating" optical scheme; 4 – focusing optical scheme; 5 – Frenkel parallelepiped; 6 – corner reflector

As can be seen from the above review, BLG includes:

- an interferometer, which is designed to convert the time-space parameters of the motion of the test body into an electrical signal;
- distance and time meter;

- ballistic block, in which the free movement of the test body is implemented;
- a device for taking into account or compensating external inertial obstacles;
- a device for automation and control of the gravimeter;
- a system of operational control of working capacity and indication of failures;
- vacuum control and support system;
- leveling system;
- computer;
- power supply.

Each of the structural elements is structurally designed as a separate block. In fig. 7 shows a simplified diagram of one of the modern gravimeters that work according to the symmetrical method.

An angular reflecting prism is usually used as a freely falling test body 9. Depending on the measurement method, the test body is either thrown up by the launch device 8 (symmetric movement), or released by a magnetic device that holds the test body in the upper part of the vertical arm of the interferometer with the help of an electromagnet (non-symmetric movement). The light source is a gas (helium-neon) laser, the path traveled by the falling body is measured by an interferometer (the measure is the wavelength of the laser), and time is measured by a precise frequency standard.

BLH works as follows. The light beam from the radiation source - laser 1 is directed to the transparent mirror of the interferometer 2, reflecting from which it is directed to the light-distributing surface 3, which in turn splits the beam into two beams.

One of these beams (let's call it beam A) is sent to the measuring arm of the interferometer to the freely falling test body 9, which falls freely in the vacuum chamber 7, and the other (let's call it beam B) to the reference (stationary) corner reflector 5. Having reflected from the faces of the prism 9, beam A is sent back along a path parallel to its initial direction to the light-distributing surface 3. In turn, beam B, reflecting from the corner reflector 5 of the seismograph, returns back along a path parallel to its initial direction also to the light-distributing surface 3.

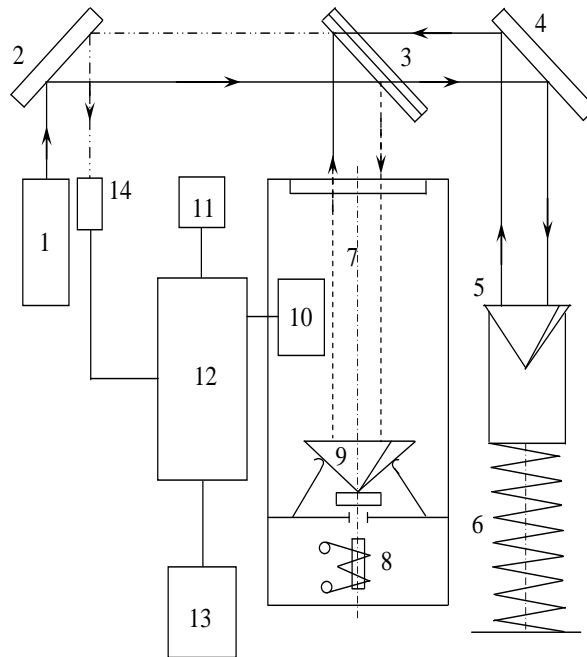


Fig. 7. BLH scheme: 1 – laser; 2 – interferometer mirror; 3 - light distribution surface (transparent mirror); 4 – seismograph mirror; 5 – fixed corner seismograph reflector; 6 – long-period seismograph; 7 – vacuum chamber; 8 – starting device; 9 – test body (angular reflecting prism); 10 – manometer; 11 – time stamp generator; 12 – micro-computer; 13 – digital printing; 14 – photo receiver.

The reflected beams recombine (are shifted) on the light-distributing surface 3 and, reflecting from the mirror 2, are sent to the photodetector 14. With the help of the photodetector 14, the displacement of the interference pattern is registered in the form of alternating dark and light interference bands, which is caused by the movement of the test body (prism) 9, and the exact trajectory is simulated, turning into pairs of values of moments of time and distances. To determine the time intervals T , the passing of the specified intervals of the path S , time stamps 11 are used, formed from signals of the rubidium frequency standard. This data is sent to a PC micro-computer 12, where it is adjusted to be suitable for calculating the absolute value of g .

To take into account the influence of the movements of the earth's crust, to reduce the influence of vibration and seismic interference, the reference (fixed) reflector 5 of the laser interferometer is suspended in the center of oscillation of the

low-frequency seismograph 6. To reduce the influence of the rotation of the test body (prism) 9, the device is designed so that its center of gravity coincides with optical center. To exclude the effect of air friction, the test body 9 is placed in a vacuum chamber 7.

The path traveled by a freely falling body is determined by the number of stripes. The number of bands N is related to the difference in the course of the rays Δ and the wavelength of light λ by the ratio $\Delta = N\lambda$. The width and number of interference bands depend on the spectral composition of the light source and the difference in the optical paths of the light beams.

The frequency f passage of interference bands depends on the speed $V \sim gt$ of movement of the reflector and is related to the ν ratio: $f = \frac{2V}{\lambda}$, where λ - is the wavelength of radiation.

Conclusions:

The classification of existing BLGs is presented. The main constituent elements of BLH have been identified: an interferometer, which is designed to convert the time-space parameters of the motion of the test body into an electrical signal; distance and time meter; ballistic block, in which the free movement of the test body is implemented; a device for taking into account or compensating external inertial obstacles; automatic device and control of gravimeter operation; a system of operational control of working capacity and indication of failures; vacuum control and support system; leveling system; computer; power supply. The principle of operation of BLG is described.

REFERENCES:

1. Bezvesilna O. M. Assessment of the condition of the gyrogravimeter of the aviation gravimetric system with digital information processing. – KPI named after Igor Sikorsky. SE "Editorial of the newsletter" Official Gazette of the President of Ukraine". With the seal of KPI named after Igor Sikorsky 2020 – Kyiv: 426 p.
2. Bezvesilna O. M. Aviation gravimetric systems and gravimeters: monograph

/ Bezvesilna O. M. – Zhytomyr: ZHTU, 2007. – 604 p.

3. Pidchashynskyi Yu. O., Ostapchuk A. A. Ballistic gravimeter Patent for an invention UA 98058 C2 dated 10.04.2012 regarding the decision to issue a patent for an invention No. 4359/ZA/12 dated 21.02.2012 according to application No. 2010 16009

4. Bezvesilnaya O., Kyrychuk Y., Hrynevych M., Tolochko T. Simulation of the influence of parameters of disturbing vibration accelerations on the operation of a new two-channel transformer gravimeter Bulletin of the karaganda university Physics series Web of Science 2023 (112) 4 p. 23-35. DOI: <https://doi.org/10.31489/2023ph4/23-37>; <https://physics-vestnik.ksu.kz/index.php/physics-vestnik/article/view/576>

UDC 624.21

**SELECTION OF MATERIAL AND TYPE OF COATING TO IMPROVE
WEAR RESISTANCE OF RUBBING SURFACES OF FRICTION PAIRS**

Hlushkova Diana Borisovna

Head of Chair of Technology of Metals and Materials, D. Sc.
Kharkiv National Automobile and Highway University
Kharkiv, Ukraine

Abstract: The wear resistance and nanohardness of the rubbing surfaces of friction pairs made of steel 45 and 38XMYA, with different types of coating and without coating, have been studied. The choice of steel and type of coating are justified to ensure the least wear and high nanohardness values.

Key words: Coating, plasma, wear resistance, hydraulic transmission, hydraulic machine.

Introduction Currently, it is relevant to develop highly efficient technological processes for increasing the reliability of volumetric hydraulic drives, which occupy a significant place in machines for various purposes.

Experience in operating these machines has shown that the main cause of failure is wear of the working surfaces of counter bodies of precision components and friction [1, 2]. In friction units, the wear of friction surfaces depends on factors such as the nature of the friction surfaces, wear intensity, loading mode, lubricant [3]. In this regard, much attention is paid to the problems of increasing the anti-wear properties of the surfaces of friction pairs.

The choice of materials is a difficult task and depends on the design and purpose of the unit, operating conditions, and service life.

In connection with the above, the purpose of this work was to find a method for increasing the wear resistance of the rubbing surfaces of friction pairs.

Material and research methodology In this work, steel 45 was chosen for the study, which is currently widely used for the manufacture of hydraulic drive parts. In

addition, 38Kh2MYuA steel was investigated as an alternative to the currently used steel. Samples made of steel 45 were subjected to hardening and low tempering. Some of the samples were subjected to carbonitration. Samples of steel 38X2MYA were studied after improvement (quenching and high tempering). Some samples were plasma coated using the CIB method, the technology of which is based on the interaction of ions and other energetic particles produced in low-temperature plasma with the surface of a solid. The result of the interaction of a particle flow in a rarefied environment with the surface is a deposited film. When choosing a plasma coating, we chose titanium nitride (TIN), since it has high strength characteristics. Its coefficient of thermal expansion is close in magnitude to the coefficient of thermal expansion of sparingly alloyed steels used as a substrate. The coating was applied using a Bulat-3T installation.

Wear tests were carried out on an SMTs-2 friction machine, which makes it possible to compare the tested materials in terms of wear resistance using the “roller-block” scheme. The wear of the samples was determined by the loss of mass during the test by weighing on an analytical balance with an accuracy of 10^{-4} g.

Determined using the Oliver and Farah method based on the depth of the indentation at the maximum load on the indenter. The tests took place at the Institute of Superhard Materials of the National Academy of Sciences of Ukraine on the Nano device Indenter II”, equipped with a Berkovich diamond indenter, sharpened in the shape of a trihedral pyramid [4]. The elastic modulus was determined from the indenter unloading curve.

Research results The results of wear tests are presented in Table 1.

Table 1

Wear test results

Material disk	Pad material	Disc wear, g (average of three tests)	Shoe wear, g (average of threetests)
steel 45	SCH 20	0.0046	0.0026
steel 45 s carbonitration	SCh 20	0.0040	0.0018
steel 38X2MYA with nitriding	SCH 20	0.0013	0.0008
steel 38X2MYA TIN coating	SCH 20	0.0009	0.0005

Analysis of the data obtained indicates that the wear of 38Kh2MYuA steel with nitriding compared to steel 45 is reduced by 3 times. Applying a carbonitride layer to 45 steel reduces wear by ~10%. TIN coating on steel 38X2MYA reduces wear by 5 times. And the biggest gain in wear reduction is observed when comparing the wear resistance results of steel 45 with carbonitration and steel 38X2MYA with TIN coating. The wear of 38Kh2MYuA steel with TIN coating is 20 times less than the wear of 45 steel with carbonitration. Mechanical properties were assessed using nanohardness determination. Device "Nano" Indenter II "measures not the depth of the indentation, but the movement of the indenter h , which is the sum of several terms - the depth of the contact h_c , the elastic deflection of the sample surface at the edge of the contact h_s , the elastic deflection of the load frame h_f , the thermal expansion of the rod in which the indenter is fixed h_{td} :

$$h = h_c + h_s + h_f + h_{td} \quad (1)$$

The nanohardness and elastic modulus of the sample were determined by the contact depth h_c at the maximum load P_{max} . The elastic profile h_s at maximum load at the edge of the indent was found using the formula:

$$h_s = \varepsilon P_{max} / S \quad (2)$$

where ε is a coefficient depending on the shape;

S – contact stiffness

Hardness was determined by the depth of the indentation at maximum load.

$$H = P_{max} / A \quad (3)$$

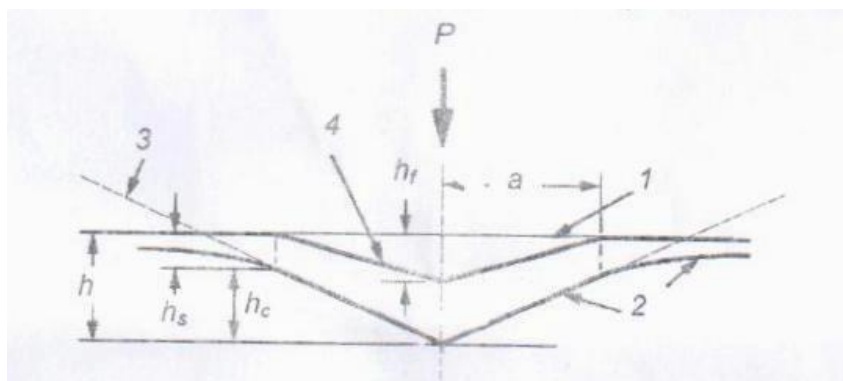


Fig. 1 Schematic representation of a cross-section of a print:

1 – initial surface;

- 2 – surface under load;
- 3 – indenter;
- 4 – surface after removing the load

In Fig. 2...6 show the results of calculating nanohardness. As follows from the histograms presented in Fig. 2, the nanohardness of 38XMYA steel with plasma coating is 2 times higher than the nanohardness of 45 steel with carbonitride coating.

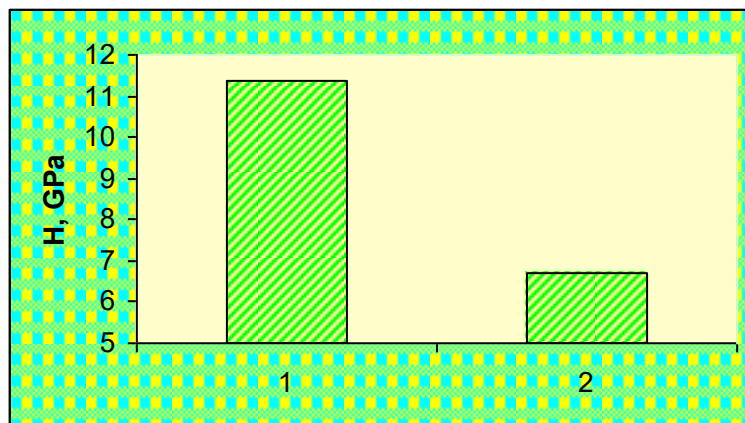


Fig. 2 Histograms of nanohardness at a load of 10 mN:

- 1 – plasma coating applied to 38XMYA steel;
- 2 – carbonitride coating applied to steel 45

The studies also showed that increasing the load by 5 times from 10 mN to 50 mN does not significantly affect the nanohardness values (Fig. 3).

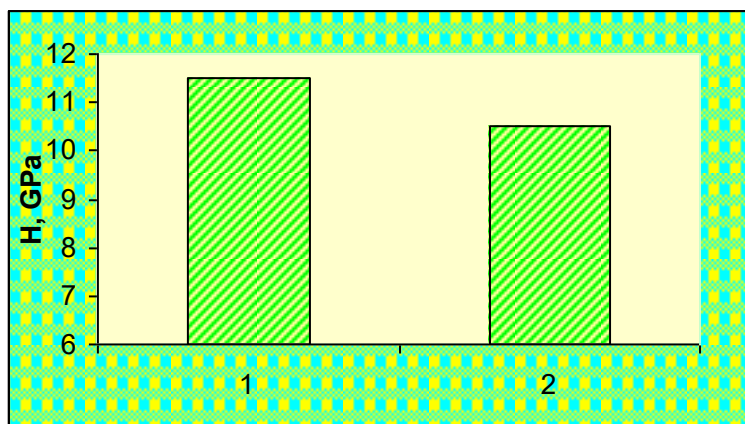


Fig. 3 Histograms of nanohardness of plasma coating deposited on steel 38XMYA

- 1 – load 10 mN
- 2 – load 50 mN

It should also be noted that the elastic modulus of the plasma coating applied to

38XMYA steel is higher than that of the carbonitride coating applied to steel 45 (Fig. 4). This indicates that in steel 38XMYA at higher temperatures the moment of plastic deformation occurs.

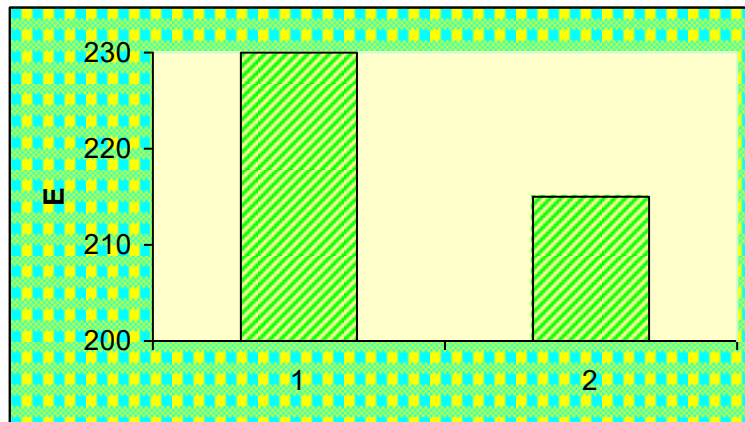


Fig. 4 Histograms of elastic modulus E:

- 1 – steel 38XMYA with plasma coating;
- 2 – steel 45 with carbonitride coating

Also, indicative is the effect of hardening due to the application of coatings. Thus, a plasma coating applied to steel 38XMYA increases hardness by 2.5 times, and a carbonitride coating on steel 45 provides an increase in hardness by only 1.5 times (compare Fig. 5 and 6).

Thus, in order to increase the wear resistance and mechanical properties of the working surfaces of the counter bodies of precision friction units, we can recommend the use of 38XMYA steel, on which a plasma coating is applied.

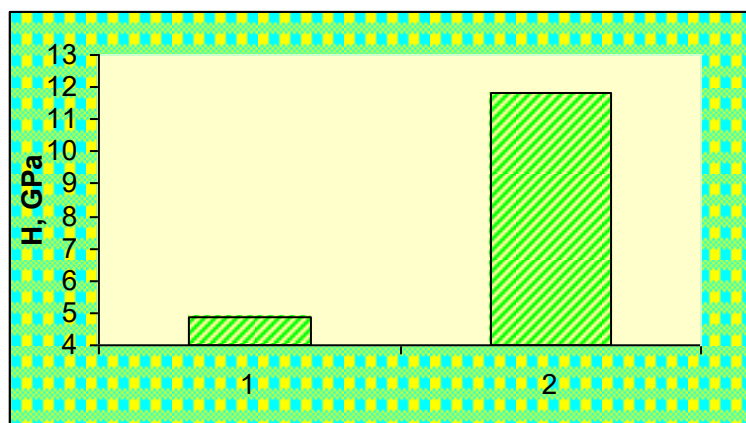


Fig. 5 Histograms of nanohardness of steel 38XMYA:

- 1 – without coating;
- 2 – with plasma coating

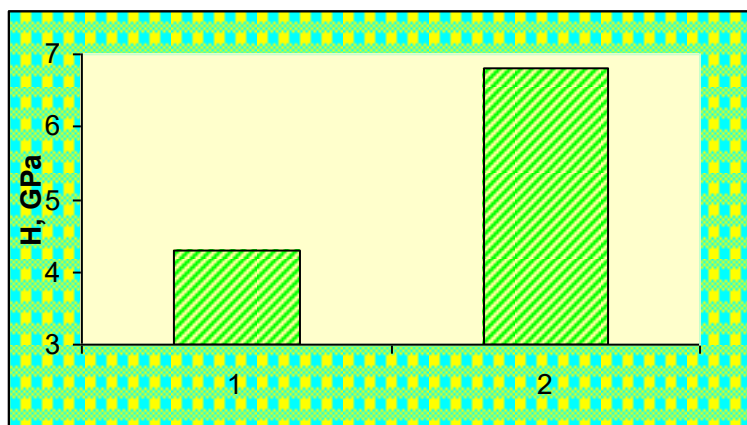


Fig. 6 Histograms of nanohardness of steel 45:

1 – without coating;

2 – with carbonitride coating

Conclusions

1. To strengthen the working surfaces of precision counterbodies friction units, it is recommended to apply coatings to them.

2. Wear tests showed:

a) the greatest wear is observed in steel 45;

b) applying a carbonitride coating to steel 45 reduces wear by ~ 10%;

c) wear of steel 38Kh2MYuA is 15 times less than wear of steel 45;

d) applying a TIN coating to 38XMYA steel reduces wear by 1.5 times.

3. The wear of steel 38XMYA with plasma coating is 20 times less than the wear of steel 45 with carbonitride coating.

4. The nanohardness of steel 38XMYA with plasma coating is 2 times higher than the nanohardness of steel 45 with carbonitride coating.

5. The strengthening effect due to the application of coatings is significant. Plasma coating on 38XMYA steel provides a 2.5-fold increase in hardness, while a carbonitride coating applied to 45 steel provides a 1.5-fold increase in hardness.

REFERENCES

1. A. A. Andreev, V. V. Kunchenko, V. M. Shulaev, K. M. Kitaevsky. On increasing the wear resistance of steel products. Issues of atomic science and technology. Series: Vacuum, pure materials and superconductors // 2013, No. 5,

p. 136-138.

2. A. L. Kalineva, A. M. Khanov, V. M. Matochkin, S. V. Kuznetsov. Improving the performance characteristics of parts by applying wear-resistant coatings. Sat. reports of the second international. Symposium “Equipment and technology for heat treatment of metals and alloys in mechanical engineering” (OTTOM-2), Kharkov, 2001, part 2, p. 118-122.

IMPROVING THE RELIABILITY OF THE RAILWAY SYSTEM BY IMPLEMENTING IT RISK MANAGEMENT

Timar Stanislav,
Ph.D., Student
Ukrainian State University of Science and Technology,
Shcheka Vadim,
Ph.D., Associate Professors,
Ukrainian State University of Science and Technology

Introduction The railway system plays a crucial role in the transportation of passengers and goods, making it a vital component of modern society's infrastructure, especially in the minds of military conflicts and natural and man-made disasters. Transport is one of the key gates that ensures a fluid supply of critically important raw materials, technical and human resources, and its reliability is critical for the economic development and security of the region.

However, the growing complexity and interdependence of railway systems creates significant risks as not only cargo itself, but also data flows are targets of the enemy (in times of military conflict), terrorists and evil groups. Ensuring the reliability and safety of the functioning of the transport system is becoming a pressing issue that will require the integration of new approaches and technologies.

Consequently IT risk management in transport systems is going to be critical to increasing the reliability and efficiency of the functioning of these systems as it allows identification and manageability of the risks associated with information technologies and the operational activities of cargo transportation systems.

Aim The aim of this project is to highlight the significance of IT risk management in improving the reliability of the railway system. Show risks that are applicable to railway systems dataflows and to find effective risk management practices that can help identify, assess, and mitigate IT-related risks, ultimately leading to a more robust and dependable railway network.

Materials and Methods To achieve this aim, a comprehensive review of existing IT risk management frameworks was conducted to find suitable procedures

that can cover the specificity of data flows that are used in the railway ecosystem . This review included studies, reports, and articles from reputable sources such as academic journals, industry publications, and government reports. The findings were analyzed to identify key themes and best practices related to IT risk management in the railway sector.

Results and Discussion The results of the review indicate that implementing IT risk management practices can significantly enhance the reliability of the railway system. By identifying and addressing potential IT-related risks, railway operators can reduce the likelihood of system failures, disruptions, and security breaches. Additionally, effective risk management can and will improve decision-making processes and enhance overall operational efficiency as it helps not only to minimize some specific risks, but also ensures confidentiality, integrity, availability and non-repudiability of the provided data.

One of the key findings of the review is the importance of adopting a proactive approach to IT risk management. This involves regularly assessing IT systems and infrastructure, identifying potential risks, and implementing appropriate controls and measures to mitigate these risks. By taking proactive steps, railway operators can prevent potential issues from escalating into major disruptions that could impact the reliability of the entire railway network.

Conclusions In conclusion, implementing IT risk management is crucial for improving the reliability of the railway system especially with considering modern risks connected with war conflicts. By identifying and mitigating IT-related risks, railway operators can enhance the security, efficiency, and overall reliability of their operations. However, it is important to note that effective IT risk management requires a coordinated effort across all levels of an organization, as well as collaboration with industry stakeholders and regulatory bodies. By investing in IT risk management practices, railway operators can ensure that their systems remain reliable and resilient in the face of evolving technological challenges.

ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ПІДПРИЄМСТВІ ТУРИСТИЧНОЇ ІНДУСТРІЇ

Кривоберець Марина Миколаївна

к.е.н., доц.

Захарчук Катерина Геннадіївна

студентка

Здобувач вищої освіти 4 курсу

Міжрегіональна академія управління персоналом

м. Київ, Україна

Вступ / Introduction. Стаття присвячена актуальному питанню по використанню інформаційних технологій в туристичному бізнесі.

Мета роботи / Aim. Для ефективної діяльності туристичних фірм важливий постійний потік достовірної та своєчасної інформації для управлінських рішень та досягнення мети - отримання прибутку. З огляду на те, що учасники туристичного ринку обмінюються інформацією протягом дня, виникає потреба в навичках збору та обробки цієї інформації.

Матеріали та методи / Materials and methods. Інформаційні технології визначаються як методи та засоби формування та утримання інформаційних потоків у системах управління об'єктами, включаючи підприємства у галузі туризму. Туристична діяльність і інформація є нерозривними: рішення про подорож, зазвичай, засноване на інформації, і сам тур під час покупки також є формою інформації.

Результати та обговорення / Results and discussion. Індустрія туризму ідеально підходить для впровадження сучасних ІТ і, таким чином, зазнала значного впливу науково-технічного прогресу протягом останніх десятиліть. Система ІТ у туризмі охоплює інформаційні системи менеджменту, глобальні системи бронювання, мультимедіа та інтегровані комунікаційні мережі. Комп'ютеризація туризму, зокрема за допомогою персональних комп'ютерів та Інтернету, дозволила створити доступну та ефективну інформаційну інфраструктуру, що прискорило впровадження нових інформаційних

технологій у всі сфери суспільства. Глобальні дистриб'юторські системи, такі як SABRE, GALILEO, GABRIEL, AMADEUS, стали доступними турагентствам, надаючи можливості бронювання та доступ до баз даних постачальників туристичних послуг по всьому світу. Завдяки Інтернету та підвищенню комп'ютерної грамотності, установка спеціального обладнання та навчання співробітників турагентств стали менш необхідними, що сприяло швидкому розвитку цих систем та взаємодії між туроператорами та турагентами.

Разом із глобальними дистриб'юторськими системами, інформацію про послуги готелів та бронювання номерів тепер можна отримати через публічні інформаційні портали та веб-сторінки. Інформаційні портали надають різноманітну інформацію про туристичні фірми, агентства, а також забезпечують можливість вибору та замовлення турів. Вони також створюють сприятливі умови для ознайомлення з новинами туризму, описом курортів, країн та іншою корисною інформацією. Спеціалізовані веб-сторінки містять інформацію про туристичні послуги, можливість оформлення та відправлення замовлень, а також надають можливість онлайн-розрахунків.

Однією з новітніх технологій є використання електронних довідників-каталогів, які дозволяють вибирати туристичний продукт, автоматизовано оформляти замовлення та надають значний обсяг інформації за допомогою різних мультимедійних методів, таких як текст, фотографії, звук та відео. Реклама в Інтернеті стала доступною без обмежень, що сприяє ефективній взаємодії з широким колом споживачів у будь-який час доби [2].

Інформаційна та технічна революція вплинула на спосіб ведення бізнесу, особливо в туристичній галузі. Впровадження автоматизованих систем управління розглядається як ключовий чинник у підвищенні ефективності та якості послуг. Туристичні фірми, які успішно конкурують, не можуть обійтися без сучасних інформаційних систем. Ці системи включають автоматизацію планування, обліку та управління різними аспектами діяльності, що дозволяє їм ефективно конкурувати на ринку. Важливо враховувати, що успіх

використання таких систем залежить від підготовки персоналу та ініціативи менеджменту [3]. Система збору зовнішньої поточної інформації включає в себе набір джерел і методів, які дозволяють управлінцям отримувати дані про останні події на ринку туристичних послуг. Інформацію здобувають із джерел, таких як книги, газети, спеціалізовані видання, а також через розмови з клієнтами, постачальниками послуг та турагентами. До інструментів акумулювання інформації від туроператорів належать Інтернет-пейджери, які пропонують єдину базу даних у стандартному форматі. Туристичні компанії із високим рівнем організації заохочують турагентів до підвищення якості і кількості зібраної зовнішньої інформації за допомогою рейтингів, статистичних даних та аналізу тенденцій у туристичному попиті. У світлі невизначеності та стохастичності зовнішнього середовища, ключовим принципом функціонування туристичної фірми є її здатність до адаптації. Впровадження сучасних ІТ вимагає суттєвих капіталовкладень, але враховуючи переваги, такі як підвищення якості та розширення асортименту послуг, це стає обґрунтованим інвестуванням. Оцінка економічної доцільності інвестицій стає складною задачею, оскільки мета використання нових технологій полягає не лише в економії витрат на робочу силу, але й в підвищенні якості послуг та гнучкості процесу обслуговування [4].

Висновки / Conclusion. Вказане свідчить про те, що туристична галузь нарешті приймає технологічні підходи, оскільки автоматизація значно прискорює виконання завдань, зменшує витрати та підвищує ефективність турфірм та бізнесу в цілому.

Це впливає на конкурентоспроможність фірм на сучасному ринку послуг, роблячи ці процеси надзвичайно актуальними для українського туристичного бізнесу. Використання Інтернету, Інтернет-технологій та програмної автоматизації у всіх бізнес-процесах туристичного сектору не тільки питання лідерства і створення конкурентних переваг, але й необхідна умова для виживання на ринку послуг у найближчий час.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Байда Б. Ф. Формування інформаційно- комунікаційної платформи системи в туризмі. Тернопіль : ТНТУ, 2020 Том 64 . С 7-13.
2. Татаринцева А. С. Олійник С. М. Управління підприємствами туристичної сфери з використанням сучасних інформаційних технологій. Вісник Запорізького національного університету .
3. Омеляненко Г. А., Парій С. Б. Інформаційні системи і технології у практиці діяльності підприємств туристичної індустрії
4. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://tourlib.net/books_ukr/vt5-1.htm

АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ АДИТИВНОГО ВИРОБНИЦТВА

Романенко Владислав Володимирович,
Молодший науковий співробітник
Хайдуров Владислав Володимирович,
кандидат технічних наук, старший дослідник
Інститут загальної енергетики НАН України
м. Київ, Україна

Вступ. Нині 3D-друк використовується в різних сферах – це від інженерії до виробництва, стоматології, охорони здоров'я, ювелірних виробів та інших галузей. Технологія 3D друку має різноманітні застосування, від виготовлення візуальних та функціональних прототипів до виробництва деталей для кінцевого використання. Кожна з наявних на ринку технологій 3D-друку має свої переваги і обмеження, тому кожна з них підходить для певних цілей краще, ніж для інших. При виборі 3D принтера важливо врахувати технологію, яка найкраще відповідає вашим потребам і вимогам.

1) Розміри поля побудови та точність відтворення деталі (допуски). Найбільш поширені принтери пропонують об'єм друку зі стороною куба розміром близько 200 мм, а варіанти великого формату досягають розміру 300x300x600 мм. Професійні настільні принтери можуть поставлятись у стандартних або широкоформатних моделях. Причому більшість стандартних розмірів є кубом зі стороною розміром 200 мм. Моделі більшого розміру можуть пропонувати область друку в 5–10 разів більше.

Наступне, що потрібно враховувати, коли йдеться про функціональні властивості, це допуски. Різні технології мають різні допуски. Вони використовують високоточні лазери для формування кожного шару матеріалу з надійними та відтворюваними результатами.

2) Вибір технології 3D друку. Властивості матеріалів. Насамперед потрібно розглянути види пластику для 3D принтера. Пластик для 3D друку, або філамент, виготовляється у вигляді тонкої нитки, діаметром 1,75 мм та 3 мм. Найчастіше в базовій комплектації застосовуються нитки товщиною

1,75 мм, але деякі виробники 3D принтерів надають можливість встановити систему подачі триміліметрового пластику. Пластик для 3D друку налічує чимало різновидів, серед яких найпоширенішими є ABS та PLA пластик. Крім того, настільні 3D-принтери можна використовувати для створення металевих деталей шляхом виливки 3D-друкованих шаблонів із пластику.

Неправильний вибір матеріалів у 3D-друці може призвести до різних проблем:

- якщо вибраний матеріал недостатньо міцний для ваших потреб, друкування деталей може призводити до ламкості або деформації;
- якщо матеріал не витримує високих або низьких температур, це може призвести до втрати форми або властивостей деталі під час експлуатації;
- деякі матеріали можуть мати інші властивості, ніж вказано в технічних характеристиках, що призводить до непередбачених результатів друку;
- деякі матеріали можуть погано прикладатися до підкладки або мати проблеми з адгезією, що призводить до дефектів на поверхні друку;
- інші проблеми можуть включати зміну розмірів під час охолодження, великі відхилення в геометрії або неправильну текстуру поверхні.

Враховуючи наведені вище проблеми, важливо ретельно вивчити властивості кожного матеріалу та його придатність до конкретного застосування перед початком 3D-друку.

Мета роботи. Основною метою роботи є здійснення порівняльного аналізу основних сучасних технологій адитивного виробництва, визначення переваг і недоліків кожної з них.

Матеріали та методи. Вибір технології 3D друку залежить від цілей, які ви ставите перед проектом. Для того, щоб раціонально обрати одну або кілька технологій 3D-друку, потрібно враховувати такі фактори як: точність друку; міцність деталей, які будуть отримані після друку; швидкість друку; матеріали; розмір і масштаб, фінансовий бюджет. На сьогоднішній день існує всього лише

5 технологій адитивного виробництва. Усі вони наведені на рисунку 1 нижче.

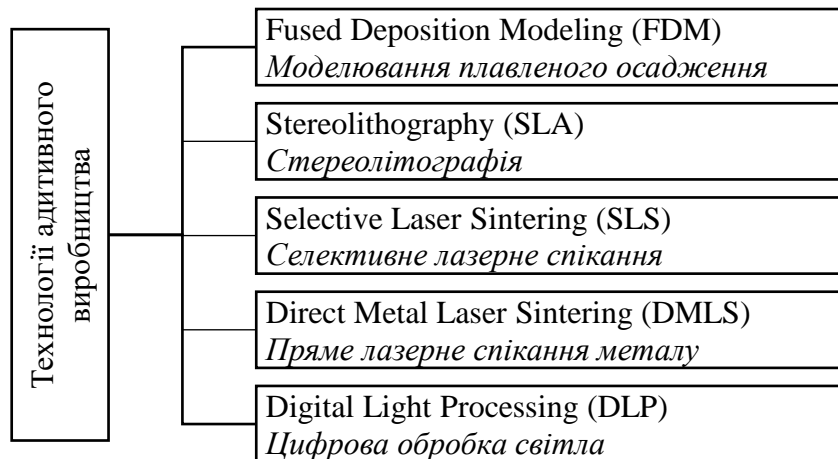


Рис. 1. Класифікація сучасних технологій адитивного виробництва

Технологія Fused Deposition Modeling (FDM) також відомий як Fused Filament Fabrication (FFF) – це метод 3D-друку, який відомий своєю швидкістю, точністю та доступною вартістю. У FDM розплавлений пластик точно наноситься машиною для створення деталей, що дозволяє виготовляти деталі всього за один день. Для складних геометричних фігур при використанні FDM потрібні опорні конструкції, що збільшує витрату матеріалів, час і вимагає подальшої обробки. Технологія FDM використовується для виготовлення різних виробів, деякі з них наведені на рисунку. 2.

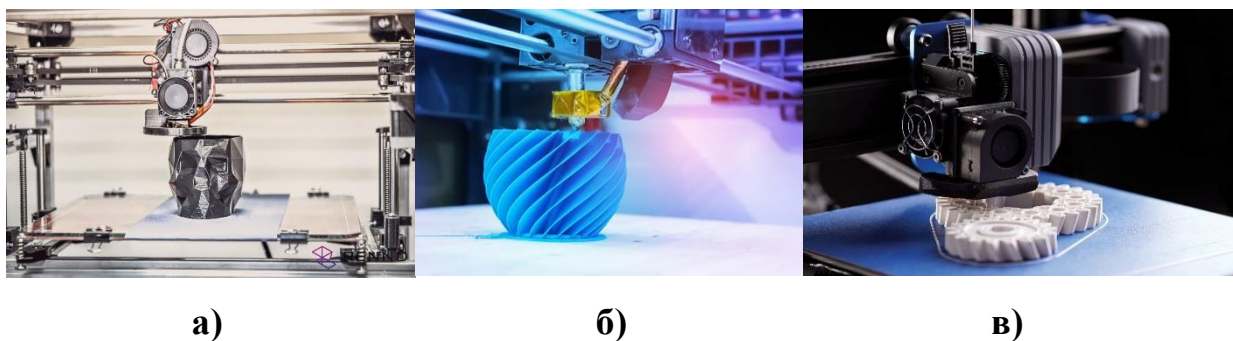


Рис. 2. Практичне застосування FDM у сучасному світі: а) – виробництво індивідуальних виробів; б) – виробництво в індустрії; в) – виробництво функціональних деталей

Стереолітографія (SLA) відноситься до групи технологій адитивного виробництва, відомих як фотополімеризація у ванні. Всі ці методи засновані на тому самому принципі, де джерело світла – лазер або проектор –

використовується для застигання рідкої смоли в твердий пластик. Основна відмінність між ними полягає в розташуванні основних елементів, таких як джерело світла, будівельна платформа та резервуар зі смолою.

SLA дозволяє виготовляти індивідуальні продукти, такі як персоналізовані подарунки, рекламні товари та спеціалізовані компоненти, адаптовані до індивідуальних вимог. Він пропонує гнучкість у дизайні та параметрах налаштування. Приклади застосування технології наведено на рисунку 3.



Рис. 3. Практичне застосування SLA у сучасному світі: а) – аерокосмічна та автомобільна промисловість; б) – ювелірні вироби та мода; в) – стоматологічні та медичні моделі

SLS-метод також відомий як «вибіркове лазерне спікання» (*Selective Laser Sintering, SLS*). Він є одним із варіантів технології 3D-друку, що широко використовується в промисловості. SLS доступний тільки на дорогих професійних 3D-принтерах і відрізняється високою якістю виробів, що виготовляються. З його допомогою можна досягти результатів, близьких до відтворення виробів шляхом лиття під тиском.

Загалом селективне лазерне спікання (SLS) цінується за його здатність виробляти функціональні деталі з високою міцністю, точністю та складністю, що робить його універсальною технологією, придатною для широкого спектру застосувань у різних галузях промисловості. На рисунку 4 наведено основні сфери застосування технології 3D-друку SLS.

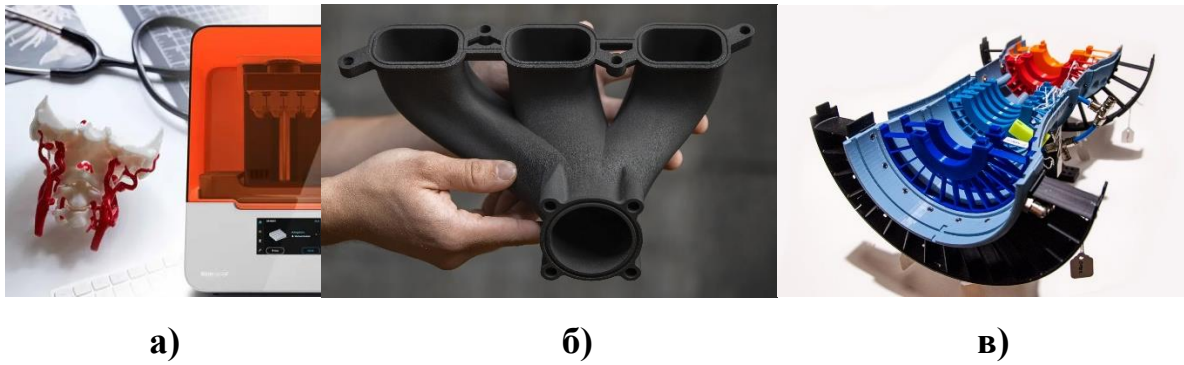


Рис. 4. Практичне застосування SLS у сучасному світі: а) – медицина; б) – автомобільне прототипування; в) – аерокосмічні компоненти

DMLS-технологія прямого лазерного спікання металів (Direct Metal Laser Sintering, DMLS) широко використовується у промисловості та представлена безліччю професійного обладнання для 3D друку. Вона полягає у створенні виробів за заданими 3D моделями із спеціального металевого порошку за допомогою лазера.

Методика прямого лазерного спікання металів багато в чому нагадує технології селективного лазерного спікання (SLS) та селективного лазерного плавлення металів (SLM).

Наприклад, у струменевому друку процес здійснюється через сопло. На рисунку 5 наведені різні галузі застосування даної технології 3D-друку.

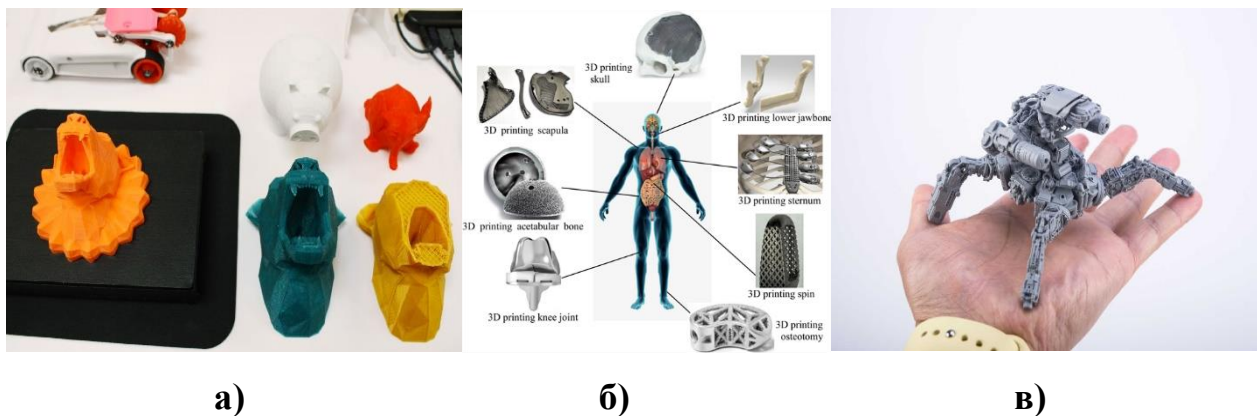


Рис. 5. Практичне застосування DLP у сучасному світі: а) – вивчення матеріалів і проведення експериментів; б) – медицина; в) – мініатюрні об'єкти

Коротко характеристики для кожного з виду сучасного адитивного виробництва можна подати у таблиці 1.

Аналіз технологій адитивного виробництва

Технології	FDM	SLA	SLS	DMLS	DLP
Принцип роботи	Екструзія термопластичних ниток	Лазерне затвердіння рідкої смоли	Лазерне спікання порошкових матеріалів	Лазерне плавлення металевих порошоків	Світлове затвердіння фотополімерних смол
Матеріали	Широкий асортимент термопластів	Фотополімерні смоли	Різні пластмаси, метали, кераміка	Метали (наприклад, нержавіюча сталь, титан)	Фотополімерні смоли
Роздільна здатність	Середня	Висока	Висока	Висока	Висока
Фінішна обробка поверхні	Задовільна	Відмінна	Відмінна	Відмінна	Відмінна
Точність	Середня	Висока	Висока	Висока	Висока
Швидкість	Від середньої до високої	Від середньої до високої	Середня	Від середньої до високої	Від середньої до високої
Міцність	Середня	Середня	Висока	Висока	Від середньої до високої
Застосування	Прототипування, навчання, кастомні частини	Прототипування, стоматологія, ювелірні вироби	Аерокосмічна, автомобільна, медична	Аерокосмічна, автомобільна, медична	Ювелірні, стоматологічні, прототипування
Вартість	Від низької до середньої	Від низької до середньої	Висока	Висока	Від низької до середньої
Складність деталей	Обмежена складність	Висока складність	Висока складність	Висока складність	Висока складність
Постобробка	Мінімальна	Середня	Середня	Від середньої до високої	Середня

Результати та обговорення. На основі проведено аналізу можна здійснювати вибір технології з урахування проекту, який буде розроблений з використанням сучасних технологій друку. Отриманий аналіз дає оцінку якості друку на основі кожної з п'яти існуючих технологій, що формує повне уявлення про особливості кожної з технологій, опис яких представлений у даній роботі.

Висновки. У ході дослідження сучасних технологій адитивного виробництва було проаналізовано сфери їх застосування, визначено основні переваги і недоліки кожної технології адитивного виробництва. Слід зазначити, що перед обранням конкретної технології адитивного виробництва потрібно визначити цілі такого роду виробництва, його обсяги, загальні фінансові затрати, які необхідні для формування повного обсягу продукції, сферу застосування продуктів виробництва.

Також важливим фактором адитивного виробництва є чіткий підбір

технології друку під конкретний вид деталей, оскільки від цього залежать механічні характеристики продукту 3D-друку. Кожна технологія використовує різні матеріали друку, від яких залежить якість виробу та його довговічність.

Якщо матеріал не відповідає вимогам кінцевого продукту (наприклад, не має потрібної температурної стійкості, хімічної стійкості або інших характеристик), це може призвести до недоліків або непридатності виробу для використання. Використання невідповідного матеріалу може призвести до низької якості друку та погіршення характеристик міцності виробу. Неправильно підібраний матеріал може не забезпечити необхідну міцність або жорсткість, що може призвести до деформацій чи поломок виробу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ahmad Beltagui, Nathan Kunz, Stefan Gold. (2020) The role of 3D printing and open design on adoption of socially sustainable supply chain innovation. *International Journal of Production Economics* 221 (2020) 107. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.07.035>.

2. Lu J, Zhuo L. (2022) Additive manufacturing of titanium alloys via selective laser melting: fabrication, microstructure, post-processing, performance and prospect. *Int J Refract Met Hard Mater* 2023; 111 (December 2022):106110. <https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2023.106110>.

3. Colorado HA, Velasquez EIG, Monteiro SN. (2020) Sustainability of additive manufacturing: the circular economy of materials and environmental perspectives. *J Mater Res Technol* 2020; 9(4):8221–34. <https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2020.04.062>.

4. Wegner M. (2022) New trends in aviation and medical technology enabled by additive manufacturing. *Front Manuf Technol* 2022;2(June):1–14. <https://doi.org/10.3389/fmtec.2022.919738>.

5. Dejene ND, Lemu HG. (2023) Current status and challenges of powder bed fusion-based metal additive manufacturing: literature review. *Metals (Basel)* 2023;13(2). <https://doi.org/10.3390/met13020424>.

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

FINDING EIGENVALUES OF A SPECTRAL PROBLEM WITH NON- LOCAL BOUNDARY CONDITIONS

Gayibova Tarane Vekil qizi

2-nd year Master of the Department
of Mathematical Physics Equations of the Faculty
of Applied Mathematics and Cybernetics of Baku State University;

Ahmadov Saleh Zeyni oğlu

Associate Professor of the Department
of Mathematical Physics Equations of the faculty
of Applied Mathematics and Cybernetics
of Baku State University, PhD in Mathematics

Introduction

The considered work is devoted to the boundary value problem for a second-order differential equation with complex parameter. The boundary conditions are nonlocal and also contain a complex parameter. First, the general solution of the equation is found. Then, taking into account the obtained solution in boundary conditions, the Green's function corresponding to the problem is constructed. The characteristic determinant of the constructed Green's function was calculated and the asymptotics of its zeros were found. It is shown that the found asymptotic roots are simple poles of characteristic determinant $\Delta(\lambda)$.

Aim.

Present paper is dedicated to investigation of the eigenvalues of boundary problem for equation with complex parameter

$$y'' - \lambda^2 y = F(x, \lambda), x \in [0, 1] \quad (1)$$

under conditions

$$\begin{aligned} l_1(y) &\equiv y(0, \lambda) - y(1, \lambda) + \alpha\lambda y(0, \lambda) = 0, \\ l_2(y) &\equiv y'(0, \lambda) + \beta\lambda y(1, \lambda) = 0, \end{aligned} \quad (2)$$

where $F(x, \lambda)$ is a function, continuous with respect to variable x and analytic with respect to λ . Note, that boundary conditions contain a complex parameter λ .

Materials and methods.

To study the problem under consideration, the Green's function method is used.

It is known, that fundamental solution of the equation (1) has the form:

$$y_1(x, \lambda) = e^{\lambda x}; \quad y_2(x, \lambda) = e^{-\lambda x}$$

Using these solutions, the general solution to equation (1) is found in such form:

$$y(x, \lambda) = c_1 e^{\lambda x} + c_2 e^{-\lambda x} + \int_0^1 g(x, \xi, \lambda) F(\xi, \lambda) d\xi, \quad (3)$$

here

$$g(x, \xi, \lambda) = \begin{cases} \frac{1}{4\lambda} [e^{\lambda(x-\xi)} - e^{-\lambda(x-\xi)}]; & 0 \leq \xi \leq x \leq 1, \\ -\frac{1}{4\lambda} [e^{\lambda(x-\xi)} - e^{-\lambda(x-\xi)}]; & 0 \leq \xi \leq x \leq 1. \end{cases} \quad (4)$$

Taking into account (4) into boundary conditions (2) we'll get:

$$\begin{cases} (1 - e^\lambda + \alpha\lambda)c_1 + (1 - e^{-\lambda} - \alpha\lambda)c_2 = -\int_0^1 l_1(g)_x F(\xi, \lambda) d\xi, \\ (\lambda^2 + \beta\lambda e^\lambda)c_1 - (\lambda^2 - \beta\lambda e^{-\lambda})c_2 = -\int_0^1 l_2(g)_x F(\xi, \lambda) d\xi, \end{cases} \quad (5)$$

here $l_k(g)_x$ ($k = 1, 2$) (1) (1) are expressions obtained as a result of applying the boundary condition operators l_k ($k = 1, 2$) of (1) to the function $g(x, \xi, \lambda)$ with respect to the argument x , and are defined as follows:

$$\begin{aligned} l_1(g(x, \xi, \lambda))_x &= l_1(g)_x = \frac{1}{4\lambda} [(1 + \alpha\lambda + e^\lambda)e^{-\lambda\xi} - (1 - \alpha\lambda + e^{-\lambda})e^{\lambda\xi}] \\ l_2(g(x, \xi, \lambda))_x &= l_2(g)_x = \frac{1}{4\lambda} [(\beta\lambda e^\lambda - \lambda^2)e^{-\lambda\xi} + (\beta\lambda e^{-\lambda} + \lambda^2)e^{\lambda\xi}] \end{aligned} \quad (6)$$

Let's find c_1 and c_2 from the system of algebraic equations (5):

$$\begin{aligned} c_1 &= \frac{\begin{vmatrix} -\int_0^1 l_1(g)_x F(\xi, \lambda) d\xi & 1 - e^{-\lambda} - \alpha\lambda \\ -\int_0^1 l_2(g)_x F(\xi, \lambda) d\xi & -(\lambda^2 + \beta\lambda e^{-\lambda}) \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 1 - e^\lambda + \alpha\lambda & 1 - e^{-\lambda} - \alpha\lambda \\ \lambda^2 + \beta\lambda e^\lambda & -(\lambda^2 + \beta\lambda e^{-\lambda}) \end{vmatrix}}, \\ c_2 &= \frac{\begin{vmatrix} 1 - e^{-\lambda} + \alpha\lambda & -\int_0^1 l_1(g)_x F(\xi, \lambda) d\xi \\ \lambda^2 + \beta\lambda e^\lambda & -\int_0^1 l_2(g)_x F(\xi, \lambda) d\xi \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 1 - e^\lambda + \alpha\lambda & 1 - e^{-\lambda} - \alpha\lambda \\ \lambda^2 + \beta\lambda e^\lambda & -(\lambda^2 + \beta\lambda e^{-\lambda}) \end{vmatrix}}. \end{aligned}$$

By substituting these values c_1 and c_2 into (3) and making a some simple transformations, the following formula for solution problem (1) will be found:

$$y(x, \lambda) = \int_0^1 G(x; \xi; \lambda) F(\xi, \lambda) d\xi, \quad (7)$$

where $G(x; \xi; \lambda)$ Green's function, which determined by formula

$$G(x; \xi; \lambda) = \frac{\Delta(x, \xi, \lambda)}{\Delta(\lambda)}. \quad (8)$$

The denominator $\Delta(\lambda)$ of expression (8) is called the characteristic determinant of the Green's function and calculated in such form:

$$\Delta(\lambda) = \begin{vmatrix} l_1(y_1) & l_1(y_2) \\ l_2(y_1) & l_2(y_2) \end{vmatrix}. \quad (9)$$

Numerator $\Delta(x, \xi, \lambda)$ of the Green's function in (8) is found as follows:

$$\Delta(x, \xi, \lambda) = \begin{vmatrix} g(x, \xi, \lambda) & y_1(x, \lambda) & y_2(x, \lambda) \\ l_1(g)_x & l_1(y_1) & l_1(y_2) \\ l_2(g)_x & l_2(y_1) & l_2(y_2) \end{vmatrix} \quad (10)$$

Results and discussion.

Opening (10) after some simplifications in we'll get $\Delta(x, \xi, \lambda)$ in such form:

$$\begin{aligned} \Delta(x, \xi, \lambda) = & \frac{1}{4\lambda} \{ (\beta\lambda e^\lambda - \lambda) [(1 - e^\lambda + \alpha\lambda)e^{-\lambda x} - (1 - e^{-\lambda} - \alpha\lambda)e^{\lambda x}] + \\ & + (\alpha\lambda + 1 + e^\lambda) [(\lambda + \beta\lambda e^\lambda)e^{-\lambda x} - (-\beta\lambda e^{-\lambda} + \lambda)e^{\lambda x}] \} e^{-\lambda\xi} + \frac{1}{4\lambda} \{ (\beta\lambda e^{-\lambda} + \\ & \lambda) [(1 + e^\lambda + \alpha\lambda)e^{-\lambda x} - (1 - e^{-\lambda} - \alpha\lambda)e^{\lambda x}] + (\alpha\lambda - 1 - e^{-\lambda}) [(\beta\lambda e^\lambda + \\ & + \lambda)e^{-\lambda x} - (-\beta\lambda + \lambda)e^{\lambda x}] e^{\lambda\xi} \} + g(x, \xi, \lambda)\Delta(\lambda) \end{aligned} \quad (11)$$

Opening (9) for character determinant we'll get the following expression :

$$\Delta(\lambda) = \lambda^2 e^\lambda \alpha \beta \left[(e^{-2\lambda} - 1) + \frac{1}{\alpha\lambda} (e^{-\lambda} - 1)^2 - \frac{1}{\alpha\beta\lambda^1} (e^{-\lambda} - 1)^2 \right] \quad (12)$$

The zeros of the characteristic equation (12) are determined by the following asymptotic formulas

$$\lambda_\nu = i\nu\pi \left\{ 1 + o\left(\frac{1}{\nu^1}\right) \right\}, \nu = \pm 1, \pm 2 \quad (13)$$

It can be easily shown that these roots are simple poles of $\Delta(\lambda)$.

In the λ -complex plane for large values of $|\lambda|$ the property of analyticity of the Green's function has been studied

REFERENCES

1. Наймарк М. А. Линейные дифференциальные операторы, М., Наука, 1969.
2. Rasulov M. L. Method of contour integration, North-Holland Publishing Company, 1967
3. Егоров А. И. Обыкновенные дифференциальные уравнения с приложениями. М., Физматлит, 2005.

PEDAGOGICAL SCIENCES

ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ПІД ЧАС ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Гонтар Світлана Леонідівна

вчитель математики
Запорізької гімназії № 77
Запорізької міської ради
м. Запоріжжя, Україна

У своїй педагогічній діяльності чому я застосовую методи інтерактивного навчання, бо ці методи дозволяють розв'язати одразу кілька завдань: розвивати комунікативні вміння та навички, допомагає встановленню емоційних контактів між учасниками процесу, забезпечує виховне завдання, оскільки змушує працювати в команді, прислухатися до думки кожного.

Суть інтерактивного навчання: навчальний процес організований у такий спосіб, що всіх учасників залучено до процесу пізнання, формування висновків, створення певного результату, де кожен учень робить індивідуальний внесок, обмінюється знаннями, ідеями, способами діяльності. Відбувається цей процес в атмосфері доброзичливості та взаємопідтримки. Це дозволяє не тільки отримати нові знання, а й розвиває пізнавальну діяльність, переводить її в більш високі форми кооперації та співробітництва.

З метою розвитку особистості дитини я використовую інтерактивні методи у навчально-виховній діяльності. Ці методи дозволяють різко збільшити процент засвоєння матеріалу, оскільки впливають не лише на свідомість, а й на його почуття.

Сутність інтерактивних методів полягає в тому, що навчальний процес відбувається за умови постійної активної взаємодії учнів. Це – співнавчання, взаємонавчання (колективне, групове, навчання в співпраці), де учень і вчитель

є рівноправними, рівнозначними суб'єктами навчання. Організація інтерактивного навчання передбачає моделювання життєвих ситуацій, спільне розв'язання проблем. Воно ефективно сприяє формуванню навичок і вмінь, виробленню цінностей, створенню атмосфери співробітництва, взаємодії.

Процес навчання на уроках математики - це не автоматичне вкладання навчального матеріалу в голову учня. Він потребує напруженої розумової роботи дитини, її власної активності участі в цьому процесі. Пояснення й демонстрація, самі по собі, ніколи не дадуть справжніх, стійких знань. Цього можна досягти тільки за допомогою активного та інтерактивного навчання на уроках математики.

Наведу приклади методів, які я використовую у своїй роботі з дітьми.

- Інформаційні ІМН на уроках математики.

Це способи діалогічної взаємодії учасників навчання з метою обміну матеріальними або духовними цінностями.

Ось деякі ідеї, що можуть зреалізувати ці методи **на початку уроку**.

1) *«Перше знайомство»*. Учасники працюють у парах. Перш ніж назвати своє ім'я, слухачам пропонується подивитися один на одного і всміхнутися.

2) *«Іменні жетони»*. Учасники готують особисті жетони за допомогою підготовленого викладачем матеріалу (папір, клей, ножиці, тощо). На жетонах пропонується подати характерологічну інформацію (професійне спрямування чи особистісні уподобання).

3) *«Мандруємо разом»*. Слухачам дається нитка. Кожен учасник по черзі «подорожує» пальцями вгору і вниз, називаючи своє ім'я і розповідаючи щось цікаве про себе. «Мандри» припиняються тоді, коли всі учасники назвуть себе і розкажуть цікаву історію з власного життя.

- Пізнавальні ІМН на уроках математики.

Це способи пізнавальної взаємодії (діалогу) учасників з метою отримання нових знань, їх систематизації, творчого вдосконалення професійних умінь і навичок.

До цих методів можна віднести:

1) *Ділова гра* — це форма відтворення предметного і соціального змісту, професійної діяльності спеціаліста, моделювання відносин, характерних для цієї діяльності як цілого. У грі за допомогою знакових засобів (мова, мовлення, графіки, таблиці, документи) відтворюється професійна обстановка, подібна за сутнісними характеристиками до реальної.

2) *Навчальна евристична діяльність* — це діяльність, у ході якої цілеспрямовано розвиваються здібності:

розуміти шляхи та методи продуктивної навчально-пізнавальної діяльності, творчо копіювати їх та навчатися на своєму і запозиченому досвіді;

систематизувати, тобто впорядковувати навчальну інформацію в інтеграційні комплекси, з метою оперування нею в евристичному пошуку;

адаптуватися до різноманітних видів навчальної діяльності, передбачати її результати;

планувати й прогнозувати інтелектуальну діяльність на основі логічних операцій.

Перелічу деякі евристичні методи, які систематично застосовую під час уроків математики:

«**Мозкова атака**» як один із системних методів пошуку ефективний в активізації колективної творчої діяльності. Відомо, що навчальний процес, який ґрунтується на критиці, створює фрустрації, гальмує мислення, творчі процеси людини. У «мозковій атаці» пропонується розмежовувати процеси формулювання гіпотез та їх критичне оцінювання. При цьому означені процеси здійснюються різними людьми.

Вчитель вимагає виконання правил «мозкової атаки»:

1. Умови задачі формулюються у загальних рисах перед «атакою».
2. Група «генераторів ідей» пропонує максимальну кількість гіпотез за відведений час (20хв). Висуваються будь-які гіпотези: фантастичні, помилкові, жартівливі. Регламент на кожну ідею — у межах 2 хв (без доведень). Усі ідеї записуються. На цьому етапі забороняється будь-яка критика. Підвищити активність «мозкової атаки» можна через релаксацію, що дасть змогу зняти

психічне й м'язове навантаження.

3. Група експертів оцінює запропоновані гіпотези. Експертиза та відбір гіпотез проводяться ретельно, оцінюються несерйозні та нереальні гіпотези.

4. Нерозв'язана в процесі «атаки» задача може бути запропонована цьому самому колективу, але в дещо видозміненій формі.

5. Активізувати процес генерування ідей рекомендується за допомогою таких прийомів як інверсія (зроби навпаки); аналогія (зроби так, як це зроблено в попередньому розв'язанні); емпатія (вважай себе частиною задачі, з'ясуй при цьому свої відчуття).

6. Гіпотези оцінюються за десятибальною системою, за оцінками всіх експертів виводиться середній бал.

3) Синектичний метод

Синектика (гр. — *поєднання різнорідних елементів*) — система методів інтенсивної психологічної активізації процесів знаходження розв'язків проблеми. Методика є логічним розвитком «мозкової атаки». Відмінність їх лише в тому, що остання проводиться з людьми, які не мають досвіду творчої діяльності. Синектика передбачає створення постійних груп, які в процесі своєї діяльності нагромаджують досвід, різноманітні прийоми.

Оптимальна кількість учнів у групі — 5—7 осіб. Протягом декількох місяців групу готують до роботи.

- Мотиваційні ІМН.

Це способи діалогічної взаємодії учасників навчального процесу, за допомогою яких кожен визначає власну позицію у ставленні до способів діяльності групи, окремих учасників, викладача, самого себе. Серед цих методів можна назвати такі:

1) «*Мої очікування*». Слухачі на мотиваційному етапі заняття (або на діагностичному етапі курсового навчання) визначаються за такими напрямками:

Я очікую від себе...

...від колег...

.. від вчителя...

Пропонується висловити очікування на початку і в кінці заняття.

2) «Лист до самого себе». Слухачі пишуть лист самі до себе, у якому перелічують усе, що вони мають намір зробити за результатами заняття. Лист кладуть у конверт, адресований собі. Через чотири-шість тижнів після заняття лист надсилають. Це буде ввічливе нагадування самому собі від себе учасника.

3) «Самооцінка». Учасники класифікують позитивне-негативне в організації та проведенні заняття. Наступне заняття бажано розпочати з коментаря щодо покращення роботи (відповідно до названих слухачами недоліків).

4) «3:2:1». Учасники визначають:

- 3 положення, які дійсно їх зацікавили на занятті;
- 2 положення, які хотілося б поглибити;
- 1 положення, яке вони будуть використовувати в практичній роботі.

5) «Інтерв'ю». Учасники працюють у парах, ставлять запитання, які актуалізують знання з темами, що вивчається. Наприклад:

— Що Ви знали із цієї теми?

— Які запитання із цієї теми у Вас виникли?

Наступним кроком є обговорення відповідей на запитання інтерв'ю.

- Регулятивні ІМН.

Це способи, завдяки яким встановлюються та приймаються певні правила діалогічної взаємодії учасників навчання. Наведу деякі ідеї:

«Виробимо правила». Перед заняттям слухачі формулюють і записують правила, якими керуються упродовж навчання. Ці правила можуть доповнюватися, змінюватися. Формулюючи їх, бажано уникати негативних тверджень:

- правило піднятої руки;
- говорити першим;
- право на помилку тощо.

Інтерактивні методи навчання допомагають навчитися вирішувати проблеми, правильно формулювати власну думку; аналізувати отриману інформацію; дискутувати, відстоювати свою точку зору; бути більш впевненими та незалежними.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. В. Я. Романюк, Л. І. Дутко. Технології інтерактивного навчання на уроках математики. – Львів: Тріада плюс, 2004.
2. О. Пометун. Інтерактивні методики та система навчання. К.:Шкільний світ, 2007.
3. Ігри дорослих. Інтерактивні методи навчання. – К.: Редакції загально педагогічних газет. 2005.
4. І. Карпінська. Нестандартні уроки з математики. Тернопіль., Підручники і посібники. 2001.
5. О. І. Пометун, Л. В. Пироженко. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: Наук.-метод. посібник.- К.: А.С.Л. 2004.
6. Марі Бутз, Руді Фальтус, Елізабет Цохен. Робота в групах. Вибрані статті.- Львів.: Товариство Лева. 2004.
7. Варзацька Л. Інтерактивні методи навчання: лінгводидактичні засади //Дивослово. - 2005. - № 2. - С. 5-19.
8. Вольфовська Т. Визначення рівня сформованості інтерактивних умінь особистості на етапах соціалізації //Педагогіка і психологія. - 2003. - № 3-4. - С. 141-148.
9. Вольфовська Т. Становлення інтерактивних умінь як психологічна проблема інтеграції особистості в суспільне життя //Педагогіка і психологія. 2002. - № 4.
10. Гейко І. Використання інтерактивних форм і методів навчання як засіб формування творчої особистості //Історія України. - 2002. - № 37. - С. 7-9.

НАУКОВИЙ ПІДХІД В МУЗИЧНІЙ ПЕДАГОГІЦІ

Каппе Ірина Анатоліївна

Викладач кафедри фортепіано

Ульянов Микита Русланович

здобувач Харківського педагогічного коледжу

Ахаладзе Камила Юрївна

Студентка

Харківська гуманітарно-педагогічна академія

м. Харків, Україна

Введение./Introductions. В науковому просторі сьогодення існує багато спільних методів дослідження, які складають загальні наукові підходи до вивчення різноманітних явищ дійсності. З музичною педагогікою пов'язані насамперед системний, феноменологічний, синергетичний, герменевтичний підходи.

Цель работы./Aim. Сутність системного підходу полягає в тому, що відносно самостійні компоненти розглядаються не ізольовано, а в їхньому взаємозв'язку, в системі з іншими. Системний підхід дає змогу виявити загальні системні властивості та якісні характеристики окремих елементів, що становлять систему. При системному підході педагогічну систему розглядають як сукупність взаємопов'язаних компонентів: мета навчання, суб'єкти педагогічного процесу (педагог і учень), зміст навчання (загальна, базова та професійна культура), методи і форми педагогічного процесу та матеріальна база (засоби).

Материалы и методы./Materials and methods. Для музично-педагогічної науки виняткове значення має феноменологічний підхід, розробка якого пов'язана з іменами Е. Гуссерля, М. Шелера, Р. Інгардена, М. Дюфренна та ін. Ці досить відмінні одна від одної концепції поєднують розгляд предметів такими, якими вони існують “в собі”, поза емпіричним змістом та соціальною обумовленістю. Ключовим поняттям феноменологічного підходу є інтенціональність, що характеризує якість будь-якого акту свідомості,

співвідносність задуму з об'єктом дії, у тому числі спрямованість акту сприймання художнього твору. Теоретичне навантаження, яке дістає інтенціональність у феноменологічній філософії, дає можливість розкрити структуру мистецтва як сукупність його особистісних значень і смислів, пояснити індивідуальну природу змісту художнього твору, чуттєвої конкретності образу, естетичного переживання.

У кожному інтелектуальному акті феноменологи виділяють три аспекти:

- 1) внутрішньо властивий свідомості інтенціональний об'єкт;
- 2) спосіб фіксації цього об'єкту (сприймання, фантазування, уявлення, спогади, передбачення тощо);
- 3) дослідження самого суб'єкта, "Я", його рефлексії.

У такому розумінні предметом рефлексії стає саме інтенціональність. Це поняття можна вважати наріжним для феноменологічної естетики, оскільки воно дає специфічну характеристику ідеального способу буття художнього твору, його структурної організації, аналізу процесу сприйняття мистецтва.

Р. Інгарден ставить питання про незавершеність художнього твору як особливу якість мистецтва, що стимулює творчу активність реципієнта: в процесі сприйняття він доповнює твір своєю уявою. Ця ідея перетинається з вихідною тезою рецептивної естетики щодо рухливості смислу художнього твору, який залежить від історичного етапу функціонування мистецтва та досвіду культурного становлення людини. Звідси випливає істотний для педагогіки висновок про неможливість розуміння художнього смислу, якщо звертатися лише до тексту твору. Необхідно враховувати і взаємодії з реципієнтом, в яких відбувається смислова конкретизація. Тлумачення творчо-індивідуальних реакцій, які зумовлюють полі-варіантність сприйняття, багато в чому спирається на герменевтичну теорію інтерпретації (Ф. Шлейєрмахер, В. Дільтей, М. Гайдеггер, Г. Гадамер).

Концептуальна побудова герменевтики розглядає методологічний інструмент тлумачення образного смислу як взаємодію, за умови якої пізнання індивідуальності митця не потребує від реципієнта "переселення" в чужу

культуру. Сприймаючий залишається самим собою і через зіставлення художнього образу з власним досвідом проникає у духовний горизонт мистецького твору, осягає його світоглядний контекст. Адже індивідуальне сприймання спирається на індивідуальний інтелектуальний та емоційний досвід, а це роздрібнює значення твору на безліч “індивідуальних сприймань” і приводить до того, що кожен реципієнт має власну версію розуміння його текстуального значення.

Результаты и обсуждение./Results and discussion. Останнім часом активно розвивається синергетичний підхід - напрям філософсько-педагогічної думки, який відштовхується від глобального аналізу сучасності і формування нової парадигми наукової картини світу. Ідея світоглядної цілісності у синергетичному підході ґрунтується на нових закономірностях взаємодії логосу і хаосу та інших протилежностей буття. Синергетика - черговий крок до розуміння феномена світовідношення, через неї досягається більш глибоке розуміння явищ природи і світу людини. Необхідність використання синергетичного підходу до формування світогляду сучасної людини не викликає сумніву. Успішне вирішення цього завдання багато в чому пов'язано з виходом освіти за рамки технократичної парадигми, а також виходом на передній план ціннісного пізнання і формування особистісно значущої картини світу. Застосування діалектико-синергетичного підходу означає, що формування духовного потенціалу студентів можливе тільки за умови правильного розуміння діалогу “людина - природа”, співвідношення протилежностей:

- 1) педагогічної створюючої сили, що визначається її метою
- 2) руйнівної сили педагогічного процесу, хаотичного передбаченого елемента, принципів самоорганізації систем природи (та людини), що мають конструктивну здатність, оскільки в людині закладено найвищий параметр порядку, який концентрує творчий потенціал.

Выводы./Conclusions. Нашими дослідженнями встановлено, що розумне чергування протилежностей - спокою та динаміки - сприяє творчій

самореалізації, формуванню розвиненої, вільної та позитивно настроєної особистості, появі відчуття гармонії з природою, Всесвітом. Герменевтичний підхід безпосередньо звернений до встановлення особистісних смислів, до ціннісних аспектів педагогічної діяльності. Завдання створення нової ціннісної системи суспільства - відкритої, варіативної, духовно й культурно насиченої, діалогічної, толерантної - є найпріоритетнішим напрямом національної доктрини розвитку освіти України XXI століття.

Дослідження герменевтичної проблематики здійснюються в контексті поділу педагогічного знання на дві сфери: природничонаукової та гуманітарної. Нині герменевтика постає як одна з форм осмислення духовного досвіду. Особлива цінність герменевтичного методу для мистецької педагогіки полягає в цілісному сприйнятті, осягненні та розумінні художньо-естетичного образу, який дає змогу створити умови для розвитку смислів та ідей.

ВИКОРИСТАННЯ МОБІЛЬНИХ ЗАСТОСУНКІВ У ДОСЛІДЖЕННЯХ З БОТАНІКИ

Комарова Ірина Олександрівна,

к.б.н., доцент

Ткачук Вікторія Віталіївна,

Студент

Криворізький державний педагогічний університет
м. Кривий Ріг, Україна

Вступ./Introduction. Сучасне здобуття освіти нерозривно пов'язано із використанням мобільних пристроїв. Це обумовлено стрімким переходом на дистанційну форму навчання, яка активно впроваджується із початком коронавірусної епідемії та знайшла своє вдосконалення вже під час воєнних дій на території країни. Однак користь від мобільних пристроїв була б набагато меншою без спеціальних програм – мобільних застосунків. Використання мобільних застосунків різного характеру стали частиною життя кожного, і все частіше стають невід'ємною частиною професії педагога. Значимість мобільних застосунків в освіті зростає, а основна причина цього – можливості, які вони дають: спільна робота учнів над завданнями під час уроку і в позаурочній діяльності, обмін файлами, організація дистанційного навчання та взаємодії з батьками.

Додатки з визначення рослин можуть бути дуже корисними для тих, хто цікавиться ботанікою або просто хоче знати назву рослин навколо себе. Здобувачі освіти та педагоги зацікавлені у використанні можливостей мобільних застосунків як засобу забезпечення якості навчання.

Ціль роботи/Aim. проаналізувати ефективність використання мобільних додатків в урочний та позаурочний час при вивченні біології.

Матеріали і методи/Materials and methods. Методологічною основою дослідження є використання системного, елементно-структурного та аналітичного підходів із застосуванням загальноприйнятих загальнонаукових та спеціальних методів.

Результати та обговорення/Results and discussion. Використання мобільних додатків для визначення рослин може бути цікавим та педагогічно ефективним методом на уроках біології в закладах освіти. Сучасна освіта диктує вимоги, які направлені на розвиток самостійності у здобувачів освіти. Їх використання можливе на уроках при вивченні тем з визначення різноманіття рослин та біорізноманіття як спосіб самостійної роботи у польових умовах, а також при написанні конкурсних науково-дослідних робіт, які направлені на дослідження фіторізноманіття. Один із прикладів роботи з мобільними застосунками в урочний час:

✓ *вступне заняття:* поясніть учням, як працюють мобільні додатки для визначення рослин. Покажіть, як завантажити та встановити додатки на смартфон або планшет;

✓ *освоєння функцій додатків:* проведіть короткий урок щодо основних функцій вибраних додатків. Демонструйте, як фотографувати рослини та як дивитися результати;

✓ *практичні справи в природі:* організуйте вихід на природу або в шкільний сад, де учні матимуть можливість фотографувати рослини за допомогою додатків. Завдання може включати в себе створення власної колекції рослин чи визначення певної кількості рослин протягом певного часу;

✓ *групова робота:* розділіть учнів на групи та дайте кожній групі завдання для визначення конкретного виду рослин. По завершенні роботи можна організувати презентації, де групи представлять свої результати;

✓ *спостереження та дослідження:* заохочуйте учнів вести спостереження за рослинами, які їм вдалося визначити за допомогою додатків. Задавайте питання про особливості цих рослин та дозвольте учням провести додаткові дослідження;

✓ *завдання додому:* дайте учням завдання використовувати додатки для визначення рослин у своєму районі під час вихідних або вечірніх прогулянок. Попросіть їх зробити короткі звіти чи презентації на основі своїх результатів;

✓ *обговорення та рефлексія:* закінчіть урок обговоренням та рефлексією.

Питання можуть стосуватися вражень від використання додатків, визначених рослин, і навіть їхньої важливості для екології та ботаніки.

Важливо надати достатньо часу для власного вивчення та експериментування учнів, сприяючи їхній активній участі в процесі навчання. Крім того важливо пам'ятати, що більшість мобільних застосунків, які допомагають в роботі, потребують дотримання певних правил використання задля ефективної їх роботи. Ось кілька порад, як користуватися такими мобільними додатками:

1. Вибір правильного додатку: знайдіть і завантажте додаток, який найбільше відповідає вашим потребам. Деякі з найпопулярніших додатків цього типу включають PlantNet, iNaturalist, PictureThis, Seek тощо.

2. Фотографуйте якісні зображення: фотографуйте рослини в якісному світлі, щоб отримати чіткі зображення листків, квітів та інших деталей. Зазвичай, додатки використовують фотографії для розпізнавання. Останні версії смартфонів містять якісні камери і хорошу оптику, але не всі можуть собі дозволити купити дорогий деайс. Дешеві моделі не можуть похвалитися якістю своїх камер. В результаті поганої оптики і слабкої матриці знімки можуть не вражати якістю. А це найперший і один із головних критеріїв для застосування таких програм.

3. Правильний ракурс і фокус для якісної фотографії: володіючи якісним сучасним смартфоном ще не факт що ви зробите правильний знімок для ідентифікації рослин. Переконайтесь, що фокус знаходиться на потрібному органі для ідентифікації рослини.

4. Поганий зв'язок: часто мобільний інтернет не може стабільно працювати. Це потрібно обов'язково враховувати.

5. Зберігайте контекст: фотографуйте рослину не тільки зблизька, але й зберігайте частину оточуючого ландшафту. Це може допомогти додатку краще визначити рослину, враховуючи середовище.

6. Визначаєте основні частини: якщо це можливо, спробуйте зробити фотографії різних частин рослини, таких як листя, квіти, стебло. Це полегшить

процес ідентифікації.

7. Користуйтеся фільтрами та опціями пошуку: багато додатків мають фільтри та опції пошуку, що допомагають звужувати результати. Зазначте регіон, тип рослини або інші параметри для точніших результатів.

8. Вивчайте результати: переглядайте результати, які надає додаток, і порівнюйте їх з власними спостереженнями. Деякі додатки можуть надавати іншу інформацію, таку як розповсюдження рослини, опис і особливості.

9. Використовуйте інші ресурси: якщо ви не впевнені в результаті, використовуйте інші ресурси, такі як ботанічні книги, онлайн бази даних чи фахівці, щоб підтвердити визначення

Висновки/Conclusions. Інтерес до інтеграції мобільних додатків у навчання буде продовжувати стрімко рости, тому потрібні такі методи навчання, які полегшували і прискорювали передачу знань здобувачів освіти, активізували процес засвоєння ними знань, навчали їх прийомам самостійної роботи з матеріалом, підвищували продуктивність навчальної праці і праці педагога. Такі методи навчання можна реалізувати на основі використання мобільних інформаційних технологій в освіті. Мобільні технології можуть зробити процес навчання цікавішим, що відповідає вимогам сьогодення, надаючи потрібну інформацію в потрібний час.

ВИВЧЕННЯ КУЛЬТУРНО МАРКОВАНОЇ ЛЕКСИКИ НА ЗАНЯТТЯХ З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ В МОЛОДШИХ КЛАСАХ

Крижановська Світлана Анатоліївна
учитель англійської мови
Колодистенської гімназії
Ладижинської сільської ради
Уманського району Черкаської області

Вступ. На сучасному етапі розвитку освітнього процесу у сфері викладання іноземних мов мета, яка полягає лише в оволодінні тією чи тією іноземною мовою, стає неактуальною і недостатньою. Це зумовлено тим, що під час комунікації людей різних культур можливе виникнення двозначності та неоднозначності. Найбільш повно ця проблема проявляється при вживанні та розумінні культурно маркованої лексики. Граматичні та фонетичні помилки, неточності в застосуванні загальноживаної лексики не викликають значної негативної реакції реципієнта по відношенню до комунікатора, оскільки їх можна пояснити недоліком лінгвістичних знань, тоді як недотримання або порушення соціокультурних норм спілкування при вживанні маркованих кліше, ідіом може бути сприйняте як бажання завершити процес комунікації чи, радше, навмисно образити чи образити співрозмовника.

Включення культурно маркованої лексики до процесу навчання детерміновано не тільки бажанням попередження помилок. Країнознавчий компонент є багатоплановим і створює умови для досягнення таких результатів навчання, як володіння іноземною мовою як засобом організації процесу комунікації, а також підвищення рівня розуміння культури тієї чи тієї мови; розширення світогляду та збагачення духовного світу за рахунок розуміння іншої культури; поглиблення вміння спілкуватися, розвиток мовленнєвих і психічних функцій через занурення в іншомовну культуру; усебічне виховання особистості через навчання іншомовній культурі.

Усе це спричинилося до того, що із середини ХХ століття культурно маркована лексика стає предметом дослідження великої кількості наук:

лінгвістики, міжкультурної комунікації, теорії та практики перекладу, лінгвокраїнознавства, а згодом і методики навчання іноземних мов [1–5 та ін.].

Мета – описати техніки, що сприяють вивченню культурно маркованої лексики при вивченні англійської мови в початкових класах.

Методи дослідження. Основними методами є описовий, аналіз наукової та методичної літератури. Найбільшою мірою розвідка відображає результати багаторічної праці.

Результати та обговорення. Під культурно маркованими одиницями розуміємо слова, що мають екстралінгвальне тло і внаслідок цього є джерелом соціокультурної інформації про народ – носій тієї чи тієї мови. З-поміж культурно маркованої лексики можна виокремити: 1) реалії – відображають предмети та явища, властиві одній культурі та відсутні в іншій; 2) конотативні лексичні одиниці – слова, основне значення яких тотожне, але асоціації диференційовані; 3) фонова лексика – слугує для позначення аналогічних явищ у порівнюваних культурах, але має національні особливості (форма, вживання, призначення). У країнознавчому матеріалі, застосовуваному для організації освітнього процесу під час роботи з молодшими школярами переважають реалії.

Реалії традиційно поділяють на дві групи: географічні реалії та етнографічні. Розглянемо докладніше кожен групу:

1) географічні реалії: назви географічних об'єктів (Thames – річка Британії); назви рослин (honey-dew – медяна роса); назви тварин (dingo – дикий собака); назви країн (Wales); назви вулиць та площ (Baker Street).

2) етнографічні реалії: побут (їжа – tacos; спорт – cricket; традиції-Thanksgiving day); транспорт (Canoe); працю (ranch); мистецтво та культура (література: Cheshire Cat; фразеологізми: madasa Marchhare; музика: blues, banjo); етнічні об'єкти (Apache – індіанець Апачі).

Факт переважання реалій пояснюється використанням під час уроків автентичних матеріалів. Слова та словосполучення цієї лексичної групи запобігають нашаруванню значень культурно маркованих лексичних одиниць

та детерміновані віковими особливостями учнів. Уявлення про навколишній світ ще недостатньо сформовані (або сформовані на побутовому рівні), що виключає можливість аналізу подібних явищ у своїй та іншій культурах. Реалії учні приймають як факт, що не вимагає аналізу, але іноді викликає асоціації за однією з ознак. Конотативна та фонова лексики вимагають від учнів застосування комплексних логічних операцій для інтерпретації відтінків семантичного значення лексичної одиниці в порівнюваних культурах.

Вікові особливості учнів молодшого шкільного віку визначають умови ефективної організації як роботи з іншомовною лексикою, так і освітнього процесу загалом. На цьому щаблі розвитку відбуваються значні зміни в пізнавальній сфері дитини. Без урахування вікових особливостей молодших школярів знання носитимуть поверховий характер. Недостатнє розуміння та засвоєння матеріалу виключають можливість застосування отриманої інформації на практиці та для вирішення пізнавальних завдань, поставлених учнем самостійно.

У методиці навчання іноземних мов існує певний набір технік з організації роботи з таким розділом мови, як «Лексика». Їх кількість значно звужується, оскільки техніки, засновані на роботі з перекладом слова, втрачають свою значущість через те, що не несуть рівноцінного смислового навантаження рідною мовою.

У зв'язку з віковими особливостями молодших школярів та специфікою виучуваної лексики набір технік, що застосовуються в роботі з цим розділом мови, значно скорочується.

Аналіз особливостей розвитку пізнавальних процесів дає підстави виокремити такі критерії для відбору технік роботи з культурно маркованою лексикою:

- 1) використання мнемічних прийомів: молодший шкільний вік є сензитивним для оволодіння прийомами запам'ятовування (більшість базується на механічній пам'яті); для перенесення слова чи висловлення на активний словник необхідне оволодіння як семантичним значенням лексичної одиниці,

так і його формою;

2) наочність: у цьому принципі базується розвиток переважної кількості пізнавальних процесів; крім того, його необхідність зумовлена специфікою роботи з лексичною групою «Реалії», одиниці якої не мають аналогів у рідній мові;

3) робота з інформацією, поданою в різних видах (наприклад, схемах, таблицях) дає можливість зберегти мотивацію до процесу навчання; спрямованість на перехід до словесно-логічного мислення.

Мнемотехніки є набором вправ, завдання у яких побудовані особливим чином і спрямовані на закріплення в пам'яті інформації через роботу з образами, особистими асоціаціями, поєднанням типів запам'ятовування. Особливістю цієї техніки є організована послідовність завдань, що базується на ускладненні роботи з матеріалом, застосуванні його в нових умовах. Прикладами вправ цього типу є: 1. «Картки»: створення допоміжних карток на основі уявлень, що виникають в уяві дитини. Учні виконують малюнок, записують термін іноземною мовою. 2. «Асоціації»: запам'ятовування нового обсягу слів через створення асоціацій до них українською мовою. Найбільш ефективною формою є віршована. 3. «Що де?»: Повторення лексичного модуля слів. Необхідно розподілити підписи до карток із зображеннями. 4. «Переплутані букви»: учням необхідно відновити правильний порядок букв у слові. 5. «Сортування»: створення умов самоконтролю учня. Йому належить розсортувати картки на дві групи: «Запам'ятав» та «Не запам'ятав», записуючи слово іноземною мовою. З останньою групою доведеться попрацювати додатково.

Отже, застосування мнемотехнік створює умови для оволодіння семантикою слова та його формою.

Для активізації набору лексичних одиниць необхідно їх застосування в нових умовах. Докладніше зупинимося на двох техніках, які створюють такі умови, із зазначенням особливостей під час роботи з культурно маркованими одиницями: техніка роботи з відеоматеріалом та техніка складання інтелект-

карток.

Техніка роботи з відеоматеріалом традиційно включає три етапи: переддемонстраційний, демонстраційний і післядемонстраційний. До роботи з відео необхідно дібрати матеріал, що містить культурно марковані одиниці у зрозумілому для учнів контексті. Сам відеофайл повинен мати цінність із погляду розвитку пізнавального інтересу учнів до нової культури. Після підготовки слід спрямувати роботу на засвоєння центральних (у цьому відеофайлі) лексичних одиниць через використання мнемотехнік. Переддемонстраційний етап під час роботи із цією лексикою включає як вступну розмову, так і активізацію вивчених слів і висловів. Для підтримки уваги та інтересу під час перегляду даємо установку: пропонуємо завдання, яке необхідно виконати в результаті одержання інформації з відеофайлу (наприклад, «Заповни пропуски в тексті», «Прочитай затвердження та познач: правда, вигадка або не вказано»). На демонстраційному етапі лексичні одиниці знаходять нове образне підкріплення, на підставі цього будується робота на третьому етапі. Крім перевірки завдання, отриманого перед переглядом, доцільно організувати роботу зі складання низки ознак, властивих культурно маркованій одиниці.

Інтелект-карта є структурованою організацією інформації, представленої ключовими поняттями, зв'язок між якими вибудовано за певним критерієм, що сприяє відновленню повного обсягу матеріалу через відтворення логічних зв'язків.

Особливість застосування цієї техніки до культурно маркованої лексики полягає у створенні двох варіантів однієї й тієї ж карти: на першій поняття ілюстративно відбито, на другій – прописані поняття та зв'язки між ними. Прикладом такої інтелект-карти може бути інформація про країни-учасниці Об'єднаного Королівства. Вона стане ключовим поняттям. Через зв'язок, виражений як «країни-учасники», воно буде сегментоване на Англію, Шотландію, Вельс і Північну Ірландію. Від них можуть бути побудовані й інші компоненти схеми: рослини-символи, пам'ятки та ін.

Висновки. Отже, робота з культурно маркованою лексикою є непростим процесом з погляду його організації, але дуже важливим для духовного розвитку молодших школярів, їхньої пізнавальної активності, комунікативної компетенції. Представлені техніки вивчення цієї групи лексики, модифіковані з урахуванням вікових особливостей, дають змогу ефективно організувати роботу із засвоєння нових лексичних одиниць.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Куліш В., Гарах О. Труднощі перекладу культурно маркованої лексики. *Молодий вчений*. 2020. Вип. 12 (88). С. 64–68. <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2020-12-88-14> (дата звернення: 15.03.2024).
2. Прус С. І., Стовбур О. В. Сучасна українська культурно-маркована лексика в текстах англomовних ЗМІ. *Нова філологія*. 2018. Вип. 73. С. 117–122. URL: <http://novafilolohiia.zp.ua/index.php/new-philology/article/view/143> (дата звернення: 15.03.2024).
3. Шелякіна А. В. Культурно маркована лексика як когнітивний компонент міжкультурної комунікації (на матеріалі американського варіанту англійської мови). *Science and Education a New Dimension. Philology*, VI(51), Issue: 176, 2018. С. 65–68. URL: <https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/524792.pdf> (дата звернення: 15.03.2024).
4. Ярова Л. О. Культурно-марковані елементи у заголовках мережевих новинних текстів. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Філологія. Журналістика*. 2023. Т. 34(73). № 1. Ч. 1. С. 208–212. URL: https://www.philol.vernadskyjournals.in.ua/journals/2023/1_2023/part_1/33.pdf (дата звернення: 15.03.2024).
5. Romaniuk O. Culturally marked lexis reflecting the lifeworld in literary texts: the problem of translation. *Наукові записки КДПУ*. 2019. Вип. 175. С. 762–766. URL: <https://dspace.lvduvs.edu.ua/handle/1234567890/2528?locale=en> (дата звернення: 15.03.2024).

РОЛЬ РЕФЛЕКСІЇ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГІЙ

Перегудова Валентина Іванівна

к.пед.н., доцент

Бердянський державний педагогічний університет

Запоріжжя, Україна

Технологічна освіта в змінних умовах набуває особливого значення, оскільки стає ключовою в підготовці кадрів для відновлення і розвитку економіки та інфраструктури країни у воєнний та поствоєнний період; розширює економічні можливості особистості завдяки критично важливими навичкам; сприяє розвитку місцевих талантів та ресурсів, що є важливим для збереження та підтримки національної стійкості та незалежності; допомагає знайти сенс та стабільність у складні часи, зберегти психологічне здоров'я та відчуття самоцінності в умовах війни. Трансформації сучасного освітнього середовища вимагають від фахівця не тільки бути професіоналом своєї справи, але й критично ставитися до власної діяльності, усвідомлювати потреби у постійному аналізі її результатів, прагненні до самопізнання, які забезпечує професійна рефлексія [1].

Рефлексивний підхід як методологію педагогічної діяльності розглядали у своїх дослідженнях такі вчені, як: І. Бех, В. Желанова, М. Келесі, І. Кондратець, А. Лозенко, О. Резван, Т. Рідель, І. Ульяніч.

Основою для окресленої проблеми в контексті удосконалення процесу підготовки вчителя трудового навчання та технологій стали дослідження О. Коберника, М. Корця, Є. Кулика, Л. Оршанського, В. Стешенка, Г. Терещука, В. Титаренко, С. Ткачука, Д. Тхоржевського, С. Ящука та інших [2].

Метою статті є визначення можливостей деяких видів рефлексії в процесі підготовки вчителя технологій.

Вікіпедія пропонує розглядати термін «Рефлєксія» (від лат. *Reflexio*-«повертаюся назад») як метод самоаналізу знань і вчинків, їх значень та меж. Рефлексія може мати широкий спектр напрямів через різноманітність

контекстів, цілей, методів і рівнів абстракції, що є характерними для людського досвіду та діяльності.

Наукова рефлексія – це процес критичного аналізу, самовдосконалення та розуміння власної діяльності, який відбувається на основі систематичного осмислення наукових досліджень, практичних вправ, теорій та концепцій; включає в себе оцінку результатів досліджень, аналіз власного досвіду, визначення сильних та слабких сторін, а також рефлексію над можливими шляхами подальшого розвитку та вдосконалення; сприяє розвитку інтелектуальних та пізнавальних здібностей дослідника, збагаченню наукового знання та розвитку наукової спільноти. Наукова рефлексія відіграє ключову роль під час проведення експериментів, педагогічних досліджень та практичних випробувань нових методик та інновацій; розробки наукових творчих проєктів, курсових і дипломних робіт, наукових статей, тез доповідей на науково-практичних конференціях, що сприяє професійному розвитку та вдосконаленні наукових навичок. Важливим елементом є обговорення результатів та ідей з викладачами та колегами, що сприяє обміну досвідом та розвитку нових підходів, допомагає виявляти можливі помилки та неточності у дослідженнях та вчасно внести необхідні корективи для поліпшення результатів.

Філософська рефлексія є процесом вивчення, аналізу та розуміння основних філософських питань, концепцій та ідей; передбачає вирішення філософських проблем шляхом глибокого обґрунтування ідей, розміркування над загальними поняттями, цінностями, та практичними наслідками різних філософських підходів; спрямована на розкриття сутності людського буття, природи знання, моралі, справедливості та інших основних аспектів існування; включає в себе аналіз філософських текстів, дискусії над різноманітними поглядами та розвиток власної філософської позиції. В контексті підготовки вчителя технологій філософська рефлексія допомагає майбутньому фахівцеві розуміти технології в площині суспільства та культури, їх вплив на соціальні відносини, культурні цінності та ідентичність, що є актуальним в змінних

умовах.

Педагогічна рефлексія – це систематичний та глибокий процес аналізу та самооцінки педагогічної діяльності, який передбачає вивчення результатів власної практики, пошук шляхів вдосконалення та вдумливе рефлексування над власними діями і методами викладання; включає в себе критичне мислення, аналіз ефективності навчальних стратегій, оцінку реакції здобувачів на викладання та вивчення матеріалу; визначення потенційних напрямків подальшого розвитку педагогічної практики. Педагогічна рефлексія допомагає педагогам усвідомити свої сильні та слабкі сторони, розвивати професійні навички, вдосконалювати методики викладання та створювати сприятливу навчальну атмосферу для здобувачів. Вона є важливим інструментом самовдосконалення вчителя та забезпечує постійний розвиток його професійної компетентності. У сучасному світі, де технології постійно розвиваються, важливою є гнучкість та готовність до змін з урахуванням умов воєнного (поствоєнного) стану, коли перед учасниками освітнього процесу постає ряд викликів, саме інструменти педагогічної рефлексії надають можливість розвинути нові стратегії, підвищити адаптивність та поглибити психологічну підтримку здобувачів.

Висновки. Окреслені види рефлексії сприяють розширенню горизонтів та пошуку нових напрямків в навчальному процесі, дозволяють майбутнім фахівцям систематизувати свій досвід та аналізувати його в контексті непередбачуваних обставин, коли безпека та ресурси обмежені, використовувати рефлексію для ідентифікації ефективних підходів враховуючи усі можливі обмеження та ризики, стимулюючи до впровадження інноваційних підходів створювати умови для їх реалізації.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Роганова М., Рашидова С., Роганов М. Професійна рефлексія викладача закладу вищої освіти як умова його педагогічної культури. *Духовність особистості: методологія, теорія і практика. Збірник наукових праць.* 1(105).

2023. C. 141-151.

2. Peregudova V. Visualization technology in the training of a teacher of labor education. Innovative approaches to ensuring the quality of education, scientific research and technological processes. Multi-authored monograph, Series of monographs Faculty of Architecture, Civil Engineering and Applied Arts Katowice School of Technology. Edited by Magdalena Gawron-Łapuszek Yana Suchikova. Monograph 43. 2020. Pp. 423-429.

ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЯ У ФОРМУВАННІ ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО РОЗВИТКУ ДИТИНИ ПЕРЕДШКІЛЬНОГО ВІКУ

Соловей Людмила Павлівна
Магістр дошкільної освіти
КЗДО № 16 ДМР
м. Дніпро, Україна

Анотація: тези присвячені проблемі індивідуалізації формування освітнього середовища для розвитку дитини передшкільного віку. Здійснюється екскурс в історію досліджуваного питання та обґрунтовуються причини актуалізації особистісного розвитку дитини з перших років життя. Аналізуються головні положення деяких державних документів в контексті їх поглядів на дитину. Тези звертаються до базових принципів здійснення освітньо-виховної діяльності, яких необхідно дотримуватися в процесі використання новітніх підходів в роботі. Висвітлюються особливості організації навчального середовища для індивідуального розвитку дитини в ДНЗ.

Ключові слова: Індивідуалізація навчання, передшкільний вік, освітній стандарт, дошкільна освіта.

Вектор розвитку сучасного суспільства характеризується особливою роллю індивідуалізму – превалюванням особистісного над колективним. Групові зв'язки та мотивації послаблюються, актуалізується проблема взаємовідносин особистості і суспільства. Фактично, в сучасному світі людина деякою мірою може формувати власне «суспільство», яке найкраще відповідає її уявленням про соціум, можливість віднаходження власного місця в світі, а також гармонійно узгоджується з особистісними цілями, які своєю чергою визначають загальну життєву траєкторію.

Особиста відповідальність, здатність самостійно скеровувати, можливість

вільного вибору характеру особистісного розвитку – це фундамент для виховання нових поколінь незалежної української держави. Саме тому В. Кремень вбачає в індивідуалізації «один з пріоритетних напрямків модернізації українського освітнього середовища, який полягає в «наближенні до сутності кожної дитини, конкретних здібностей, майбутньої життєвої траєкторії людини» [5].

Оновлена концепція дошкільної освіти і виховання полягає в необхідності всебічного розвитку дитини з перших років життя, спираючись на досвід індивідуалізації освітньо-виховного процесу [2, с. 3].

За О. Прищепою, «індивідуалізація навчання — це організація такої системи взаємодії між учасниками навчального процесу, коли найкраще враховуються і використовуються індивідуальні особливості кожного, визначаються перспективи розумового розвитку та гармонійного вдосконалення особистої структури, здійснюється пошук засобів, що компенсували б наявні недоліки і сприяли формуванню й розвитку особистості як індивіда в цілому».

Практичною імплементацією індивідуалізації освітнього середовища є організація системи, в якій «навчальні групи, класи формуються за певними загальними ознаками, і, відповідно, навчання проводиться за різноманітними програмами, темами, планами з максимальним урахуванням індивідуальних особливостей; забезпеченням оптимальних результатів дітей і розвитку їхніх інтелектуальних якостей» [8, с. 9-11].

Огляд літератури різних історичних періодів показує, що думки про індивідуалізацію навчальної діяльності присутні у філософських роботах Арістотеля, Платона, Сократа, Г. Гегеля. До ідеї індивідуалізованого навчання зверталися й педагоги Я. Коменський, А. Дж. Локк, А. Дістервег, Ж.-Ж. Руссо, І. Песталоцці. Вітчизняну педагогіку збагатили роздумами про індивідуалізацію навчання такі педагоги і громадські діячі як П. Каптерев, Н. Новіков, К. Вентцель, В. Розанов, К. Ушинський та ін. Глибинні витoki впливу середовища на розвиток особистості були досліджені М. Басовим (людина як

елемент природи), С. Шацьким (вплив природи на людини) та Л. Виготським (середовище як ключовий чинник виховного процесу).

Дослідниця О. Фунтікова погоджується з вищеназваними вченими щодо важливого значення середовища в розвитку особистості. Вона пише: «розвиток психічних функцій пов'язаний з особливостями взаємодії людини з оточуючим середовищем. При цьому морфологічні зміни не обмежені завершенням: вони тривають усе життя. Суть головного положення цієї концепції полягає в тому, що вищі психічні функції формуються в діяльності, а вродженими можуть бути тільки задатки, які розуміють як передумови чи умови розвитку здібностей» [9, с. 40].

Р. Жога звертається до дисертації О. Ярошинської, яка висвітлює поняття «середовища» через призму міждисциплінарності, через такі категорії: «світ», «простір», «оточення», «місце», «умова». Так, «світ» «дає уявлення про середовище як про деяку частину об'єктивної реальності; «простір» наповнює середовище такими властивостями, як матеріальна природа, структура, наявність кордонів; категорія «оточення» вказує на те, що середовище розглядається як оточення для певного суб'єкта; категорія «місце» вказує на існування середовища в певному місці в точний час; категорія «умови» визначає взаємозумовленість існування об'єкта та середовища; умови навколишнього світу та особистість, що формується, є головним існування відповідного середовища» [4, с. 167]. Отже, сприятливе середовище – це одна з необхідних умов для стабільного і якісного розвитку індивіда.

На сучасному розвитку українського суспільства, «всбічний розвиток дитини як особистості та найвищої цінності суспільства», спрямований на подальшу плідну творчо-професійну діяльність в соціумі, зумовлену наявністю необхідних інтелектуальних і творчих потенцій [1].

Державний стандарт дошкільної освіти України визначає норми і положення щодо необхідних знань і компетенцій дитини дошкільного віку. Також стандартом сформовано відповідні програми для роботи та надано необхідне навчально-методичне забезпечення [11].

Звичайно, «на місцях», в процесі безпосередніх контактів з дітьми та батьками, зміст Державного стандарту може змінюватися, адаптуватися під умови конкретного соціокультурного середовища. Тобто відбувається вже індивідуалізація самого стандарту, що цілком природньо.

Орієнтацію на потреби дитини І. Цюпак влучно називає «дитиноцентризмом». На думку дослідниці, головним завданням сучасних закладів дошкільної освіти є «створення умов для удосконалення неповторної унікальності дитини, розвитку здібностей та обдарувань» [10].

Індивідуалізація розвитку дитини – це робота, яка сфокусована на віднаходженні і вдосконаленні індивідуальних рис вихованця, які відрізняють його від інших. Індивідуальність є неоднорідною, і може яскраво проявлятися в одній сфері діяльності, але бути майже непомітною в іншій. Проявляється індивідуальність на різних рівнях – емоційному, інтелектуальному, вольовому тощо [6, с. 192]. Відповідно, в процесі формування освітнього середовища для індивідуального розвитку дитини передшкільного віку необхідно враховувати особливості та рівні прояву індивідуальності.

Індивідуалізація освітнього середовища в ДНЗ полягає у «врахуванні індивідуальних особливостей мислительної діяльності, які виявляються у рівні наукованості чи здатності до засвоєння знань». Доцільним є поділ дітей на групи згідно здібностей до навчання – здібних, середнього розвитку, а також тих, хто має труднощі під час опанування нових знань, умінь та навичок [7, с. 32-40].

Така робота спирається на гуманізм і повагу до дитячої особистості, що має на меті розкриття глибинного потенціалу дітей в процесі навчання. Однак це ширше поняття, аніж урахування індивідуальних талантів та особливостей вихованців [2, с. 3].

За такої роботи педагог диференціює навчальний матеріал з урахуванням психологічних особливостей вихованців. Встановлено, що темп виконання завдань пов'язаний з темпераментом індивіда, і тому одна група дітей виконує запропоновані вихователем завдання швидко, в друга витрачає на ідентичну

діяльність більше зусиль і часу. Тому вихователь ДНЗ повинен це враховувати: створювати відповідні робочі групи дітей, диференціювати критерії оцінювання результату навчальної діяльності та мотиваційного заохочення.

Сутність навчально-виховної індивідуалізації дошкільної освіти – це «збалансування внутрішнього і зовнішнього, природного і соціального, інтелектуального і морального, фізичного і художнього, колективного та індивідуального, теоретичного і практичного». Така освітня концепція є втіленням пріоритетності особистісного зростання з перших років життя, враховуючи актуальний життєвий контекст: «на зміну навчанню і вихованню груповому <...> приходять життєдіяльність дитини у цілому» [2, с. 5].

Дослідниця О. Фунтікова характеризує ранній (1-3 роки) та дошкільний (3-7 років) вік дитини. Так, особливості першого полягають в «предметно-маніпуляційній діяльності, у результаті якої дитина оволодіває соціально виробленими засобами дій з предметами в співдружності з дорослими». Одночасно відбувається розвиток мовних навичок та «наочно-дійового» мислення.

Для дошкільного віку важливими є рольові ігри, в процесі яких дитина опановує певні базові смисли людської діяльності. Діти уважно спостерігають за дорослими, першою чергою – за батьками. Шляхом наслідування відбувається засвоєння базових сценаріїв поведінки та спілкування з оточуючими. З'являється необхідність оцінки власної діяльності іншими, формується фундамент критичного відношення до результатів інтелектуально-творчої активності, прагнення до самовдосконалення [9, с. 40].

Дітям з різним ступенем готовності до опанування нових вмінь та навичок необхідно пропонувати різні завдання – складніші для більш здібних та простіші для дошкільнят, яким для опанування нового необхідно більше часу (наприклад, цей принцип можна застосувати під час розучування скоромовок).

Індивідуальне середовище – це не лише форма організації навчально-виховної діяльності дошкільнят, але значно більшою мірою зміст роботи з дітьми, який базується на методичних рекомендаціях для такої роботи,

знаннях і досвіді педагогів, спільної роботи з батьками тощо. Таким чином, дошкільний та шкільний вік – це дві частини важливого періоду в житті кожної людини – дитинства [там само].

А. Аніщук звертає увагу на те, що «Варіанти індивідуальної роботи з дитиною при підготовці до школи можуть бути різними, і їх вибір залежить від соціально-економічних умов, від можливостей батьків отримати необхідну допомогу, педагогічної кваліфікації педагогів» [2, с. 99].

Можно впевнено сказати, що індивідуалізація освітнього середовища для розвитку дитини передшкільного віку – це складова більш масштабного процесу – демократизації вітчизняного освітнього простору. З перших років життя дитини закладаються підвалини для її інтелектуального і творчого розвитку в доброзичливих умовах, які англійською називають «friendly environment», що найточніше передає сутність емоційної складової середовища, в яких діти передшкільного віку отримують базові знання та навички, необхідні для подальшого успішного навчання в молодшій школі.

Незважаючи на всебічну і глибинну демократизацію освітніх процесів в Україні та в Європі загалом, індивідуальна робота з підготовки дітей дошкільного віку повинна спиратися на низку базових принципів, якими необхідно керуватися при формуванні індивідуального середовища для навчання і виховання дітей.

Насамперед мова йде про системність, яка поєднує всі елементи навчального процесу – необхідні знання, уміння та навички, систематична робота над якими сприяє їх гармонійному і глибинному засвоєнню.

Комплексність – ще одна важлива умова роботи з дітьми дошкільного віку, оскільки вона «визначає і доповнює розвиток інших функцій». Відповідність віковим та індивідуальним можливостям полягає у «відповідності до психофізіологічних закономірностей розвитку з врахуванням факторів ризику».

Вимоги і навантаження повинні бути адекватними, і сприяти їх оптимізації і адаптації в процесі безпосередньої роботи. Також індивідуальна

робота з дітьми повинна спиратися на поступовість у засвоєнні нових умінь і навичок, що відображено у формулі «від простого до складного».

Темп навчально-практичної діяльності також повинен бути індивідуалізованим, оскільки встановлено, що швидкість виконання дитиною завдань (наприклад, базових арифметичних операцій; запам'ятовування нового матеріалу тощо) залежить від темпераменту та інших індивідуальних особливостей індивіда. Перехід до наступного етапу роботи відбувається тільки після якісного опанування матеріалу, над яким вихователь працює з дітьми. Повторення матеріалу дозволяє формувати і закріплювати механізми реалізації набутих знань [2, с. 99].

Концепція індивідуалізації навчання дітей передшкільного віку – це запорука розвитку подальшої навчальної мотивації дітей та обрання найбільш вдалого напрямку профільного навчання в старшій школі [3].

З огляду на популярний в науковому дискурсі останніх років «плюралізм думок», виникає суперечність між розвитком проблеми персоналізованого освітнього середовища як інноваційного напрямку розвитку та «розмитого» розуміння його сутності. Відповідно, в процесі формування освітнього простору, який направлений на індивідуалізацію розвитку дітей, необхідно вміло комбінувати обґрунтовані і дієві методи освітньо-виховної діяльності, ситуативно адаптуючи їх до реалій сьогодення. Тобто мова йде про синтез «традиційного» та «інноваційного».

Отже, можна зробити низку концептуальних узагальнень. Доцільність індивідуалізації освітнього середовища для дитини передшкільного віку пояснюється соціально-економічними змінами в суспільстві. Підвищена роль індивідуалізму стимулює зміни в характері освітньо-виховного процесу на різних академічних рівнях.

Індивідуалізація освітнього простору – це диференціація учбового матеріалу в залежності від індивідуальних здібностей кожної дитини та її ступеня її підготовки для опанування нових знань, умінь та навичок. Диференціацію навчального процесу необхідно пристосовувати до будь-яких

форм роботи, що дозволить продуктивно працювати з вихованцями, незалежно від їх здібностей та загальної підготовленості до навчання.

Впровадження освітніх інновацій – це синтез традиційних методів роботи з новітніми – адаптацією вже відомих форм педагогічної діяльності до сучасних умов життя.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Алексеева С. В. Індивідуалізація навчання у закладах загальної освіти як педагогічна проблема. Scientific Collection «InterConf», (42): with the Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference «Theory and Practice of Science: Key Aspects» (February 19-20, 2021). Rome, Italy: Dana, 2021. Pp. 290- 296. <https://doi.org/10.51582/interconf.19-20.02.2021.026> URL: <https://interconf.top/documents/2021.02.19-20.pdf>

2. Аніщук А. М. Індивідуалізація виховання і навчання дітей дошкільного віку: [тексти лекцій для студентів спеціальності “Дошкільне виховання; практична психологія” денної та заочної форм навчання] / А. М. Аніщук. – Ніжин : Видавництво НДУ ім. М. Гоголя, 2010. – 102 с.

3. Денека М. Т., Гайдаєнко О. Ф. Індивідуалізація освітнього процесу як умова підвищення якості термінологічної грамотності медичних фахівців. С.1-2. file:///C:/Users/Admin/Desktop/%D0%A2%D0%95%D0%97%D0%98%20%D0%A7%D0%98%D0%9A%D0%90%D0%93%D0%9E/%D0%94%D0%95%D0%9D%D0%95%D0%9A%D0%90.pdf

4. Жога Р.А. Персоналізоване освітнє середовище як інноваційний напрям розвитку сучасної освіти. Української інженерно-педагогічної академії «Теорія в методика професійної освіти». 2021 (36). С.165-171.

5. Кремень В. Г. Філософія людиноцентризму в освітньому просторі. К.: Знання, 2010.

6. Лозенко А. П. Індивідуалізація в умовах традиційної технології навчання: проблеми і перспективи. Вісник Державного педагогічного університету імені Михайла Драгоманова «Наукові записки». Серія: Проблеми

методики фізико-математичної і технологічної освіти. Випуск 9 (III). С.191-194.

7. Луужикас И. О. Про структуру уроку в диференційованому класі // Актуальні проблеми індивідуалізації навчання: Матер. научн. симпозиума в Тарту 13—14 жовтня 1969 г. — Тарту: Вид-во Тартус. ун-та. — 1970. С. 32-40.

8. Прищепа О. Ю. Формування і розвиток навичок письма молодших школярів на засадах диференційованого підходу: методичний посібник/ Прищепа О. Ю.- Київ: КОНВІ ПРІНТ, 2020. - 72 с.

9. Фунтікова О. О. Майбутньому педагогу про динамічні моделі розвитку дитини дошкільного віку. Вісник Дніпропетровського університету імені Альфреда Нобеля. Серія «Педагогіка і психологія» 2011. № 2 (2). С.36-43.

10. Цюпак І. М. Тьютор як професія: порівняльний аспект/ Цюпак І.М. // Глухівські наукові читання – 2018. Актуальні питання суспільних та гуманітарних наук : матеріали VIII Міжнародної інтернет-конференції молодих учених і студентів, 4-6 грудня 2018 року. / відп. за випуск Вишник О. О. Глухів, 2018. – С. 410-411.

11. Базовий компонент дошкільної освіти в Україні [електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/doshkilna-osvita/bazovij-komponent-doshkilnoyi-osviti-v-ukrayini>.

ВПЛИВ ТРАДИЦІЙ УКРАЇНСЬКИХ ПІСЕНЬ НА СТАНОВЛЕННЯ ВИКОНАВСЬКИХ МОЖЛИВОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА

Стріхар Оксана Іванівна

д.п.н., доцент

Миколаївський національний університет
імені В. О. Сухомлинського

Вступ. / Introductions. Сучасна освітня система від майбутнього вчителя музичного мистецтва вимагає педагогічної культури та професійної майстерності. Тому перед музичною педагогікою з метою вирішення цієї проблеми виникає завдання виховати духовно багату, освічену особистість, яка володіє фундаментальними знаннями зі свого фаху, добре обізнана з культурою, мистецтвом, наукою та історією. Виховати такого педагога-музиканта, який здатний глибоко відчувати музику та мислити, виконавця, який досконало володітиме виконавською майстерністю та музичним інструментом.

У функціонуванні музики в суспільстві як художнього явища, у становленні та розвитку музичної культури особливе місце належить музичному виконавству. Проблему музичного виконавства сьогодні досліджують і фольклористи, і дослідники музичного мистецтва. Серед яких Л. Касьяненко, В. Антонюк, С. Грица, В. Белікова, А. Кулієва, О. Бодіна, М. Давидов, А. Іваницький, Б. Деменко, П. Круль, В. Москаленко, О. Маркова, В. Сумарокова, В. Рожок та інші.

Мета роботи. / Aim. Дослідити як впливають традиції українських пісень на становлення виконавських можливостей майбутніх вчителів музичного мистецтва.

Матеріали та методи./Materials and methods. Як педагогічна проблема музично-виконавська майстерність має на меті глибоке проникнення у зміст музичного твору, відтворення набутого досвіду у всій його цілісності,

виявлення ціннісного ставлення до музики. Здібність належним чином виконувати певні дії є невід'ємною складовою цього уміння. Виконавський досвід – це поєднання знань та навичок, які впливають безпосередньо на продуктивність процесу професійної діяльності. У такому випадку знання виступають в специфічній формі духовного засвоєння результатів пізнання та процесу відображення дійсності виконавцем, шляхом глибокого усвідомлення авторської концепції. Відповідно, навички – це певні дії, складові частини яких стають автоматичними у процесі формування виконавської майстерності. Уміння, на відміну від навичок, окреслюють як бажання до точних та свідомих виконавських дій.

У процесі музичної підготовки удосконалюється майстерність виконавця. Для того, щоб здобувач вищої освіти вправно опанував професію педагога-музиканта необхідний синтез високої духовної культури та техніки. У такому випадку традиції українських пісень на становлення виконавських можливостей майбутніх педагогів-музикантів мають вагомий вплив.

Тісне поєднання слова та співу знаходиться біля витоків народних пісенних традицій, які сполучені нероз'ємністю смислового інтонування. Під час вивчення вокального розвитку людства чітко простежується еволюція культурних плато, на яких «визрівали» трудові приспівки та звуко-магічні формули, ладо-інтонаційні пласти та ритмо-інтонаційні звороти фольклору. Проекція самої історії становлення вокального мистецтва – це шлях кожного співака.

Результати та обговорення./Results and discussion. Вельми актуальним на сьогоднішній день є питання використання традицій у підготовці фахівців. Елементи етнізації у підготовку майбутніх вчителів музичного мистецтва вносять вирізнення в освітній галузі відмінних від буденної реальності світоглядних категорій, а особливо священних та цінних надбань. Тобто, за умови врахування культурно-історичного досвіду рідного краю, його обрядів, звичаїв та традицій, багатовікової духовності та мудрості ми отримаємо якісну фахову підготовку здобувачів вищої освіти.

Динамічну структуру, яка в собі містить різноманітні стильові варіанти, водночас, зберігаючи риси власної національної самобутності, представляє собою український традиційний спів. Про те, що існує регіональна класифікація українських народних пісень за певними співочими стилями зазначає відомий український дослідник-фольклорист А. Іваницький. Так, він виділяє такі види пісень, як поліські, лемківські, галицькі, карпатські, волинські, подільські, наддніпрянські, степові. За змістовим наповненням дослідник виділяє пісні календарно-обрядового кола, епічні, історичні, побутові. За антропологічною приналежністю – чоловічі, жіночі, старечі, дитячі.

За кількістю виконавців – гуртові та сольні, які, у свою чергу, за фактурно-мелодичною побудовою мають гетерофонію, народну підголоскову поліфонію та гомофонно-гармонічне багатоголосся.

Невичерпним джерелом загальнолюдських цінностей є українська пісенна творчість. В українській пісні завжди втілювалося все, що притаманно життю людини та її оточенню – висока мораль, мудрість, краса. Не дивно те, що традиція висвітлювати найкращі почуття людини зберігається і в сучасних українських солоспівах. Проте, викарбовувати тонкі струни пісенної душі, які людству подарували поет та композитор, можна лише у процесі здійснення виконавської інтерпретації. Тому засвоєння майбутнім вчителем музичного мистецтва специфіки інтерпретації української пісні, котра лежить в основі освоєння ним вокально-виконавської майстерності, є надзвичайно важливою.

Вивчаючи особливості інтерпретації музичного твору у професійній підготовці майбутнього вчителя музичного мистецтва О. Ляшенко вказувала, що інтерпретація – це цілісне утворення, котре характеризує взаємозв'язок та єдність кількох складників, серед яких має місце індивідуально-авторська (текстуальна), історична (змістова) та психологічна інтерпретація.

За даними Г. Падалко інтерпретація – це основний вид художньої діяльності у виконавських мистецтвах. Процес музичної інтерпретації містить значний потенціал виявлення творчого ставлення до твору, а не лише репродуктивні, відтворювальні аспекти.

Отже, інтерпретація – це художнє тлумачення співаком, ансамблем, хором, диригентом музичного твору, розкриття ідейно-образного змісту музики технічними та виражальними засобами виконавського мистецтва. Інтерпретація передбачає наявність у виконавця власної творчої концепції змісту твору, індивідуальний підхід до виконуваної музики та активне ставлення до неї.

Підґрунтям виконавської інтерпретації є такі її компоненти: музичне сприйняття української пісні; перепланування певного звукового уявлення у художній образ; музично-аналітичне мислення; створення власної творчої концепції виконання.

В залежності від природного типу голосу, власного музично-виконавського стилю, вокально-технічних можливостей голосового апарату та архетипу виконавського мислення виконавець інтерпретує народнопісенні зразки. Завдяки неоднозначності трактування народна пісня дуже часто дозволяє виконавцю виявляти відповідні почуття та настрої, навіть тоді, коли його особиста життєва ситуація лише віддалено нагадує зафіксовану в пісні. Адже правила та закони фольклорної піснетворчості дозволяють допускати певні заміни конкретних реалій, які допомагають співакові до власних обставин «прилаштувати» пісню.

Тернистий шлях історії, сподівань та надії українського народу відображає народна пісня з її яскравим змістом та чарівною мелодійністю. Обов'язково включала в себе спів розвинута форма побутових обрядів. З історичних даних нам відомо про кобзарів, лірників та бандуристів, які мандрували по українських селах та містах, виконуючи пісні про важку долю та сподівання українського народу.

Традиції народної пісенної творчості, відсутність великих інтервалів, неширокий звуковий обсяг, плавні мелодії, середня теситура, чистота інтонацій, чітке промовляння слів, стримана динаміка та загальне благородство стилю виступають неоціненним скарбом та впливають на виконавську майстерність майбутнього вчителя музичного мистецтва.

На заняттях з постановки голосу традиції української пісні є невід'ємним

предметом вивчення. Здобувачі освіти komponують інструментальний вступ до опрацьованих пісень, добирають гармонійний супровід, на народні слова створюють власну мелодію, ознайомлюються з кращими зразками музичної творчості.

Здобувачі вищої освіти мають можливість ознайомлюватися на заняттях з фольклористичними доробками українських композиторів Л. Ревуцького, К. Стеценка, Я. Степового, М. Леонтовича, М. Лисенка та жанрами пісенного фольклору, які у майбутній професійній музично-педагогічній діяльності, будуть цінним матеріалом для використання. Вивчення традицій української народної пісні допоможе здобувачам вищої освіти глибше зрозуміти навколишню дійсність, сприятиме формуванню історико-теоретичних та методичних умінь та знань, сприятиме поглибленню інтересу до освоєння народної спадщини.

Основи естетичного виховання молоді заклав М. Лисенко, поклавши в основу своїх посібників кращі зразки української пісні. Педагогічній спадщині Ф. Колесси також притаманні естетичні аспекти. М. Леонтович – натхненний поет та палкий шанувальник рідної пісні у справі музично-естетичного виховання молоді дотримувався визначальної ролі пісні, як найправдивішого життєвого явища за своєю естетичною сутністю.

Народна музична творчість формує почуття, емоції, риси характеру, поведінку, ідеали, звички, які регламентують певні норми життя. Розвиток творчого потенціалу, розуміння прекрасного активізує художньо-естетичне пізнання музичного фольклору. З використанням фольклору у майбутніх вчителів музичного мистецтва відбувається активне включення до спілкування та реальної людської діяльності. Поєднання репродуктивної та творчої діяльності у фольклорі сприяє формуванню творчої особистості.

Таким чином, традиційні українські пісні мають значущий вплив на становлення виконавських можливостей та професійної підготовки майбутніх педагогів-музикантів. Загалом, цей вплив можна розглядати у кількох аспектах:

- *Освоєння музично-виконавських навичок:* вивчення традиційних

українських пісень дозволяє майбутнім педагогам-музикантам розвивати свої музично-виконавські навички. Це стосується як вокальної, так і інструментальної гри, оскільки у традиційних українських композиціях часто використовуються різноманітні техніки та ефекти.

- *Розвиток виразності та музичної інтерпретації:* українські народні пісні часто мають глибокий поетичний зміст та емоційну насиченість. Виконання таких композицій розвиває в майбутніх педагогах-музикантах вміння передавати емоції через музику, розуміти виразність тексту та створювати музичні образи.

- *Вивчення традиційних інструментів:* традиційні українські пісні часто включають в себе використання специфічних інструментів, таких як бандура, кобза, сопілка, домра, баян та інші. Вивчення цих інструментів не лише розширює арсенал виконавських можливостей, але і дозволяє краще розуміти музичні традиції.

- *Розширення культурного розуміння:* вивчення традиційних українських пісень сприяє глибшому розумінню культурної спадщини. Майбутні педагоги-музиканти зможуть використовувати це знання для поглиблення культурної компетентності своїх учнів.

- *Творчий розвиток:* окрім вивчення традицій, це також може сприяти творчому розвитку. Використання елементів традиційних українських пісень у творчості може допомогти майбутнім педагогам-музикантам розширити свої творчі горизонти та створити щось нове та унікальне.

Висновки./Conclusions. Отже, узагальнюючи, можемо сказати, що вивчення традиційних українських пісень впливає на різні аспекти музичного розвитку та підготовки майбутніх педагогів-музикантів, роблячи їх більш компетентними та культурно освіченими в музичній сфері.

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

УДК 159. 9. 072: 316.62

FEATURES OF TYPES OF FORGIVENESS

Kravchuk Svitlana Leontiivna,

candidate of psychological sciences, associate professor
Taras Shevchenko National University of Kyiv
Kyiv, Ukraine

Introduction. Today, forgiveness of misdeeds/grievances in interpersonal interaction is an object of research interest in psychological research of an applied nature, especially within the framework of psychological counseling and psychotherapy. In psychological research, the problem of the effects of forgiveness therapy is raised (Elliott, 2011; Worthington, Sandage, 2016).

Today, there is a growing research interest in forgiveness as one of the partial manifestations of social cognition.

In practical psychology, the study of specific types of forgiveness is conditioned by the importance of identifying psychological factors and effective ways of emotional regulation.

Aim. Determine the features of the types of forgiveness.

Results and discussion. Of particular importance in the context of the analysis of the phenomenon of forgiveness is the identification of certain types of it.

The Abrahamic-Christian tradition of forgiveness is based on the principle of unconditional forgiveness from the divine substance. J. Derrida uses this term to justify the contradictions of the unconditional and conditional gift of forgiveness. J. Derrida believes that forgiveness is an unconditional act, independent of a request, comes to the conclusion about the impossibility of «pure» forgiveness (Derrida, 2005).

Some researchers point to the need to consider two main dimensions of

forgiveness: intrapersonal and interpersonal (Baumeister, 1998).

Researchers (Emmons, 2000; Berry et al., 2005) distinguish the following two types of forgiveness: episodic forgiveness, which refers to a particular offense of a specific offender, and the tendency to forgive as a relatively stable trait or ability to forgive. Some researchers believe that forgiveness is a dispositional personality trait (Berry, 2005). R. Emmons defines forgiveness as a high-level personal construct (Emmons, 2000).

Within the framework of the «third wave» of the cognitive-behavioral approach, the ability to forgive is considered as a dispositional trait, a partial manifestation of mechanisms and at the same time a result of social cognition of an individual.

E. Worthington uses the terms «decision-based forgiveness» and «emotional» forgiveness to describe different ways of forgiving (Worthington, Sandage 2016).

Researchers distinguish three contexts of forgiveness: forgiving another person, forgiving oneself, and forgiving a situation or circumstance (Lijo, 2018). Forgiveness can be directed at different objects. You can forgive other people, yourself or even a situation that does not depend on your own life. Interestingly, some researchers believe that forgiveness applies not only to individuals, but also to situations, including natural disasters such as earthquakes, tornadoes, floods, or disasters in personal life, such as the death of significant others or chronic illness (Thompson et al., 2005). Self-forgiveness is defined as the process of releasing self-resent for a perceived wrongdoing or wrongdoing (Macaskill et al., 2002).

L. Bauer, J. Duffy, E. Fountain believe that self-forgiveness is a transition from self-alienation to a sense of coherence of one's own «I», understanding that there are no perfect people and that every person is prone to make mistakes (Bauer et al., 1992).

Conclusions. The phenomenon of forgiveness is a multidimensional and multilevel phenomenon that has a multicomponent structure and includes cognitive, affective, conative, and motivational components.

Forgiveness can have different types, different modalities. We see the

prospects for further research in determining the socio-psychological factors of forgiveness depending on its types and different modalities.

LITERATURE

1. Bauer, L., Duffy, J., Fountain, E. (1992). Exploring self-forgiveness. *Journal of Religion and Health*, 31, 149–160.
2. Baumeister, R. F., Exline, J. J., & Sommer, K. L. (1998). The victim role, grudge theory, and two dimensions of forgiveness. In E. L. Worthington, Jr. (Ed.), *Dimensions of forgiveness: Psychological research and theological perspectives* (pp. 79-104). Philadelphia: Templeton Foundation Press.
3. Berry, J. W., Worthington, E. L., O'Connor, L. E., Parrott, L. I. & Wade, N. G. (2005). Forgivingness, vengeful rumination, and affective traits. *Journal of Personality*, 73, 1–43.
4. Derrida, J. (2005). *On Cosmopolitanism and Forgiveness*. London: Taylor & Francis.
5. Elliott, B. A. (2011). Forgiveness therapy: a clinical intervention for chronic disease. *Journal of Religion and Health*, 50, 240–247.
6. Emmons, R. A. (2000). Personality and forgiveness. In M. E. McCullough, K. I. Pargament, & C. E. Thoresen. *Forgiveness: Theory, research, and practice* (pp. 156-175). New York: Guilford Press.
7. Lijo, K. J. (2018). Forgiveness: Definitions, Perspectives, Contexts and Correlates. *Journal of Psychology & Psychotherapy*, 8(3), 342.
8. Macaskill, A., Maltby, J., Day, L. (2002). Forgiveness of self and others and emotional empathy. *Journal of Social Psychology*, 142(5), 663–665.
9. Thompson, L. Y., Snyder, C. R., Hoffman, L., Michael, S. T., Rasmussen, H. N. et al. (2005). Dispositional forgiveness of self, others, and situations. *Journal of Personality*, 73, 313–360.
10. Worthington, E. L., Sandage, S. J. (2016). *Forgiveness and Spirituality in Psychotherapy: A Relational Approach*. Washington, DC: American Psychological Association.

UDC: 159.9

**THE SOCIAL-PSYCHOLOGICAL FOUNDATIONS
OF MORAL EDUCATION**

Rahimova Gariba Vahid gizi

Azerbaijan State Pedagogical University

Doctor of Philosophy in Psychology, Associate Professor

Abstract: Ethics is a form of social consciousness. Moral education, based on its elements, details, components, and norms, involves the formation of conscious and objective attitudes towards oneself, others, the surrounding environment, labor, fellow citizens, homeland, nation, social environment, and the state. When we talk about ethics, our national morals come to mind. Using them in the process of education enriches the younger generation, stimulating them to become beneficial individuals for their homeland and nation.

Keywords: Social-psychological foundations, moral education, ethics, consciousness, national morals, education.

The role of moral education is significant in the comprehensive development of the younger generation. The purpose of moral education is to train the emerging generation to adhere to the moral standards of our society, to follow the established behavioral norms in the community, and to encourage them to act according to national mentality, customs, and traditions. A person who has received moral education adheres to the moral standards of society, national and spiritual values, customs, and traditions [1].

To determine the moral character of any individual, attention is paid to the extent to which they adhere to common living rules. As noted in scientific-pedagogical literature, the nature and content of moral education vary depending on the socio-political structure. The formation of ethics is significantly influenced by public consciousness, politics, law, philosophy, literature, culture, and history. They influence the content and character of moral education.

One of the main issues that attracts attention in educational psychology is the moral education of personality, which involves the formation of the ethical sphere within an individual. Typically, when discussing a person's upbringing, the focus is primarily on their moral development. Therefore, it is not insignificant for educators to acquaint themselves with the psychological foundations of the formation of the ethical sphere within a personality.

Establishing the educational tasks of future generations based on our national and spiritual values, the educational traditions of the Azerbaijani people, and the wise ideas of our visionary personalities is one of the fundamental tasks in organizing the educational process.

Tusi's work "Akhlāq-i-Nāṣirī" (The Nasirean Ethics) [4] is considered the first systematic ethics book in the Islamic world. The work brought Tusi worldwide fame. Tusi distinguished himself from the representatives of his time with his sharp intellect, profound wisdom, and far-sighted mind. His world-renowned work, "Akhlāq-i-Nāṣirī", preserves the richness of this sharp intellect as its most valuable product.

According to N. Tusi, the importance of engaging in beneficial actions, both in theory and practice, is significant in the upbringing of a morally pure generation. He emphasizes the crucial role of parents, teachers, educators, and friends, as well as engaging in beneficial activities from both theoretical and practical perspectives. N. Tusi regards having a just conscience as a fundamental requirement for achieving completeness, happiness, and performing good deeds. He discusses the importance of conscience in human perfection and achieving happiness. N. Tusi considers the cultivation of morality as an art and endeavors to prove its necessity for the family, the state, and humanity.

As a result of psychological research, it has been determined that the process of acquiring ethical knowledge and understanding is complex and requires special guidance. Ethical perceptions formed under the influence of random events, improper microenvironments, the inappropriate behavior of adults, etc., can carry distorted characteristics. This can lead to incorrect behavior. Therefore, it is essential to

prioritize the effort to create ethical concepts, knowledge, and understanding in the first place. However, experience shows that while the acquisition of ethical understanding plays a crucial role in the formation and development of ethical consciousness, it alone cannot guarantee the formation of ethical behavior.

REFERENCES

1. Bayramov Ə.S. Mənəvi əxlaqi tərbiyənin və dini psixologiyanın bəzi xüsusiyyətləri // Azərbaycan məktəbi, 1988, pp. 42-53.
2. Bayramov Ə.S. İnsan və zaman. Bakı: Azər nəşr 1992, p. 180.
3. Məmmədəbyli H.S. Nəsirəddin Tusi, Bakı: 1980. P. 114.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИЙ СУПРОВІД КОНФЛІКТНИХ ШКОЛЯРІВ ПІДЛІТКОВОГО ВІКУ

Дзідзоєва Анастасія Сергіївна

Посада (студент)

Чорноморський національний університет
ім. Петра Могили

Ключові слова: конфлікт, поведінка, конфліктність, неуспішність, неадекватна поведінка, підлітковий вік, однолітки, індивідуально-психологічні особливості, фізичний розвиток, напруженість, тривога, агресія.

Вступ: Однією з ознак сучасного суспільства є висока конфліктогенність, як процес наростання протиріч у поглядах, інтересах і цінностях під впливом ендогенних і екзогенних факторів, що призводить до зіткнення сторін і загострюючі способи взаємодії між ними.

Визначення психологічних чинників, які зумовлюють виникнення, динаміку і кінцевий результат розвитку міжособистісного конфлікту, важливо задля розуміння психологічних механізмів регуляції поведінки особистості. Крім цього, дана проблема є суттєвою для розробки методологічних основ психодіагностики, прогнозування та корекції міжособистісних конфліктів у ширшому контексті.

Визначення психологічних чинників конфліктності залежить від розуміння детермінації психіки людини і, зокрема, її поведінки, від методологічних підходів до вивчення міжособистісних конфліктів.

Конфлікт є однією з універсальних характеристик світу та основною рушійною силою його розвитку. Це один із найбільш суперечливих феноменів та основних механізмів усіх змін та перетворень.

Мета дослідження: теоретично проаналізувати та емпірично дослідити особливостей психолого-педагогічного супроводу конфліктних школярів підліткового віку.

Основна частина: Підлітковий вік через неоднозначне протікання процесу психологічного дорослішання і статевого дозрівання дитини відноситься до числа кризових вікових груп, критичних періодів онтогенезу. Питання про неминучість кризи і її протяжність є дискусійним. В традиційних, "примітивних" культурах, завдяки обрядам ініціації, які представляють собою як систематичну підготовку до статусу дорослої людини, так і публічне, урочисте визнання, кризи дорослішання виявлено не було.

Однією з характеристик підліткової вікової кризи, загальної для всіх історичних епох, культур і етносів, є біологічне дозрівання, яке відрізняється бурхливим фізичним розвитком і статевим дозріванням. Найбільш складним в будь-якій періодизації вважається вік від 13 до 15 років. Це період бурхливого і нерівномірного зростання і розвитку організму, що призводить до підвищеної збудливості, лабільності настрою і швидкої стомлюваності.

Найхарактерніші риси підліткового віку визначаються за такими ознаками:

- 1) різке погіршення поведінки, що виявляється в негативізмі, протиставленні себе дорослим, упертості;
- 2) виражена суперечливість прагнень;
- 3) реакція емансипації;
- 4) прагнення підлітка звільнитися від контролю батьків.

Ситуація розвитку підлітка (біологічні, психічні, особистісно-характерологічні особливості підлітка) передбачає кризи, конфлікти, труднощі адаптації до соціального середовища. Підліток, який не зумів благополучно подолати новий етап становлення свого психо-соціального розвитку, що відхилився в своєму розвитку і поведінці від загальноприйнятої норми, отримує статус «важкого». В першу чергу це відноситься до підлітків з асоціальною поведінкою. Факторами ризику тут є: фізична ослабленість, особливості розвитку характеру, відсутність комунікативних навичок, емоційна незрілість, несприятливий зовнішньо-соціальне оточення. У підлітків з'являються специфічні поведінкові реакції, які становлять специфічний підлітковий

комплекс: - реакція емансипації, яка представляє собою тип поведінки, за допомогою якого підліток намагається визволитися з-під опіки дорослих [3].

Підлітковий період – це загострення кризи відносин дорослих та дітей, що проявляється, враховуючи соціальну ситуацію розвитку, на таких полях взаємодії, як "підліток – підліток" та "підліток – дорослий". У ролі дорослих виступають вчителі та батьки, з якими найчастіше виникають конфлікти. Отже, конфліктне взаємодія відбувається у трьох взаємозалежних системах: "підліток-батьки ", " підліток – вчителя " і " підліток – підліток".

У сучасних дослідженнях розглядається наявність гендерних відмінностей поведінки у конфлікті, особливо у ранніх етапах соціалізації людини. Приміром, А. В. Семенов дійшов висновку, що дівчата частіше усвідомлюють ситуацію конфлікту і намагаються привести її до завершення. Хлопчики, своєю чергою, найчастіше є ініціаторами конфлікту. У взаємодії, що відбувається після завершення конфлікту, вони характеризуються лояльністю, а дівчатка, у свою чергу, є злопам'ятністю. Хлопчикам частіше властива фізична та вербальна агресія, а дівчаткам – непряма [2].

Запропонована нами програма рефлексивного тренінгу сприятиме формуванню конструктивних стратегій поведінки в конфлікті.

Мета: створення умов для формування конструктивних стратегій поведінки в конфлікті у старшому підлітковому віці.

Завдання:

1. Сприяти розвитку уявлень про сутність та механізми конфліктів.
2. Сприяти подоланню неефективних навичок поведінки в конфліктах і переходу до конструктивного і взаємовигідного спілкування.
3. Сприяти виробленню навичок усвідомленого управління спірними ситуаціями.
4. Подолати конкретні форми і способи продуктивної розумової поведінки в конфліктах.
5. Навчити навичкам ефективних переговорів в сферах міжособистісного і взаємодії.

6. Сприяти розвитку навичок рефлексії – усвідомленню своїх переживань, почуттів, вчинків.

7. Сприяти розвитку навичок інтернальності – прийняття відповідальності за свої дії.

Форми роботи: тренінгові заняття, створені задля формування конструктивних стратегій поведінки у конфліктних ситуаціях.

Дані нижче методичні рекомендації призначені для класних керівників та педагогів загальноосвітніх установ щодо роботи та вирішення конфліктів з підлітками з різним типом гендерної ролі.

Маскулінний тип. Під час роботи з підлітками маскулінного типу педагогам слід пам'ятати, що у ситуації конфлікту їм властиві незалежність, наполегливість, домінантність, впертість, агресивність, схильність до ризику, впевненість у собі, висока самооцінка, честолюбство. У ситуації міжособистісних контактів вони виявляють середню та низьку потребу у підтримці спілкування, тобто на відміну своїх однолітків де вони прагнуть нових контактів і залежить від них. Їм характерний індивідуалістичний тип сприйняття відносин, відчуття відгородженості від колективу, відсутність прагнення спільним формам діяльності. При цьому вони можуть демонструвати високий рівень ділового лідерства, готові брати на себе відповідальність за діяльність класу, організовувати роботу та контролювати виконання висунутих вимог. Тому підлітки маскулінного типу користуються повагою серед однолітків [3].

Фемінінний тип. Під час роботи з підлітками фемінінного типу педагогам слід пам'ятати, що у ситуації конфлікту їм властиві поступливість, м'якість, чутливість, сором'язливість, тривожність, емоційність, наївність. Вони мають найвищу потребу у спілкуванні серед своїх однолітків коїться з іншими типами гендерної ролі, виражене прагнення розширення сфери спілкування, їм важливі міжособистісні взаємини загалом, прояви доброзичливості, чуйності і турботи. Тому таким підліткам доводиться нелегко, вони чекають і переживають неприємності, пов'язані з конфліктними ситуаціями, значно частіше та

яскравіше, ніж їхні однолітки маскулінного та андрогінного типу.

Андрогінний тип. В основному у педагогів не повинно виникнути великих проблем з андрогінними підлітками, тому що вони найбільш адаптовані та пристосовані до спілкування та групової взаємодії серед своїх однолітків, легко входять у будь-яку роль, мають високий рівень соціальної компетентності та мотивації до досягнень, що разом забезпечує їм сприятливі умови для соціалізації у шкільному середовищі та життя в цілому.

Такі підлітки демонструють високий рівень лідерства, вони готові брати на себе відповідальність та організувати діяльність класу, вони почувуються членами єдиного колективу, здійснюють активну діяльність усередині класу та задоволені своїм перебуванням у ньому. Тому такі підлітки користуються великою повагою серед однолітків, їх часто обирають як «зірок».

У конфліктних ситуаціях вони демонструють різні типи реагування і не прив'язані до якоїсь певної стратегії поведінки, таким чином запобігти або вирішити конфлікт, що виник, їм буде легше, ніж їхнім одноліткам.

Педагогам у цьому випадку слід пам'ятати, що андрогінні підлітки стикаються з деяким ризиком потенційного відкидання з боку своїх маскулінних і фемінінних однолітків, в результаті може виникнути конфлікт на ґрунті їх відмінностей. Тут педагогічна допомога буде спрямована на згуртування колективу, навчити підлітків нормам та правилам спілкування у колективі, повазі особливостей особистості іншого, чому можуть сприяти відповідні тренінги, ігри та виховні бесіди. При цьому важливим є і власний приклад, зразок наслідування. Педагог не повинен показувати свою схильність чи неприйняття до когось із підлітків, слід однаково добре ставитися до кожного.

Висновки: Отже, досліджено теоретичні передумови вивчення конфліктної поведінки школярів підліткового віку. Визначено сутність конфлікту як соціально-психологічного феномену, розглянуто основні ознаки конфлікту: наявність суперечностей, активного протиборства, специфічний характер спілкування та підвищена емоційність стосунків. Визначено

структурні компоненти конфлікту та його етапи.

Відтак, наведено джерела конфліктів – це протиріччя, які виникають там, де є неузгодженість: знань, умінь, здібностей, особистісних якостей; функцій управління; емоційних, психічних і інших станів; технологічних, економічних та інших процесів; цілей, засобів, методів діяльності; мотивів, потреб, ціннісних орієнтацій; поглядів, переконань; в розумінні, інтерпретації інформації; очікувань, позицій; оцінок і самооцінок. Досліджено принципи, стратегію і тактики конфліктної поведінки. Стратегія поведінки в конфлікті розглядається як орієнтація особистості по відношенню до конфлікту, установка на певні форми поведінки в ситуації конфлікту: співпрацю, компроміс, уникнення, пристосування та суперництво. Обґрунтовано особливості та основні протиріччя підліткового віку, які визначають особливості конфліктної поведінки цього віці.

Таким чином, розглянуто існуючі підходи до дослідження конфліктної поведінки та обґрунтовано методикку власного дослідження. У роботі визначено етапи дослідження конфліктної поведінки, а саме: аналіз наукової літератури з обраної теми, формулювання і обґрунтування проблеми, постановка мети і завдання дослідження, формування гіпотези, а також, добірка методик для проведення дослідження; застосування методик, підрахунок первинних результатів; узагальнення отриманих даних і аналіз результатів, їх інтерпретація, підтвердження або спростування гіпотез дослідження.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Анопрієнко О. В. Стиль батьківської поведінки як детермінанта хронічного стресу у підлітків. III міжнародна науково-практична конференція «Гене́за буття особистості». К: ДП «Інформаційно-аналітичне агенство». 2017. 254 с. С. 59-60.

2. Апішева А. Ш. Проблема конфліктних стосунків сучасних підлітків та юнаків з батьками. Вісник НТУУ «КПІ». Філософія. Психологія. Педагогіка : збірник наукових праць. 2012. № 2(35). С. 117-125.

3. Бедлінський О. І. Проблема періодизації підліткового віку в сучасному суспільстві . Практична психологія та соціальна робота. 2011. № 2. С. 49 – 54.
4. Берlach А. І. Конфліктологія: навч. посіб. Київ : Університет «Україна», 2007. 204 с.
5. Варій М. Й. Загальна психологія: підручник для студ. психол. і педагог. спеціальностей [2-ге видан., випр.і доп.]. К.: Центр учбової літератури, 2017. 968 с.
6. Долинська Л. В. Психологія конфлікту. Київ : Каравела, 2010. 424 с.
7. Котлова Л. О. Гендерні особливості конфліктних форм поведінки у підлітковому та юнацькому віці. Педагогічна освіта: теорія і практика. Педагогіка. Психологія: Зб. наук. пр. 2013, Вип. 19. С. 95-99.
8. Мізерна О. О. Психологічні особливості прояву агресії у дітей підліткового віку: Автореф. дис. канд. психол. наук: 19.00.07. НПУ ім. М. П. Драгоманова. К., И-во «Знання», 2005. 20с.

АСПЕКТИ НАСТАВНИКА ГРУПИ В ОРГАНІЗАЦІЇ ВИХОВНОЇ РОБОТИ ЗАКЛАДУ ОСВІТИ

Копичко Наталія Василівна

практичний психолог

Відокремлений структурний підрозділ

Політехнічний фаховий коледж

Кременчуцького національного університету

імені Михайла Остроградського

м. Горішні Плавні, Україна

Анотація: У статті розглянуто роль кураторства студентської групи як однієї з основних форм участі в навчально-виховній роботі закладу. На меті-дослідити діяльність наставника академічної групи як важливої ланки формування лідерських якостей майбутніх спеціалістів політехнічного коледжу.

В умовах сьогодення, основна увага акцентується не тільки на підвищенні професійних якостей студентської молоді, але й їх особистісному зростанні, збагаченні життєвого досвіду духовними цінностями, формуванні світоглядних орієнтирів та найкращих людських якостей: совісті, порядності та працелюбності. Значна роль у ефективній організаційно-виховній роботі у навчальному закладі належить наставнику групи, адже саме від організаторських та особистісних якостей куратора залежить успіх у формуванні особистості студента як майбутнього фахівця курс [3, с. 134].

Ключові слова: Наставник, функції наставника групи, студент, виховання, освіта.

На сучасному етапі нашого суспільства, докорінно змінилися вимоги до виховання молоді людини, яка вступає в самостійне життя. Як доцільно та правильно організувати процес виховання студентів? Яким змістом його наповнити? Як сформулювати принципи та ідеали громадянина України?

Кожний наставник групи - неповторна особистість і тому, кожен шукає і

знаходить свій власний стиль керівництва. Цей стиль визначається різними факторами: віком, статтю, індивідуальними психологічними якостями. Беззаперечно, що на стиль керівництва наставника групи, значною мірою впливають його характер, темперамент, рівень емоційності та здатність керувати своїми емоціями. Різними будуть відповідно стиль і ефективність роботи куратора залежно від його самооцінки, рівня загальної та психологічної культури, комунікативної компетенції курс [1, с. 41].

Проблема організації виховної роботи в закладах освіти привертають увагу багатьох дослідників. До найбільш актуальної виховної роботи зі здбувачами освіти у коледжі можна віднести теоретико-методологічні засади національного виховання (Р. Гарифуллина, О. Токар, Г. Троцько та інші), педагогічні умови організації виховної роботи (Р. Абдулов, Т. Буяльська, Л. Делінгевич, А. Лозенко, С. Романова), організаційні форми виховного впливу на особистість (В. Балицький, Г. Сорока, Н. Чибісова та інші). Діяльність наставника групи, що спрямована на формування особистості студента ґрунтовно досліджувалась І. Авдеєвою, І. Ісаєвим, В. Кобільченко, А. Лозенко [3, с. 94].

Незважаючи на зростання інтересу до проблеми управління організацією виховної роботи, аналіз літератури свідчить, що проблема організації виховної роботи наставника студентської групи не знайшла належного відображення в педагогічній науці та практиці. І тому, забезпечення якісної підготовки молоді закладу освіти є можливим за умови розробки індивідуальних траєкторій навчання з урахуванням базової освіти і рівнів індивідуальної підготовки. Отже, є необхідним визначення теоретичного та практичного значення організації роботи наставника.

За дослідженням С. В. Романової, інститут кураторства з'явився за часів Проблеми інженерно-педагогічної освіти. Одним із перших офіційних документів, які регламентували наставницьку роботу в системі вищої освіти є Інструкція для наставників технологічного інституту, що затверджена у 1903 році імператором Миколою II. За радянських часів інститут кураторства

повернувся у 50-ті. Наставник групи одразу став розглядатися як помічник адміністрації в роботі зі студентами і призначався в кожену групу з першого по останній курс [2, с. 181].

Під час створення соціологічного портрету сучасного здобувача освіти, наставник групи повинен урахувати позитивні й негативні прояви його поведінки. Наставник, як управлінець навчально-виховним процесом у закладі освіти, повинен спрямовувати студентів на розвиток самостійності, ініціативності. Також необхідно здійснювати диференційований підхід до кожного члена групи, сприяти згуртованості колективу, спрямовувати його активність на виконання основних завдань професійної підготовки [1, с. 42].

Для вивчення рівня задоволеності здобувачів освіти організацією освітнього процесу наставником групи, на базі Відокремленого структурного підрозділу «Політехнічний фаховий коледж Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського» у кількості 26 осіб, спеціальності «Будівництво та цивільна інженерія» у лютому 2024 року, було проведено опитування: «Наставник очима студентів».

Результати анкетного опитування «Наставник очима студентів» дозволили виявити, що для (84,6%) наставник групи є прикладом дотримання основних етичних принципів та правил спілкування в процесі навчання. (15,4%) здобувачів освіти вважають, що не в достатній мірі, наставник приділяє увагу етичним принципам, що частково відображається на результативності виховної роботи.

Аналіз показників виховної роботи у групі дає можливість зазначити, (96,2%) осіб вважають, що контроль за виконанням графіку навчальних занять студентами групи стоїть на першочерговому місці. Поведінка на (80,8%) та навчальна діяльність (76,9%) у переважній більшості контролюються ці аспекти майже в однаковій мірі. Залученість групи до участі у різних формах позааудиторної роботи, активізована наставником на (50%), контроль за дотриманням етикетних вимог, проаналізовано здобувачами освіти у (34,6%).

Ефективність роботи наставника групи - є показником забезпечення

позитивної емоційної атмосфери визнано (84,6%) групи. Але не всім здобувачам освіти в достатній мірі вистачає активного спілкування - (15,3%) характеризує частковий показник задоволеності студентів.

(23%) роз'яснень наставником групи незрозумілих моментів та миттєвості відповіді на запитання не завжди вистачає сучасним здобувачам освіти. У (76,9%) своєчасність отримання зворотного зв'язку, є позитивним фактором взаємовідносин наставника з групою.

Виховні функції в коледжі виконують всі педагогічні працівники. Та у роботі кожного наставника групи є, важлива місія - відповідальність за виховання молоді. Одні викладачі вважають її додатковою до своєї викладацької діяльності, інші називають її найголовнішою. Я дотримуюся іншої думки, так як, на мій погляд, основною структурною ланкою в коледжі є виховання як процес цілеспрямованого сприяння максимальному розвитку особистості здобувачів освіти, освоєння ними культури суспільства, що сприяє самореалізації [2, с. 113].

Таким чином, результатом моделі виховної роботи наставника групи спеціальності «Будівництво та цивільна інженерія» є здобувач освіти, в якого відбувається формування рівня соціальної зрілості, для забезпечення його самостійності у різноманітних сферах життєдіяльності, з потребою у самореалізації та самовдосконаленні, з почуттям відповідальності, справжній громадянин - патріот України. Робота наставника - це висококваліфікована розумова праця, що займає важливе місце, адже від його педагогічної майстерності залежить формування конкурентоспроможного фахівця та вихованого спеціаліста з високою культурою.

Отже, роль наставника полягає в створенні таких умов, які б допомогли молоді знайти себе і своє місце в студентському колективі і в соціальному житті. Він є організатором діяльності здобувачів освіти і координатором виховних дій. У своїй виховній роботі наставник групи реалізує педагогічні принципи гуманізації, соціальної зумовленості навчання і виховання, індивідуалізації, соціального гартування, створення середовища, яке виховує.

Головне в його діяльності - сприяння саморозвитку особистості, реалізації її творчого потенціалу, забезпечення активного соціального захисту студента, створення потрібних і достатніх умов для активізації зусиль для вирішення навчальних і життєвих проблем кожного здобувача освіти.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ільченко А. А. Діяльність куратора на етапі адаптації студентів у вищому навчальному закладі /А.А. Ільченко//Збірник наукових праць. Педагогічні науки. Випуск LXXV. Том 2. 2017. – С. 39-43.
2. Осипова Т. Ю. Виховна робота зі студентською молоддю: навч. посібник для вищих навч. закладів / Т. Ю. Осипова [та ін.]; за заг. ред. Т. Ю. Осипової; Південноукр. держ. пед. ун-т ім. К. Д. Ушинського. - Одеса: Фенікс, 2006. – 288 с.
3. Робота кураторів академічних груп у вищому навчальному закладі: методичний посібник// Т. Б. Буяльська, М. Д. Прищак, Л. А. Мацко. – Вінниця: ВНТУ, 2010. -154 с.

ЕМОЦІЙНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК ФАКТОР УСПІШНОЇ СОЦІАЛІЗАЦІЇ В УМОВАХ УВ'ЯЗНЕННЯ

Прудка Лілія Миколаївна

канд.пед. н.

викладач закладу вищої освіти
кафедри загальної і медичної психології
Національний медичний університет
імені О. О. Богомольця

Вступ. Умови ув'язнення, характеризуючись високим рівнем стресу, обмеженнями та складнощами соціальної адаптації, вимагають глибшого розуміння механізмів, які можуть сприяти позитивній соціалізації в'язнів. Емоційний інтелект, як здатність особи усвідомлювати, виражати, розуміти, регулювати та використовувати емоції ефективно в соціальних взаємодіях, вважається потенційно важливим фактором, що сприяє адаптації та реабілітації ув'язнених.

Незважаючи на значний обсяг досліджень емоційного інтелекту в різних соціальних та освітніх контекстах, вивчення його впливу на процеси соціалізації в умовах ув'язнення залишається недостатньо дослідженим. Розуміння того, як ЕІ може впливати на здатність ув'язнених до соціалізації, адаптації та подолання негативних наслідків ув'язнення, є критично важливим для розробки ефективних програм психологічної підтримки та реабілітації.

Таким чином, актуальність даного дослідження обумовлена необхідністю глибшого вивчення емоційного інтелекту як потенційного інструменту підвищення ефективності соціалізації ув'язнених, що може сприяти їхній більш успішній реінтеграції в суспільство.

Мета дослідження – вивчення впливу емоційного інтелекту на процеси соціалізації осіб, що перебувають в умовах ув'язнення.

Матеріали і методи дослідження. У контексті даної проблематики були застосовані теоретичні методи дослідження, які охоплюють аналіз та синтез наукової літератури, концептуальний аналіз понять «емоційний інтелект» та

«соціалізація в умовах ув'язнення», а також систематизацію та узагальнення існуючих досліджень у даній сфері. Ці методи дозволили глибоко проаналізувати наявні теоретичні підходи до вивчення емоційного інтелекту, його структури та функцій, а також визначити його роль у процесах адаптації та соціалізації осіб у специфічних умовах ув'язнення.

Результати та обговорення. Термін «емоційний інтелект» увійшов до психологічного дискурсу вже давно, проте продовжує залишатися предметом зацікавленості численних дослідників. Перші кроки у дослідженні цієї психологічної концепції були зроблені у 1983 році, коли вчений Г. Гарднер представив ключові аспекти емоційного інтелекту у своїй монографії «Структури розуму». Г. Гарднер висунув ідею про те, що інтелект не є монолітним поняттям, а складається з декількох підвидів, кожен з яких має істотний вплив на життєвий шлях індивіда. В результаті своїх досліджень вчений виокремив сім видів інтелекту: словесний, логічно-математичний, просторовий, руховий, музичний, а також емоційний, який він поділив на внутрішньоособистісний та міжособистісний аспекти. Міжособистісний інтелект уже був розглянутий у психологічній науці як соціальний інтелект чи соціальна компетентність, що описує здатність індивіда ефективно взаємодіяти з іншими. У контрасті до нього, внутрішньоособистісний інтелект охарактеризований як здатність до самопізнання, самореалізації та самомотивації для досягнення особистісного успіху.

Дослідження концепції емоційного інтелекту, ініційоване Гарднером, отримало подальший розвиток у працях таких вчених, як Дж. Мейер і П. Селовей. Ці автори детально розглянули емоційний інтелект, виділивши п'ять ключових вмінь, притаманних особам з розвиненим емоційним інтелектом. Основоположним стала здатність індивіда до глибокого усвідомлення власних емоцій, що є фундаментом для їх ефективного управління та контролю. Ця уміння відіграє вирішальну роль, оскільки усвідомлення причин емоційних реакцій сприяє кращому впорядкуванню власних переживань і розумінню їх походження.

Вміння до свідомого регулювання емоцій, яке є другою ключовою здібністю, включає зниження власної тривожності, негативних емоцій та стресу. Люди, які мають цю здатність, здатні ефективніше і швидше подолати негативні стани, уникнути почуття дистресу та знайти способи для самозаспокоєння.

Третім аспектом емоційного інтелекту є здатність мотивувати себе. Це проявляється у вмінні особистості спрямувати емоції на досягнення цілей, прагнення до нових звершень та творчості. Важливим елементом тут є самодисципліна, здатність відкладати миттєві задоволення для реалізації довгострокових цілей, що є вирішальним для успішності діяльності.

Четверта здібність, що входить до складу емоційного інтелекту, стосується розуміння емоцій, які виникають у інших людей. Це вміння емпатії дозволяє бути більш відчутним до нюансів міжособистісного спілкування і здатним до розпізнавання тонких соціальних сигналів.

П'ятим компонентом, що визначає емоційний інтелект, є здатність підтримувати позитивні відносини з оточенням, вважаючи це мистецтвом позитивного спілкування з іншими. Ця соціальна навичка, яка включає в себе вміння керувати емоціями у взаємодії, також визнана як ключова для лідерських якостей та ефективного міжособистісного спілкування, підкреслюючи значення розвиненого соціального інтелекту для успішної взаємодії.

Вчені визначають емоційний інтелект як здатність обробляти інформацію, яка тісно пов'язана з емоціями, та використовувати самі емоції як інструмент для спрощення когнітивних процедур, розв'язання актуальних проблем чи виконання завдань. Ключовою перевагою розвиненого емоційного інтелекту є здатність індивіда зауважувати та адаптуватися до дрібних внутрішніх та зовнішніх перетворень. Особливо цікавим є припущення, що навіть негативні емоції можуть бути мобілізовані не тільки в індивідуальних цілях, але й для впливу на інших осіб з метою досягнення певних цілей.

Емоційний інтелект (EI) в умовах ув'язнення набуває особливого

значення, враховуючи, що середовище пенітенціарних установ часто характеризується різким обмеженням особистої свободи, високим рівнем стресу та зменшенням можливостей для соціальних контактів. Ці фактори можуть суттєво впливати на психологічне становище та емоційний стан ув'язнених, підвищуючи ризик розвитку емоційних розладів та соціальної ізоляції.

У цьому контексті, емоційний інтелект може виступати як ключовий фактор, що сприяє адаптації особистості до умов ув'язнення. Особи з високим рівнем ЕІ здатні краще розуміти та аналізувати як власні емоційні стани, так і емоції оточуючих. Це усвідомлення дозволяє їм ефективніше керувати власними реакціями на стресові події, знижувати рівень тривожності та запобігати розвитку депресивних станів.

Крім того, володіння навичками емоційного інтелекту сприяє розвитку емпатії, яка є важливим елементом для побудови позитивних міжособистісних взаємин у складних умовах пенітенціарної ізоляції. Емпатія допомагає ув'язненим краще розуміти потреби та емоційні стани інших, сприяючи формуванню взаємопідтримки та зниженню конфліктності в колективі.

Важливим аспектом є також здатність до саморегуляції емоцій, яка дозволяє особам у умовах ув'язнення адекватно реагувати на стрес, знаходити конструктивні способи вирішення конфліктів та адаптуватися до змінених умов життя без значної шкоди для власного емоційного благополуччя.

Таким чином, розвиток та підтримка емоційного інтелекту в умовах ув'язнення можуть відігравати вирішальну роль у забезпеченні психологічної резиліентності, соціальної адаптації та загального благополуччя ув'язнених, сприяючи їхній успішній соціалізації та подальшій реінтеграції в суспільство.

Розуміння та керування власними емоціями стає особливо значущим у контексті ув'язнення, де індивіди зіштовхуються з унікальними викликами та стресорами. Емоційний інтелект (ЕІ) надає ув'язненим інструменти для глибшого усвідомлення своїх емоційних переживань, що є важливим елементом саморегуляції та управління особистісними реакціями. Здатність

точно ідентифікувати свої емоції та розуміти їхні причини дозволяє ув'язненим не лише впоратися з моментальними викликами, але й стратегічно підходити до власної емоційної відповіді на складні обставини.

Індивіди з високим рівнем ЕІ мають здібність до самоаналізу, що сприяє кращому розумінню емоційних патернів та впливу зовнішніх подій на власний емоційний стан. Це, у свою чергу, дозволяє їм ефективно керувати своїми реакціями в стресових ситуаціях, знижуючи рівень внутрішньої напруги та тривожності. Така здатність не тільки сприяє поліпшенню загального благополуччя, але й підвищує стійкість до стресу, що є критично важливим в умовах обмеження свободи.

Окрім цього, управління емоціями з використанням ЕІ включає здатність до емоційного самовираження та комунікації в соціальному контексті, що допомагає ув'язненим налагоджувати позитивні взаємодії з іншими. Володіння навичками ефективного емоційного самоконтролю сприяє зменшенню конфліктів та підтриманню психологічної рівноваги, що є основою для позитивної соціалізації та адаптації до життя в умовах ув'язнення.

Важливою складовою емоційного інтелекту є емпатія, яка відіграє ключову роль у розвитку конструктивних соціальних взаємодій, особливо в умовах ув'язнення, де обмежене середовище та високий рівень стресу можуть загострювати емоційні напруження. Особи, що володіють високим рівнем емпатії, здатні глибше розуміти емоції та потреби своїх співув'язнених, що сприяє створенню атмосфери довіри, взаємодопомоги та взаєморозуміння. Така атмосфера є вирішальною для психологічної стабільності та виживання особи в умовах ізоляції, оскільки соціальна підтримка відіграє важливу роль у збереженні психологічного здоров'я.

В контексті адаптації та соціалізації, емоційний інтелект є незамінним інструментом, який дозволяє ув'язненим ефективно адаптуватися до життя в умовах обмеженої свободи, знижуючи рівень стресу та покращуючи власне благополуччя. Особи з розвиненим ЕІ вміють краще інтегруватися у нове соціальне середовище, встановлювати стійкі позитивні стосунки та сприяти

загальному добробуту всередині пенітенціарної спільноти. Це не тільки сприяє їхній особистій адаптації, але й має позитивний вплив на загальний моральний клімат установи, формуючи основу для більш ефективної соціалізації та подальшої реінтеграції в суспільство після звільнення.

Таким чином, розвиток емпатії та емоційного інтелекту в цілому може вважатися важливим аспектом психологічної підготовки та реабілітації ув'язнених, спрямованого на зменшення конфліктності, підвищення взаєморозуміння та забезпечення більш гармонійної адаптації до умов ув'язнення.

Висновки. Отже, емоційний інтелект займає центральне місце у процесах соціалізації та адаптації індивідів у специфічних умовах ув'язнення, виступаючи як ключовий фактор, що забезпечує ефективне управління емоціями, розвиток емпатії, та позитивні міжособистісні взаємодії. Завдяки здатності глибше розуміти та контролювати власні емоції, а також виявляти розуміння та співчуття до емоційних станів інших, особи з розвиненим емоційним інтелектом мають кращі перспективи для адаптації до життя у в'язниці та подальшої реінтеграції в суспільство.

ART

ХУДОЖНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТА ПРИЧИНИ СВІТОВОЇ ПОПУЛЯРНОСТІ КИТАЙСЬКОГО БАЛЕТУ «ПІДНІМИ ЧЕРВОНИЙ ЛІХТАР»

Фен Баоцзян

аспірант

Київського національного університету
театру, кіно і телебачення
ім. І. К. Карпенка-Карого

Вступ. Хореографічна драма «Підніми червоний ліхтар», створена за кінофільмом режисера Чжана Імоу, стала найбільш міжнародно відомою постановкою за всю історію китайського балетного театру. Прем'єра вистави з музикою композитора Ченя Цигана, хореографією Вана Сіньпена і Вана Юаньюаня відбулася в Пекіні в 2001 р. у Національному балеті Китаю. Стимулом для створення нової постановки стала популярність стрічки «Підніми червоний ліхтар», що була презентована в 1990 р. як екранізація новели «Дружина та наложниці» Су Тонга (нар. 1963). За високі художні якості цього фільму режисер Чжан Імоу отримав нагороду за найкращу режисуру на Венеціанському міжнародному кінофестивалі в 1991 р., а сама стрічка була номінована на премію «Оскар» як найкращий іноземний фільм у 1992 р. Подальші фільми Чжана Імоу – «Шанхайська тріада» (1995), «Герой» (2002), «Будинок літаючих кинджалів» (2004), «Прокляття золотої квітки» (2005)-закріпили за ним репутацію майстра кіно, а його постановка церемонії відкриття Олімпійських ігор 2008 р. у Пекіні зробила Чжана Імоу міжнародною знаменитістю. Кінорежисер брав безпосередню участь у хореографічній адаптації стрічки «Підніми червоний ліхтар». Чжан Імоу перетворив сценарій на балетне лібрето, при цьому змінив сюжетну лінію (зокрема, додав мотив

подружньої зради головної героїні). Йому також належать ідеї додавання елементів традиційного китайського театру та вражаючої сцени страти в фіналі. З огляду на наявність великих розбіжностей з між визнаним екранним прототипом та його сценічною адаптацією, питання – чому хореографічна драма «Підніми червоний ліхтар» здобула світову популярність – залишається відкритим.

Мета роботи: виявити художні характеристики та причини світової популярності китайського балету «Підніми червоний ліхтар».

Матеріали та методи. Матеріалом для наукового аналізу стали відеозаписи вистави, а також театральні-критичні публікації, які висвітлюють постановку балету «Підніми червоний ліхтар» режисером Чжаном Імоу та колективом Національного балету Китаю у 2001 р. Методологічну основу дослідження складають методи семіотичного аналізу (аналіз знакової системи вистави), компаративний (порівняння художньо-драматургічних характеристик кінофільму та балету), узагальнення (написання висновків).

Результати та обговорення. В основі лібрето балету «Підніми червоний ліхтар» лежить історія дев'ятнадцятирічної студентки Сонлянь, яка стає ще однією дружиною літнього багатого господаря. Поява в домі молодої дівчини посилює ворожнечу між іншими дружинами, які борються за прихильність їхнього спільного чоловіка [3]. Водночас Сонлянь все ще закохана в молодого актора пекінської опери, тож, при нагоді зустрічається зі своїм коханим. Про таємне побачення дізнається ревнива суперниця, вона повідомляє про зраду голові родини. Проте її донос не здатен повернути любов чоловіка: у відчаї дружина порушує жорстке табу та самовільно запалює червоний ліхтар, претендуючи на привілеї. Зазіхання жінки на владу драгує господаря, він лютує та наказує стратити трьох: донощицю, невірну Сонлянь та її коханця [4].

Порівняно зі складним драматичним конфліктом фільму, балет спрощує сюжетну лінію, повертаючись ближче до літературного першоджерела, яке натякає на любовну прив'язаність головної героїні до сина свого чоловіка. Водночас Чжан Імоу залишає присутній у кінострічці символізм: червоний

ліхтар, що є маркером влади, незаконних бажань і амбіцій; маленькі масажні молоточки, клацання яких лунає в будинку як знак прихильності господаря до когось з дружин; кам'яна кімната як граничне звуження життєвого простору бранок, що призводить до самогубства чи страти.

Сценографія, автором якої є Цзен Лі, зберігає традиційні китайські елементи. Критики порівнювали прем'єрний показ балету з класичним текстом XVII ст. «Цзінь Пін Мей» («Слива й золота ваза»). Водночас певні умовності балетної хореографії додають західних елементів, які створюють своєрідний дисонанс. Сценічні костюми дизайнера Жерома Каплана дещо анахронічно моделюють різні типи китайського традиційного плаття. Чоловіки постають у історичних костюмах, схожих на вбрання персонажів пекінської опери. При цьому жінки вдягнені в популярні у першій половині XX ст. ціпао (сукні з розрізами по боках та стоячим коміром), прикрашені ієрогліфічними мотивами «подвійного щастя» і «довголіття». Ціпао підкреслюють природну лінію тілесної вертикалі, але при цьому приховують справжні контури фігур, зумовлюють певну скутість і відсутність експресивних рухів.

Музика, автором якої є композитор Чень Циган, постає експериментальним поєднанням західної та китайської музики. Частина звукової партитури походить з пекінської опери, але більшість матеріалів містять китайські мелодії та інструменти з дисонансними ефектами західного симфонізму. За рахунок еkleктики музичні інтермедії є дуже виразними та вписуються у драматургію балету. Так, у сцені зустрічі нової дружини Сонлянь музика яскраво розповідає про ревниву та неоднозначну реакцію мешканців дому: жінок супроводжує китайська народна музика з перкусією, а господаря та його слуг супроводжує нерівний ритм, непритаманний національному мелосу.

Китайські мелодії та дисонансні ефекти сучасної західної музики зумовили деякі пластичні рішення. Хореографія балетмейстерів Вана Сіньпена та Вана Юаньюаня являє собою своєрідний гібрид західного балету та китайського театрального танцю. Класична балетна хореографія включає стилізовані жести пекінської опери, так звані шендуань. Вони створюють

дивовижний контрапункт, символізуючи зустріч двох культур – західної (її уособлює головна героїня, колишня студентка університету) та східної (сповнене старовинних традицій провінційне середовище).

У пролозі глядач занурюється в атмосферу традиційної садиби з національним колоритом: він бачить тьмяно освітлену сцену, де старий служник запалює червоні ліхтарі, кордебалетну метушню мешканців будинку, чує жіночий голос, який виконує арію з пекінської опери. Перше зіткнення двох хореографічних стихій трапляється в першій дії, де прибуває нова дружина Сонлянь. Танцювальний дует, перша зустріч героїні із чоловіком, виглядає дивним і нескоординованим. Господар одягнений в обладунки, що нагадують артистичне вбрання воїнів з пекінської опери. Обтяжений цими символічними атрибутами, танцівник виконує лише стилізовані рухи шендуань. Тож всі дуетні елементи (підтримки, підйоми) він виконує неприродньо та незграбно. Класична балетна пластика юної дівчини, яка легко рухається навколо свого владного чоловіка, контрастує зі статичними фігурами партнера. Наприкінці першої дії чоловік змушує молоду наложницю спати з ним. Світло на сцені згасає; на паперовому екрані можна побачити лише силуети пари. Сонлянь штовхається та опирається, проте марно: чоловік оволодіває молодою дружиною, залишає її, й вона довго звільняється з-під величезної шовковистої червоної тканини, що нагадує забруднену кров'ю постільну білизну [5].

У другій дії балету представлено своєрідну «метавиставу»: епізод святкування дня народження, який відсутній у фільмі, але є центральним у новелі, містить вбудовані сцени пекінській опері [3]. Вони постають як фон для соло прими-балерини, а також для її па-де-де з коханцем. Драма самотності та забороненого кохання, висловлена засобами західної балетної хореографії, створює смислове протиставлення традиційній культурі, представленій музичним та пластичним матеріалом пекінської опери, в тому числі бездоганно стилізованими бійками зі списами. Мова танцю максимально розкрита для різноманітних засобів виразності. Наприклад, сцена гри в маджонг побудована навколо квадратного столу: біля нього кружляють чотири танцюристи,

періодично простягаючи руки й ніби перемішуючи плитки маджонгу.

У кульмінаційному моменті балету обох дружин і коханця забивають до смерті. Служники, які здійснюють страту, вдягнені як солдати часів імперії Цінь (III ст. до н. е.). Цей навмисний анахронізм підкреслює архаїчний характер конфлікту, глибокі патріархальні коріння родинного укладу в Китаї. Солдати розбивають полотняну тканину палицями, а троє танцівників експресивно звиваються від болю, аж поки не падають нерухомо. В неволі кохання не виживає – це гостро відчуває глядач, і це повідомлення творців вистави постає як, на жаль, дуже актуальне.

Висновки. Хореографічна адаптація фільму «Підніми червоний ліхтар» була створена талановитим режисером Чжаном Імоу разом з колективом Національного балету Китаю. На додачу до притаманних виставі високих художніх якостей світовій популярності балету «Підніми червоний ліхтар» сприяли наступні фактори: актуальна для початку XXI ст. тема переосмислення гендерних ролей у суспільстві; міжнародна слава кінорежисера Чжана Імоу, його безпосередня участь в сценічній адаптації власної кінострічки; органічне поєднання класичного західного балету та національного китайського мистецтва, зокрема елементів всесвітньо відомої пекінської опери. Після прем'єри в 2001 р. балет «Підніми червоний ліхтар» вже понад 20 років залишається у репертуарі китайських та світових театрів, а режисери-постановники оновлюють сценічні інтерпретації цієї актуальної за тематикою балетної драми.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Чанг Ц. Кінотеатральна пластичність шедеврів китайського мистецтва («Червоний жіночий загін» Се Цзіня та «Підніми червоний ліхтар» Чжана Імоу). *Науковий вісник КНУТКТ ім. І. К. Карпенка-Карого*. 2023. № 31. С. 102-108.

2. Eggert, B. Raise the Red Lantern. *Deep Focus Review*. 2021. URL: <https://deepfocusreview.com/definitives/raise-the-red-lantern/>

3. Hsiao Li-ling. Dancing the Red Lantern: Zhang Yimou's Fusion of Western Ballet and Peking Opera. *Southeast Review of Asian Studies, University of North Carolina at Chapel Hill*. 2010. Volume 32. pp. 129–36.
4. Morgan Carmel. National Ballet of China: Raise the Red Lantern. *Critical dance*. February 13, 2019. URL: <https://criticaldance.org/national-ballet-china-raise-red-lantern/>
5. Raise the Red Lantern. *China Daily*. Mar 3, 2020. URL: <https://govt.chinadaily.com.cn/s/202003/03/WS5e5db898498ea01b9aea14c9/raise-the-red-lantern.html>

HISTORICAL SCIENCES

THE CONTRIBUTION OF RUSSIAN SCIENTISTS AND ENGINEERS TO THE SCIENTIFIC AND TECHNICAL DEVELOPMENT OF BULGARIA (END OF XIX - FIRST HALF OF XX CENTURY)

Postompirova Yoanna

PhD Student

Faculty of History,

Veliko Tarnovo University "St. Sv. Cyril and Methodius, Bulgaria

The activity of Russian emigrants in the field of humanitarian sciences, their role in the development of Bulgarian science and culture are reflected in quite diverse publications. At the same time, the contribution of Russian engineers, technicians, builders, military leaders, etc. and their contribution to the formation of science, industry and economy of Bulgaria in the period between the two world wars, as well as in the post-war period (the 1940s) are still insufficiently studied.

It is known that the Russian military during their stay in Bulgaria (at the end of the Russo-Turkish war of 1877-1878) gave impetus to the development of a number of technical areas. Under their leadership is the country's first cartographic survey.

The first telephone line between Pordim and Pleven was laid by Russian telegraph operators. Russian naval engineers lay the foundations for the training of ship captains. With the direct participation of Russians, in 1885 in Ruse mechanical engineers created the first technical company in Bulgaria.

It should be noted that among the members of this society the first Russian woman, Dr. Leokadia Regutenko, appeared. She graduated from the Faculty of Medicine of the University of Bern (Switzerland). She became popular in Ruse after the complex surgical operations she performed, during which she demonstrated exceptional composure and professionalism. During the Serbo-Bulgarian War of 1885, when all Russian doctors were mobilized in the army, Dr. L. Regutenko ran a

hospital with 87 patients and minimal sanitary staff. The wounded from Tsaribrod and Trina arrived in Rouse by boat and were treated by the "Russian doctor".

After the declaration of the Russo-Turkish war in 1877, Regutenko worked as a resident in Ruse district hospital. After the war, Dr. Regutenko, despite his dream of obtaining a specialization in St. Petersburg, left for Plovdiv, where he started a private practice as a gynecologist. Here she married the famous Russian revolutionary, associate and friend of Hristo Botev, Dr. Nikolai Sudzilovski-Russel. In 1887, the family left Bulgaria and went to distant countries. Dr. Regutenko died in Japan, in the city of Nagasaki on January 3, 1910.

Doctor Anastasia Golovina, who came to Bulgaria in February 1879 after medical education in Russia, is often mentioned in documents as the country's first Bulgarian doctor.

The name of Professor P.I. is also very well known. Bakhmetyev, who worked as a leading professor of physics at Sofia University for twenty-two years, published over two hundred scientific and popular science works, mostly in Russian and in German editions. It should be noted that at the end of his articles he always notes that the article was sent from Bulgaria. P.I. Bakhmetyev in 1896 in Bulgaria constructed an X-ray apparatus and took the first photographic X-rays of the human body. A promising area of Bakhmetyev's scientific interests is the study of earth's electric currents. He is the founder of the Bulgarian Natural Science Society (1893). The scientist takes an active part in the activities of the Bulgarian Academy of Sciences (BAS).

Interesting hydrological and chemical work was carried out under the direction of S. Zernov, who led the Russian oceanographic expedition. A number of well-known Russian scientists, including A. Lebedintsev and M. Tikh (1912), were involved in complex studies of hydrology, chemistry, hydrobiology, and ichthyology.

Other Russian names are also found in the works. For example, in the Experimental Ichthyological Station in Sozopol (1933–1942), the period when A. Nechaev was appointed as the director of the station was particularly fruitful. He started working as a teacher at the fishing school in Sozopol, but at the same time he

has extensive theoretical knowledge and experience in expeditionary activity and laboratory research. The name Nechaev is associated with the use of special equipment in expeditionary and stationary research and in the processing of laboratory samples.

A. Rozhdestvenski also participated in research work on hydrology and hydrochemistry in Varna. He became a famous hydrologist, a prominent scientist of the BAS and its branches in Varna.

In the 20s of the 20th century, engineers came to Bulgaria - white emigrants with various qualifications and, above all, military specialists. Among the eight hundred Russian students who end up in Bulgaria, there are young people with a very good technical education. Russian emigrant technicians with higher and secondary special education, possessing in-depth knowledge in various applied technical fields remain working in Bulgaria or continue to look for suitable work in France, the Czech Republic, Serbia and other countries. They are directly involved in production activities (e.g. printing, publishing, etc.), promote new industrial and technological products, register their patents for inventions in the Bulgarian Patent Office, established in 1921. The emigrant newspaper "Rus", published in Bulgaria, in July 1923, in an article under the title "The Russian genius is not dead", it was written about the Russian student-inventor Boris Nagashev. It is his proposal, how to technically solve the problem related to reducing moisture in the walls of the new church "St. Prince Alexander Nevsky". He convincingly claims that the electrical equipment supplied by Siemens-Schukert cannot be used due to moisture in the walls. As the newspaper "Rus" explains, the company itself and the Holy Synod reacted with attention to the proposal of the Russian inventor and "even allocated funds for practical actions." In the name of Boris Nagashev, patent No. 1 "Electric heating of devices" was issued, registered in Bulgaria, in 26 no. from August 1921. The materials of the Bulgarian Patent Fund, accumulated from 1921 to 1949, reflect the registered inventions of twenty Russian emigrants.

Of interest to us are the inventions of I. Kondratenko - one of the brightest representatives of the emerging electrical industry in Bulgaria. Kondratenko was born

on February 8, 1893 in Ukraine. After graduating with honors from a technical school in Taganrog in 1913, he was drafted into the Russian army and participated in the First World War. The emigrant fate brought him to Bulgaria and here, in Sofia, in 1921, together with Russian emigrants, I. Kondratenko opened an electrical workshop, which was first called "Installer", and later - "Russia". Here he produces the mechanisms needed for the first electricity supply companies in Bulgaria. Later, Kondratenko established the "Energy" factory, which developed and produced the country's first film sound system; elevators, electric sirens, etc. The next enterprise, opened through Kondratenko's direct participation, became "Bulgarian Electrotechnical Cooperative", which mastered the production of three-phase power transformers. The founder of the first electrotechnical enterprises, Ivan Kondratenko, at the age of 61, became a part-time student at the Higher Mechanical and Electrical Engineering Institute in Sofia and graduated with an engineering diploma at the age of 67. An inventor and engineer, he patented his last invention when he was 88 years old.

Russian White emigrants-specialists organize the first training courses for electrical engineers. So, for example, in the Ruse workshop, serial production of small dynamos for threshing machines for electric lighting of the threshing machine during threshing began. The workshop, which has grown into a factory, introduces the production of desktop electric drills, pumps, etc. In this way, a small-scale production of electrical machines is created in Bulgaria. The production capacity of the company (in the early 1930s it was called "Energy") grew significantly when it began to manufacture, commission and operate elevators for buildings in Bulgaria. It was in the Enegria company that the first passenger elevator was produced.

Another interesting person is the Russian captain-shipbuilder Fyodor Plushchev, who builds fishing and sports vessels and boats in Bulgaria. In the city of Berdyansk on the Sea of Azov, HE owns a workshop for the production of yachts and boats. A similar workshop was opened in Burgas by the emigrant Ilya Kravets, Yosif Siderov also has boat workshops in Burgas, and in 1939 he built the 40-ton motor ship "Aegea", which became an achievement of private wooden shipbuilding in

Bulgaria.

Shipbuilding engineer Vladimir Rozhdestvensky (1889-1966), a graduate of the St. Petersburg Polytechnic Institute, designed and supervised the construction of the marine vessel "Anemona", used for the work of a marine biological station.

An outstanding inventor in the field of chemical production is Dr. Vladimir Nikolaevich (Nikolov) Belyavski, who graduated from the Technical Institute in Kharkov in 1919. In Bulgaria, after the necessary internship, Belyavski successfully passed his state exam and after a while became the technical director of the Chemical Plants Association. Belyavski is one of the first recipients of a scientific doctorate from Sofia University. He owns more than ten inventions and his works "Preparation of lithium greases" and "Production of carbon grease" (1959–1960) have been cited many times in the world scientific literature. A relative of the world-famous Russian also worked as a chemist in Bulgaria, the son of Academician Igor Kurchatov-Mstislav Sergeevich Kurchatov. He was born in 1911 in the city of Ufa, graduated in 1935 from the University of Sofia, majoring in Chemistry, and defended his doctoral dissertation in 1959. The main area of his scientific interests is the chemistry and technology of solid substances, fuel and chemical processes in metallurgy. M. Kurchatov was a senior researcher at the BAS, a professor at the Chemical Institute and a long-time head of the "Recovery of Metal Oxides" laboratory. His inventions were made in the same scientific area.

Many students of the University of Sofia, distinguished by brilliant scientific and industrial activity, come from the white emigrant background. This is also Rostislav Sergeevich Beregov (1908-1946), scientist - geologist, born in St. Petersburg, graduated from the Faculty of Natural Sciences in Sofia with the title of "Doctor of Sciences". Especially in the last years of his life, he showed an interest in geological research in the construction of reservoirs. Beregov died during a rescue operation in the mine when the dam named after Al was being built. Stamboliyski. His first scientific work, "The Discovery of Tithon in Southwestern Bulgaria", was published by R. Beregov as early as 1939. The talented scientist contributed to the stratigraphy of the Upper Jurassic period, and as a result, thirteen fossils were

collected, which are considered to be representatives of the Tithonian period. determined by Bulgarian geology. It is interesting to trace the fate of the entire dynasty of Ratievi princes, who made a great contribution to the development of science and industry in Bulgaria. A geologist by profession, Prince Leonid Ratiev-initiator of the creation of the Union of Russian Nobility Descendants in Bulgaria. Ratiev was born in 1931 in the family of the White emigrant prince Alexander Ratiev, considered one of the best specialists in interior architecture in Bulgaria. Already at the end of the twenties, the prince established a company for the production of furniture, and later became the Director of TPK "Narodna Mebel". He is the author and designer of the interior construction of the concert hall "Bulgaria", the grand hotel "Balkan", shops. The son of Leonid Ratiev graduated from the Faculty of Geology at Sofia University, then postgraduate studies at Moscow University, and for almost three decades worked at the Institute of Ferrous Metallurgy at the Kremikovsky Plant, reaching the rank of senior research associate.

A large group of Russian engineers and technicians, immediately after settling in Bulgaria, connected their professional activity with teaching in secondary schools. technical schools, develop new curricula and programs, publish educational literature, organize private educational and qualification courses approved by the Ministry of Education. Among the numerous Russian émigré organizations officially registered in Bulgaria, the most famous are: "Russian Technical Society in Bulgaria", "Union of Former Russian Railwaymen and Technicians in Bulgaria", "Russian Naval Union", "Union of the Russian Colony in the System of the Pernik mines", "Union of officers of the technical troops", etc.

The Russian technical intelligentsia actively participates not only in the development of science, industrial and technical education. Russian emigrant organizations are also active in Bulgaria. A unique letter was discovered in the private archive of Engineer Alexander Spasov, sent to him in connection with his resignation from the post of Chief Director of the State Mines in Pernik. It was written by the chairman of the Russian mine colony, A. Koryakin, and is dated February 22, 1941. The letter is touching, like a confession. On behalf of the Russian colony,

A. Koryakin expresses regret that Engineer Spasov is leaving the post of chief director. The letter ends like this: "When the father leaves his house, and he alone, he sees only tears in the eyes of his family." Thanks were expressed to the director for all he had done for the Russian emigrants in the mine. Last words: "Please accept our Russian low bow." It is hardly possible to find in private or state archives a document with greater expressiveness that reflects the kindness of the mutual feelings of Russian and Bulgarian comrades.

LITERATURE

1. Tsonev, M. Bulgarians - inventors, Ed. Technics, Sofia, 1973, p.362.
2. Tsonev, M. Methods for technical creativity. Ed. Technics, Sofia, 1986, p.135.
3. Mikhneva, R. "Little Russia" on the yellow cobblestones. S. 2016.
4. Dimov, T. RUSSIAN EMIGRATION TO VARNA 1919-1947. Dissertation, 2016

ОСОБЛИВОСТІ ЛІКВІДАЦІ ГРЕКО-КАТОЛИЦЬКОЇ ЦЕРКВИ НА ПРИКАРПАТТІ

Концур-Карабінович Наталія Миколаївна,
кандидат історичних наук, доцент,
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу,
Карабінович Віталій Мирославович,
аспірант,
Херсонський державний університет

Вступ. Історична подія Львівського собору 1946 р. тісно пов'язана з другою окупацією західноукраїнських земель і міста Львова. 27 липня 1944 р., здобувши Львів, у Галичині встановлено радянську адміністрацію, яка спочатку показала себе зовсім лояльною до населення повернених земель. УГКЦ могла жити майже нормально і мати надію на зміну ставлення радянського режиму під натиском воєнних дій. Але на жаль, такі думки виявилися хибними. Вони розпочали політику знищення УГКЦ під гаслом возз'єднання з РПЦ.

Результати та обговорення. Однією з найтрагічніших сторінок історії Галичини 40-50-х рр. ХХ ст. стала акція радянської влади, що мала на меті насильно об'єднати Українську греко-католицьку церкву з руською православною церквою (РПЦ). Крім того, радянська влада для свого утвердження на теренах краю змушена була водночас придушувати збройний опір ОУН-УПА, насильно проводити колективізацію и та переселення жителів окремих «неблагонадійних» сіл у південні області України, вдаватися до масових арештів «куркулів» та «бандпосібників». Це «утвердження» тривало до початку 50-х років, коли в основному був зламаний масовий збройний опір ОУН, заборонена легальна діяльність УГКЦ, колективізовано понад 90 відсотків господарств селян-одноосібників [12]. Розуміючи, що може чекати УГКЦ після повернення радянської влади в Галичину, як завжди далекоглядний митрополит Андрей Шептицький, щоб уникнути можливих репресій, у жовтні 1944 року надіслав І. Полянському листа, в якому висловив бажання і готовність до нормалізації відносин з радянською владою [11]. Однак, смерть

митрополита, яка наступила 1 листопада 1944 року, не дозволила йому довершити розпочату справу. Продовжувати її випало на долю нового митрополита Йосифа Сліпого. На початку грудня з його благословення до Москви прибула делегація від УГКЦ у складі: архімандрита Климентія Шептицького, каноніка Гавриїла Костельника, радника митрополичої консисторії Івана Котова та ієромонаха Германа Будзиновського. 22 грудня їх прийняв голова Ради у справах релігійних культів при РНК СРСР І. Полянський. Члени делегації проінформували його про стан справ в УГКЦ, передали 100 тис. рублів, зібраних віруючими Галичини у фонд Червоної армії, ознайомили із зверненням митрополита Йосифа Сліпого «До духовенства і віруючих» від 23 листопада, в якому він з певних політичних міркувань звертався і до членів збройного підпілля ОУН-УПА «вернутись з неправильного шляху». На запитання делегації, чи буде забезпечене УГКЦ в межах СРСР вільне існування, була дана ствердна відповідь [10]. Проте це був вимушений крок Сталіна та його поплічників, оскільки до закінчення війни було ще далеко, а ліквідувати УГКЦ наприкінці 1944 року чи на початку 1945 року означало б посилити збройний опір ОУН-УПА в тилу Червоної армії.

Але Сталін і не думав відмовлятися від свого задуму. 2 березня 1945 року він дає доручення голові Ради в справах РПЦ Г. Карпову підготувати конкретні пропозиції щодо зміцнення авторитету РПЦ не тільки в межах СРСР, але й за кордоном [12]. У підготовленому Карповим документі було детально розписано, що потрібно зробити для зміцнення авторитету й впливу РПЦ та православ'я в боротьбі з Римо-католицькою церквою. Пропонувався цілий ряд заходів, в тому числі й такі, що стосувалися знищення УГКЦ та утвердження РПЦ в західних областях України, а саме: створити у Львові православну єпархію на чолі якої поставити єпископа з титулом Львівського і Тернопільського, підпорядкувавши йому парафії Львівської, Дрогобицької, Станіславської та Тернопільської областей; дозволити православним священикам проводити місіонерську діяльність на теренах західних областей України; організувати православні братства з центрами у Львові, Луцьку,

Чернівцях; перетворити Почаївську лавру в центр православ'я на західноукраїнських землях. Та найголовніший з них полягав у тому, щоб організувати всередині уніатської церкви ініціативну групу, яка має декларативно заявити про розрив з Ватиканом та закликати уніатське духовенство до переходу до православ'я [14].

15 травня голова Ради у справах релігійних культів при РНК УРСР І. Вільховий направив І. Полянському доповідну записку. Матеріали представляли собою статті доктора філософії Гавриїла Костельника за 1933-1934 роки, опубліковані у львівській газеті «Мета», в яких він гостро критикував Сталіна та радянську систему за голодомор 1932-1933 років. Йосиф Сліпий у своїх спогадах згадує, що отець Костельник побоювався, що його заарештують за статті і бундючні виступи проти більшовиків. Отже компромат для майбутнього кандидата на голову «ініціативної групи» був знайдений. А далі свою справу зробили професіонали з НКДБ і у Львові постала «ініціативна група», яка 28 травня 1945 року звернулася до РНК УРСР та греко-католицьких священників із відповідними зверненнями: «До Ради Народних Комісарів УРСР» та «До всечесного греко-католицького духовенства в західних областях України». [14, с. 312] У зверненні до РНК говорилося: «В греко-католицькій чи уніатській церкві і між духовенством, і між мирянами завжди були люди, свідомі своєї православної, батьківської віри та її правди. Отже, просимо затвердити нашу ініціативну групу і признати їй право вести намічене діло» [1].

Що ж спонукало Костельника, Мельника, Пельвецького стати іудами УГКЦ: страх бути арештованими як були арештовані 12 квітня 1945 року митрополит Йосиф Сліпий та єпископи Григорій Хомишин, Микита Будка, Микола Чарнецький, Іван Лятишевський чи прагнення влади, «любові та ласки» від «старших братів» з РПЦ? Очевидно і те, і друге. На теренах Станіславської єпархії спільно з уповноваженим Ради у справах релігійних культів при облвиконкомі Сердюченком, співробітниками відповідних відділів, які займалися питаннями релігії в УНК-ДБ, обкомах та райкомах, «вербування» до «ініціативної групи» проводив Антін Пельвецький [2].

На той час єпархіальний поділ не відповідав територіально-адміністративному, а тому до Станіславської єпархії входили лише такі адміністративні райони Станіславської області, як Богородчанський, Городенківський, Гвіздецький, Жаб'євський, Жовтневий, Заболотівський, Коломийський, Косівський, Кутський, Ланчинський, Лисецький, Надвірнянський, Обертинський, Отинійський, Печеніжинський, Снятинський, Станіславський, Солотвинський, Тлумацький, Тисменицький, Чернелицький, Яблунівський, Яремчанський [13].

Агітація священників і дяків на теренах області до «ініціативної групи» проводилася в різних формах. Перш за все, це були індивідуальні бесіди зі священниками, які проводили Пельвецький та Сердюченко. Священик чи дяк, які бажали «об'єднатися», отримували від Пельвецького тимчасову посвідку члена «ініціативної групи», їх реєстрував уповноважений Ради в справах релігійних культів, і до часу проведення «об'єднавчого собору» вони вважалися на тимчасовому обліку, що давало офіційне право на проведення богослужінь. Всі заяви про членство в «ініціативній групі» відправлялися зі Станіслава до Львова на ім'я уповноваженого по Львівській області Вишневського «для єпископа Макарія», з яким він підбирав майбутніх делегатів «об'єднавчого» собору [3]. У Станіславській єпархії відповідно до розробленого Сердюченко і Пельвецьким графіку проводилися у деканатах збори священників.

Більшість присутніх на зборах висловлювали думку, що не слід «спішити з об'єднанням і підготувати до цього віруючих». Проте у всіх деканатах учасники зборів незначною більшістю голосів все ж таки підтримували ідею «об'єднання», але ставати членами «ініціативної групи» все-таки не спішили. Відмовилися вступити до «ініціативної групи» й окремі священники Надвірнянського, Городенківського і Снятинського деканатів, заявивши на зборах уповноваженому та Пельвецькому, що «ми й для того вчилися, щоб не вірити іншій вірі, а своїй» [4].

Внаслідок застосування різних методів «переконання» склад «ініціативної групи» в області поволі, але збільшувався. Якщо станом на 1

серпня 1945 року до її складу входило 55 осіб, із них: 51 священник і 4 дяки, то станом на 1 січня 1946 року кількість «добровольців» збільшилася до 235 осіб, із них: 188 священників і 47 дяків [5; 6; 7]. Хоч і повільне, але все-таки поступове збільшення кількісного складу «ініціативної групи» пояснюється тим, що під час індивідуальних розмов Пельвецький, а особливо уповноважений, використовували як облесливі пропозиції про призначення в «дохідніші» парафії, так і погрожували взагалі позбавити права на богослужіння, що неодмінно поставило б таких священників та їхні сім'ї у скрутне матеріальне становище [8].

Невідворотно наближалася дата проведення собору, як виявилось, що він не буде канонічним, оскільки не було єпископів, митрополитів, п'ять із шести греко-католицьких єпископів сиділи в тюрмі, а перемишльський владика Й. Конциловський хоча й перебував на волі, але й слухати не бажав про якесь «об'єднання». В зв'язку з цим, до Києва у спішному порядку прибув Московський патріарх Алексій, який 22 лютого «узаконив» перехід у православ'я 13 греко-католицьких священників: Г. Костельника, А. Пельвецького, М. Мельника, К. Юрика, Й. Мариновича, Т. Марка, І. Крука, В. Дрелиха, М. Крутяка, К. Добрянського, Р. Дорика, Ю. Ванчицького, М. Павлосюка. [13]

Таким чином, наприкінці лютого 1946 року на теренах області відбулося «об'єднання» УГКЦ з РПЦ адміністративним шляхом. А «канонічне» мало відбутися на соборі у Львові. Це був продуманий психологічний удар, в першу чергу для тих священників членів «ініціативної групи», які ще вагалися у правильності свого рішення, а також щодо подальшого існування такої церкви як УГКЦ, владики якої «заплямували» себе «страшними злочинами проти радянського народу».

На «собор», який відбувся у Львові 8 березня, прибули делегати від «ініціативних груп» Львівської, Дрогобицької та Станіславської єпархій, а також запрошені гості, серед яких був і екзарх України митрополит Іоан, що очолював делегацію від Московської патріархії.

Головний ідеолог «об'єднання» полковник НКДБ Г. Карпов стежив за перебігом подій з Москви через своїх представників Ходченка та уповноваженого по Львівській області Вишневого. Делегацію від Станіславської єпархії, яка налічувала 48 осіб, очолював єпископ Антоній Пельвецький. Всього на «соборі» було присутніх 232 духовні особи і 16 мирян.

«Собор» прийняв рішення про:

- 1) анулювання Берестейської унії 1596 року;
- 2) відрив УГКЦ від Католицької (Римської, папської) церкви;
- 3) повернення до прадідівської православної віри;
- 4) возз'єднання з РПЦ.

Рішення львівського собору не було канонічним, а адміністративним, тому, що так званій «собор» скликали і провели священнослужителі Російської православної церкви.

По-друге, в соборі не брав участі жодний з єпископів УГКЦ, а члени «ініціативної групи», якщо вони й залишалися ще під час собору греко-католицькими священиками, не мали права приймати будь-які рішення без дозволу на це та благословення владик УГКЦ.

По-третє, собор не був справжнім волевиявленням греко-католицького духовенства, оскільки був ініційований, підготовлений і проведений співробітниками НКДБ та «відповідальними» радянсько-партійними керівниками, які погрозами та силовими методами змусили більшу частину греко-католицьких священиків ввійти до «ініціативної групи».

Висновки.

Таким чином, з метою зміцнення радянської влади у Західній Україні в післявоєнний період, державні органи розпочали широкомасштабні акції по ліквідації УГКЦ. Кульмінаційною точкою цієї політики став Львівський церковний собор 1946 року. Формально, він поставив крапку на існуванні Української Греко-Католицької церкви. Але, фактично, процес ліквідації УГКЦ затягнувся на довгі роки і так ніколи не був повністю завершений.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:

1. ДАІФО. Ф, Р-388, оп. 2, спр.32, арк. 1
2. ДАІФО. Ф, Р-389, оп. 1, спр.3, арк. 20
3. Там само, арк. 29
4. Там само, арк. 63
5. Там само. Ф. Р-389, оп. 1, спр.4, арк. 112
6. Там само. Ф. Р-388, оп. 1, спр.2, арк.64
7. Там само. Ф. Р-295, оп.2, спр.93, арк.85, 98
8. Там само. Ф. Р-388, оп. 1, спр.4, арк.85
9. ДАІФО. Ф. Р-389, оп. 1, спр.4, арк. 1
10. Літопис Голготи України. Дрогобич, 1994. – Т. 2. – с. 100-141
11. Сергійчук В. Греко-Католицька церква в 1944-1991 рр. (документи з спецховища) // УІЖ. – 1996. – №4. – с. 101
12. Андрухів І. О. Галицька Голгофа: ліквідація УГКЦ на Станіславщині в 1945-1961 рр. Івано-Франківськ: Нова доля, 1997. – 84 с.
13. Андрухів І. О., Француз А. Й. Станіславщина: двадцять буремних літ (1939-1959): Суспільно-політичний та історико-правовий аналіз. Рівне – Івано-Франківськ, — 335 с.
14. Білас І. Репресивно-каральна система в Україні. 1917-1953. Кн. 1. – с.310-316

POLITICAL SCIENCES

УДК:354

ДЕРЖАВНА МОЛОДІЖНА ПОЛІТИКА ЯК СКЛАДОВИЙ ПРОЦЕС РОЗВИТКУ ГРОМАДЯНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА

Акімов Андрій Володимирович,

Доктор філософії / Doctor of Philosophy Degree (PhD).

Викладач кафедри бізнес-адміністрування і менеджменту
зовнішньоекономічної діяльності

Запорізького національного університету

(м. Запоріжжя, Україна).

ORCID: <http://orcid.org/0009-0000-0445-7452>,

Researcher ID: IUN-4291-2023

Вступ. Державна політика як складовий процес функціонування громадянського суспільства є надважливим чинником формування політики у векторі розвитку соціальної та правової держави. Вбачається, що саме молодь є рушійною силою фундаментальних суспільно-політичних трансформацій будь-якої держави, у тому числі й України. Для пристосування молодіжної політики до сучасних реалій, система публічного управління має здійснювати всі необхідні заходи у векторі розвитку даного сектору. Однак, під час реалізації такого заходу виникають певні недоліки.

Мета роботи – визначити ключові підходи державного управління до реалізації державної молодіжної політики у сучасних реаліях.

Матеріали та методи. У дослідженні використано актуальні наукові доробки інших авторів та чинне законодавство. Застосовано основні методи дослідження, зокрема порівняння, аналіз та синтез. Інформаційною базою дослідження є чинне законодавство України, доктринальні напрацювання.

Результати та обговорення. В умовах активних трансформацій в суспільно-політичному житті держави постає питання врегулювання

молодіжної політики в контексті розвитку громадянського суспільства. На жаль, сучасний стан молодіжної політики розвинений недостатньо з погляду орієнтації державного механізму на захист територіальної цілісності та суверенітету України. Однак, варто зауважити, що підтримання та розвиток молодіжної політики держави в контексті побудови громадянського суспільства в Україні є фундаментальним чинником майбутнього держави, оскільки саме від молоді залежить реалізація основних заходів з боку держави, що формуються сьогодні. Процес формування та реалізації державної політики в Україні завжди перебував у полі зору державного апарату, насамперед під час трансформації публічного управління на мілітаризаційний тип. Активна участь молоді у громадському житті суспільства, залученість у політичній складовій функціонування держави, підвищення рівня освіти – це провідні напрями діяльності публічної адміністрації сьогодні.

Одним із головних здобутків державної молодіжної політики в Україні є її побудова за принципом політичного плюралізму. Вбачається, що можливість вибору політичного погляду на суспільне життя з боку молоді є каталізатором інтеграції інноваційних поглядів щодо підвищення рівня реалізації державних заходів в контексті побудови громадянського суспільства [1]. З погляду побудови політичної складової держави саме молодь активно залучається до формування, реалізації та вдосконалення державних заходів у більшості сфер регулювання суспільними відносинами. Політичні партії активно залучають молодь під час здійснення ревізійних заходів щодо належності, обґрунтованості та ефективності потенційних законопроектів. Оскільки молодь залишається рушійною силою трансформаційних процесів серед громадськості, важливо здійснювати ефективну державну політику щодо активізації діяльності молоді у суспільному житті держави. В аспекті державного будівництва публічна адміністрація має створити належні соціально-правові умови для самореалізації молодого покоління, що зі свого боку призводить до залучення цієї соціальної групи населення до громадського життя України. Пропонується визначити основні цілі побудови та реалізації державної молодіжної політики, зокрема це:

забезпечення дотримання рівності прав, свобод у діяльності та обов'язках серед молодого покоління та іншими соціальними групами населення, незалежно від вікового чи будь-якого іншу цензу; підвищення рівня соціально-економічного захисту молоді, а саме законодавче закріплення гарантій та порядку реалізації, зокрема соціально-політичних, економічних проблем молодого покоління, а також формування та реалізація для юнаків та дівчат всіх необхідних стартових інструментів для належної організації власного життя, адаптації у суспільстві, для саморозвитку і самореалізації; матеріально-технічна та організаційно-правова підтримка суспільно корисних ініціатив з боку держави самої молоді, зокрема у сфері публічного управління; вирішення основних проблем та запитів, задоволення інтересів молодого покоління за кваліфікованою часткою видатків державного чи місцевого бюджетів, створення та реалізація додаткового соціального захисту відповідних груп серед молодого покоління, що не можуть повністю особисто забезпечувати належний рівень життєдіяльності у фінансовому, соціально-економічному чи іншій сферах [2].

Підхід до регулювання цієї державної політики має бути спрямований на розвиток національної системи виховання, навчання та на безпосередню фахову підготовку молодого покоління, а також визначення змісту, завдань та пріоритетів політики підготовки молоді. Варто зауважити, що процес має бути дотичним до системи української самобутності та самоідентифікації. Отже, державна молодіжна політика має охоплювати аспекти патріотичного, інтелектуального, культурного, психічно-морального, духовного, громадянсько-правового, фізичного, трудового виховання та навчання [3]. До того ж державна політика у зазначеній сфері має забезпечувати громадянську позицію, соціальну активність та відповідальність молодого покоління, що готується здійснювати діяльність в органах державної влади.

Висновки. Провідна роль держави у формуванні громадянського суспільства на основі залучення молодого покоління полягає у вдосконаленні системи освіти. Вбачається, що пріоритетними заходами у освітньо-молодіжній політиці держави є: розвиток дошкільної, початкової, середньої та вищої освіти,

всебічна допомога з боку держави під час вибору майбутньої професії, розвиток системи виробничої практики серед здобувачів середньої (технічної) та вищої освіти, пристосування молоді до конкуренції на ринку праці, додаткова підтримка молоді під час працевлаштування на першу роботу за обраною у період навчання спеціалізацією. До того ж необхідний розвиток молодіжних організацій, громадських рухів серед молодого покоління, оскільки саме соціально-культурні заходи максимально ефективно створюють умови для побудови громадянського суспільства на основі діяльності молоді у вирішенні поточних та перспективних викликів серед суспільства та діяльності державно-владного механізму.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Галус О. М. Соціалізація особистості: сутність, концептуальні підходи у наукових теоріях, напрямках, школах. *Збірник наукових праць Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна»*. 2010. № 2. С. 69-75.
2. Гуцалова М. В. Державна молодіжна політика як фактор залучення молоді до участі у державотворчих процесах. *Наукові праці : науково-методичний журнал. Серія «Політологія»*. Вип. 97. Т. 110. Миколаїв : Вид-во МДУ ім. Петра Могили, 2009. С. 85–88.
3. Кізілов Ю. Ю. Напрями вдосконалення проходження державної служби в Україні в умовах її модернізації. *Національний юридический журнал: теорія и практика*. 2016. С.30–35.

PHILOLOGICAL SCIENCES

ЛЕПБУК ЯК ІННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ НАВЧАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ В ЗАКЛАДІ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Манькова Наталія Іванівна

Студентка

Вінницький державний педагогічний університет

м. Вінниця, Україна

Технічний прогрес і тотальна цифровізація зумовлюють зміни у суспільстві, а відтак – зміни в освіті. Нова українська школа покликана формувати базові предметні компетентності, необхідні учням для соціалізації та адаптації [1, с. 3]. На сьогодні навчальний матеріал потребує творчого інноваційного переосмислення. В освітній процес широко впроваджують новітні методики та прийоми навчання, спрямовані на всебічний розвиток особистості учнів. Провідне завдання закладу загальної середньої освіти-навчити школярів навчатися самостійно. Саме методика використання лепбукінгу (процес створення лейпбуку) є виправданим способом організації навчальної діяльності. Пріоритетним напрямом діяльності для вдалого створення проблемно-навчальних ситуацій у рамках наскрізних освітніх ліній учителі пропонують створення тематичних папок – лепбуків.

На нашу думку, лепбукінг має бути досліджений як цілісна методика, яку варто застосовувати під час навчальної діяльності учнів. Крім того, вважаємо за потрібне розглянути цю методику як один з основних інтегративних методів навчання, що здатні формувати наскрізні ключові та базові компетентності учнів.

Таким чином, наукова новизна статті полягає в цілісному, багатоаспектному розгляді методики створення лепбуку на уроках української мови в закладі загальної середньої освіти.

Мета роботи – теоретично узагальнити педагогічний досвід застосування лепбуку школярами як інноваційної технології навчання, розкрити методичні особливості створення та впровадження в освітній процес лепбуку на уроках української мови в закладі загальної середньої освіти.

При написанні статті ми використовували методи спостереження, порівняння та аналізу.

Упровадження лепбука в освітній процес висвітлено у методичних напрацюваннях К. Ляшенка, А. Плячок, В. Олійник, Стрілецької Н., Лаврінчук Ю. О., Петренко Н. П. К. Ляшенко доводить про те всебічний та творчий розвиток особистості, що реалізується завдяки лепбукінгу [5], О. Крігер наголошує на використанні лепбуку як засобу розвитку дослідницьких вмінь та навичок [3]. А. Плячок та В. Олійник висловлюють міркування про доцільність використання лепбуків для дітей дошкільного віку. Автори зауважують, що «термін «лепбук» (з англійського «lapbook» – книга на колінах) вперше використала у своїй домашній школі мати та письменниця з Вірджинії ТемміДабі. Вона узагальнила досвід використання різноманітних міні книг, автором створення яких була Діна Зайк ще у вісімдесятих роках минулого сторіччя. Саме Діна Зайк запропонувала використовувати так звані foldables-складені аркуші паперу, для легкого та ненав'язливого запам'ятовування інформації дітьми. Автор детально описала у своїй книзі різні способи їх створення» [7, с. 7]. Використання таких складених різними способами аркушів паперу, або, як ми їх зараз називаємо, «міні книги», давало можливість дітям, працюючи над їх виготовленням, швидко та надовго запам'ятовувати потрібну інформацію. Ця техніка широко застосовувалась у домашніх школах всього світу. ТамміДаббі зі свого боку запропонувала вкласти ці міні-книжки в одну оригінально оформлену папку. Автор назвала цю саморобну книгу так, тому що вся робота відображається у «книзі», яка може розташуватись на колінах у дитини. Звичайно, американці не винайшли велосипед, адже подібні книжки або книжки-іграшки були завжди, але завдяки американським домашнім школам, лепбук виділився в окремий жанр. Лепбук

при такому навчанні є фінальним етапом вивчення певної теми. Тобто учень, вивчивши тему, оформлює отримані знання у вигляді лепбука, куди вміщує все, про що він дізнався

Отже, лепбукінг досліджують в різних аспектах: як спосіб організації навчальної діяльності, як засіб розвитку комунікативних, дослідницьких та інших ключових умінь учнів. Проте всі ці аспекти висвітлені окремо [9].

На нашу думку, лепбукінг має бути досліджений як методика, яку варто застосовувати під час навчальної діяльності учнів. Крім того, вважаємо за потрібне розглянути цю методику як один з основних інтегративних методів навчання, що здатен формувати наскрізні ключові та базові компетентності учнів.

Учителі-практики вважають за потрібне використовувати лепбук на різних етапах навчання: від початкового ознайомлення з певною темою до узагальнення і систематизації знань [2]. Задля створення лепбуку школяр має дослідити певний матеріал, ознайомитись з інформацією, виконати певні дії та завдання, вирішити поставлені завдання, і як результат – отримати кінцевий продукт. Робота над ним розвиває вміння працювати в команді, знаходити інформацію та узагальнювати й систематизувати її, домовлятися з однолітками, приймати рішення та аргументувати їх тощо. Учні цілком здатні розробити та створити власний лепбук. Така діяльність є різновидом проектної діяльності.

Робота з лепбуком універсальна тим, що дозволяє об'єднати вищеназвані типи сприйняття інформації і так розвивати в учнів кожен з них. Лепбук може бути як суто індивідуальним, створеним однією дитиною або спеціально для неї, так і колективним. З огляду на особливості створення лепбук є багатофункціональним способом організації навчальної діяльності [8]. Саме такі види роботи, як створення лепбуку, є найбільш доречними та виправданими.

«Лепбукінг» як форма організації проектної діяльності актуальна тим, що повністю відповідає принципам та завданням сучасної освіти: 1) повноцінне проживання дитиною всіх етапів дитинства збагачення, дитячого розвитку;

2) побудова освітньої діяльності на основі індивідуальних особливостей кожної дитини, при якій сама дитина стає активною у виборі змісту своєї освіти, стає суб'єктом освіти; 3) сприяння і співпраця дітей і дорослих, визнання дитини повноцінним учасником освітніх відносин; 4) підтримка ініціативи дітей в різних видах діяльності; 5) формування пізнавальних інтересів і пізнавальних дій дитини в різних видах діяльності; 6) створення сприятливих умов розвитку дітей відповідно до їх вікових та індивідуальних особливостей і схильностей, розвиток здібностей і творчого потенціалу кожної дитини як суб'єкта відносин з самим собою, іншими дітьми, дорослими і світом [7, с. 29].

При вивченні української мови доцільно використовувати лепбукінг (процес створення лепбуку) на етапі узагальнення знань з теми, коли діти вже мають уявлення синтаксис. Цю методику ми апробували у КЗ «Вінницький ліцей 29». До проєктної технології Lapbook ми долучили учнів 5-Г класу (учитель-Розборська Т. С.).

У навчальній програмі, автори Н. Голуб, О. Горошкіна, для вивчення синтаксису у 5 класі відведено 34 години [6]. Вивчаючи синтаксис, ми послуговувалися також підручником І. Літвінової «Українська мова. Підручник для 5 класу закладів загальної середньої освіти» [4]. Автор пропонує в розділі «Відомості із синтаксису і пунктуації» розглянути словосполучення, речення, його граматичну основу, головні члени речення, види речень за метою, емоційним забарвленням, другорядні члени речення, складне речення.

Попередньо школярі отримали випереджувальне завдання для того, щоб створити лепбук. Учням необхідно було підготувати інформаційні повідомлення про лепбук, як його застосувати в освітньому процесі під час вивчення української мови. Окрім того, учням потрібно було підготувати матеріали для реалізації їхнього проєкту:

- ✓ аркуші картону (для заготовки основи);
- ✓ папір (білий, кольоровий, для комірок, розмальовки, квілінгу тощо);
- ✓ олівці, кольорові ручки, маркери для підписів та розфарбовування;
- ✓ ножниці (звичайні та фігурні);

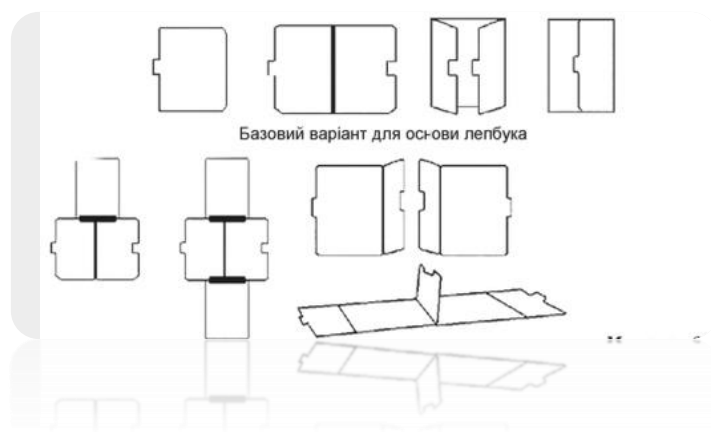
✓ клей ПВА, скотч, степлер декоративні елементи (наліпки, світлини, малюнки, тощо).

Коли все було підготовлено, розпочався творчий, інноваційний для школярів підхід до створення лепбуку. Кожен із учнів намагався виготовити власноруч цікавий і надзвичайно креативний проєкт.

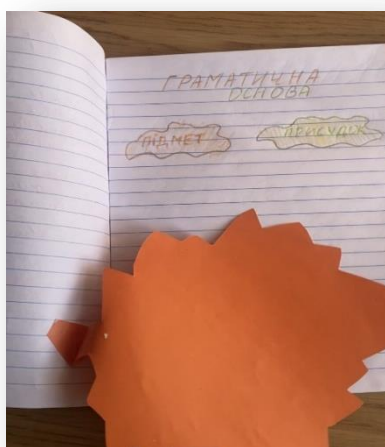
Спочатку кожен обдумував його реалізацію, готували попередньо як теоретичний матеріал, так і практичні завдання, розробляли ребуси на онлайн-платформі «Ребуси №1», обдумували макети комірок для завдань.

Отож, методичні рекомендації для створення лепбуку.

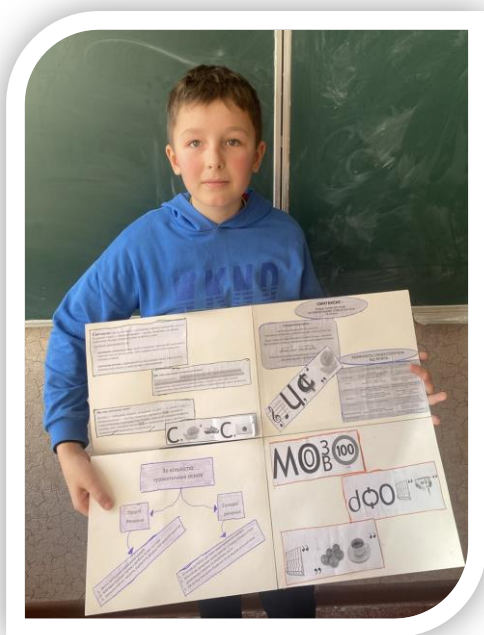
1. Малюємо ескіз лепбуку, визначаємо, якої форми він має бути, скільки розворотів міститиме.



2. Визначаємо форму і місце всіх вкладених матеріалів: кишеньок, віконечок. Готуємо всі вставні матеріали.



5. Презентація результатів роботи.



Захист або презентація проекту є завжди цікавою та видовищною. Саме на цей момент припадає найвища точка емоційного напруження, вона посилюється соціальною значущістю проекту [7, с. 30]. Презентація має бути яскравою, цікавою і продуманою таким чином, щоб висвітлити й продемонструвати внесок кожної дитини. Лепбук дасть можливість продемонструвати наскільки складною, цікавою та багатогранною була робота над проектом.

Кожен учень демонструє виготовлений ним лепбук на уроці узагальнення та систематизації вивченого матеріалу. Його творчість, креативність при створенні лепбука оцінює учитель.

Доцільно використовувати такий вид роботи, як QR-коди: створити їх та роздрукувати, приклеїти чи іншими способом додати до лепбуку. Це можуть бути інтерактивні посилання на мапи (міста чи країни), на якісь культурні чи історичні об'єкти міста (країни), на енциклопедичні відомості про тварин тощо. Такий вид роботи є доречним, бо підручники з українськими мови мають QR-коди майже на кожній сторінці, а, отже, діти знайомі з ними та можуть використовувати.

Висновки. Як підсумок, лепбук як спосіб організації навчальної діяльності цілком відповідає як вимогам сучасної освіти, так і соціуму в цілому. На основі проведеного дослідження можна говорити про лепбукінг як про універсальну методику навчання. Використання лепбуку, як інноваційного способу організації навчання, є доречним, виправданим та достатньо ефективним.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бадер С. О. Лепбук як інноваційний спосіб організації навчальної діяльності в початковій школі. АКАДЕМІЧНІ ВІЗІЇ. Випуск 1/2021. С. 3-14.
2. Гільберг Т. Лепбук як новітній спосіб організації навчальної діяльності. URL: <https://nuschool.com.ua/lessons/world/1-2klas/18.html>
3. Крігер О. А. Лепбук як засіб формування дослідницьких умінь в учнів 4 класів на уроках природознавства. Кривий Ріг, 2018. 70 с.
4. Літвінова І. Українська мова. Підручник для 5 класу закладів загальної середньої освіти. Харків : Ранок, 2022. 278 с.
5. Ляшенко К. І. Лепбук як одна із форм реалізації міждисциплінарного підходу під час навчання в початковій школі. URL: https://urok.osvita.ua/materials/edu_technology/61061/
6. Навчальна програма з української мови 5 клас НУШ Голуб, Горошкіна | Робоча програма. Українська мова (vseosvita.ua)
7. Пляцок А. О., Олійник В. В. Використання технології «Лепбук» в роботі з дошкільниками. Вінниця: КУ «ММК», 2017. 45 с.
8. Слабченко В. П. (2018). Лепбук - міні-енциклопедія [Lapbook – mini-encyclopedia]. URL: http://26valentina26.blogspot.com/2018/01/blog-post_21.html [In Ukrainian].
9. Стрілецька Н. М., Лаврінчук Ю. О., Петренко Н. П. Теоретичні аспекти розробки та використання лепбуку «Я і цифрові пристрої» (інформатична освітня галузь, 2 клас). URL: <https://cutt.ly/oRdMWjE>

ПРОЯВ МОРАЛЬНОГО ЗЛА В СУЧАСНОМУ УКРАЇНСЬКОМУ СУСПІЛЬСТВІ ПІД ЧАС РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ ТА ШЛЯХИ ЙОГО ПОДОЛАННЯ

Сидора Валентина Петрівна

Викладач

Нестреляєв Кіріл Олексійович

Літвін Дмитро Олегович

Студенти

Сумський фаховий коледж будівництва та архітектури
м. Суми, Україна

Вступ. / Introductions. Війна Росії проти України стала поворотним моментом в історії не лише України, але й світу. Ця трагедія оголила жахливі грані людської жорстокості та змусила переосмислити цінності та моральні засади, на яких будується суспільство. В умовах воєнних дій питання прояву морального зла стає особливо гострим. З одного боку війна розмиває межі добра і зла, веде до дегуманізації та жорстокості. З іншого боку український народ демонструє дивовижну стійкість, єднання та самопожертву, що дає надію на краще майбутнє.

Спостерігаються різноманітні прояви морального зла. Порушення прав людини, воєнні злочини, дезінформація та психологічний тиск. Дослідження цих явищ є надзвичайно важким для розуміння конфлікту українським суспільством та розвитку стратегії подолання цих проблем.

Мета роботи. / Aim. Мета цієї статті полягає в аналізі та систематизації проявів морального зла в сучасному українському суспільстві під час російсько-української війни, виявленні їхніх причин та наслідків, а також у визначенні шляхів подолання цих явищ.

Стаття спрямована на поглиблене вивчення проблеми морального зла в контексті війни та розробку конкретних рекомендацій щодо покращення морально-етичної ситуації в українському суспільстві.

Матеріали та методи./Materials and methods. Для досягнення мети

дослідження та отримання ґрунтовних результатів буде використано комплекс методів, що охоплюють різні аспекти проблеми:

➤ аналіз літературних джерел: дослідження сучасних наукових праць, аналіз теорій та концепцій, що стосуються морального зла та війни в контексті українського суспільства.

➤ критичний аналіз: аналіз сучасних подій, які відображають прояви морального зла, з урахуванням різноманітних поглядів та підходів.

➤ Контент-аналіз:

1) аналіз матеріалів ЗМІ (телебачення, радіо, друковані видання, онлайн-медіа) щодо проявів морального зла.

2) вивчення контенту в соціальних мережах (Facebook, Instagram, Twitter, Telegram) з акцентом на дезінформацію та інші прояви моральної деградації.

Застосування комплексу методів дослідження дозволить отримати ґрунтовні та неупереджені результати, які допоможуть у розробці ефективних стратегій подолання морального зла та відновлення морального здоров'я українського народу.

Результати та обговорення./Results and discussion.

Україна переживає найскладніший період своєї історії, стикаючись з викликами, які торкаються не лише військового конфлікту, а й моральних проблем, що виникають в умовах війни. Російсько-українська війна стала катализатором прояву морального зла в українському суспільстві, відкривши різноманітні аспекти негативних явищ.

За період тривалості війни стало очевидним, що крім очевидного фізичного знищення війна має також серйозні моральні наслідки. Масове порушення прав людини, відсутність елементарної гуманності у військових діях, корупція, злочини проти мирного населення та інші прояви морального зла стали складовою частиною війни в Україні.

Окрім цього, війна спричинила інші негативні процеси у суспільстві, такі як психологічні травми, збільшення агресивності та нетерпимості,

дестабілізація міжетнічних відносин та інше. Важливо також ураховувати, що війна спонукає суспільство до саморефлексії та переосмислення цінностей, що може виявитися як позитивним, так і негативним фактором.

Війна є реальною та небезпечною для того, щоб ретельно мислити про природу зла. Однак саме через війну ми відчуваємо потребу у подоланні відстані між досвідом зла та його розумінням, що є важливим для зменшення зловісності цього явища. Ця можливість також впливає на наше ставлення до війни, формуючи різноманітні підходи до неї. Війна пов'язується зі злом, стверджуючи, що ці явища споріднені. Однак спроба описати цю спорідненість створює складнощі, включаючи потребу у вербалізації обох явищ. Для тих, хто пережив або переживає жахи війни, тут немає сумніву: війна і зло є максимально близькими або навіть тотожними явищами.

Звісно, коли мова йде про співвіднесення війни зі злом або про їх тотожність, для тих, хто пережив або переживає війну, очевидно, що вони нерозривно пов'язані. Ці явища є дуже схожими, можливо, навіть ідентичними за своєю суттю.

Питання про війну, аналогічно до питання про зло, варто розглядати як одне ціле. Питання про співвідношення цих понять також входить у цю категорію. Тому ми продовжуємо запитувати: "Що таке війна?" Це питання звучить по-різному в Україні, в Польщі та у Франції, де досвід війни часто заміщується уявою. У кожному випадку різниця між досвідом та його висловленням виявляється по-своєму, і проблематичність мови про війну залишається актуальною.

Спробуйте поговорити з тими, хто пережив або переживає жахи війни: з тими, хто став жертвами зґвалтувань, тортур, обстрілів, втрати близьких, вигнання з дімонок, ув'язнення в таборах, а також з тими, кому вдалося врятуватися. Ці розмови не будуть звичайними, вони мало про що говоритимуть і мало що будуть покладати на слова.

Під час війни було зафіксовано численні порушення прав людини, такі як безпідставне утримання, побиття, катування та незаконне ув'язнення. Це

створює серйозну загрозу для гуманітарної ситуації та психологічний стрес для населення.

Також були скоєні воєнні злочини, такі як атаки на мирних жителів, знищення інфраструктури та порушення міжнародного гуманітарного права. Це призводить до глибокої травми для населення та загострення гуманітарної кризи.

Російська пропаганда та дезінформація викликають недовіру та розбрат в українському суспільстві. Психологічний тиск окупантів спрямований на дестабілізацію та поглиблення соціальних конфліктів.

Для подолання цих проявів морального зла важливо активно протидіяти порушенням прав людини, сприяти мирному врегулюванню конфлікту, покращенню інформаційної безпеки та психологічної підтримки населення. Також важливо розвивати громадянську свідомість щодо механізмів дезінформації та формувати стабільне соціальне середовище.

Висновки./Conclusions.

У результаті проведеного дослідження можна зробити висновок, що моральне зло в сучасному українському суспільстві під час російсько-української війни є серйозною проблемою, яка вимагає негайних та ефективних заходів для подолання.

Прояви морального зла, такі як порушення прав людини, воєнні злочини, насильство, корупція та інші аспекти мають серйозні наслідки для суспільства та загрожують основам гуманних цінностей. Проте, незважаючи на складність ситуації, існують шляхи подолання морального зла в українському суспільстві. Важливими кроками є повна перемога України над агресором, зміцнення демократичних інституцій, забезпечення правової держави, сприяння розвитку громадянського суспільства, впровадження ефективних механізмів контролю та нагляду за владою, а також підтримка суспільної свідомості та активної участі громадян у розв'язанні проблем.

PHILOSOPHICAL SCIENCES

COLOUR LANGUAGE OF THE CITY: RESEARCH METHODOLOGY

Radionova Ludmila,

PhD in Philosophy, Associate Professor,
Department of Philosophy and Political Science, Docent,

Kozyrieva Nataliia,

PhD in Philosophy, Associate Professor,
Department of Philosophy and Political Science, Docent
O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv,
Kharkiv, Ukraine

Introductions. Considering the appearance of the city as a means of reflecting social processes, social philosophy makes architecture and buildings in their realised form its object. First of all, the appearance of buildings is analysed as a carrier of information about the culture, history, way of life and hidden mythology of the city. The image of the city is based on an extremely broad generalisation, and its most important value lies in the expression of a special quality, which G. Wölfflin called "Lebensen". Wölfflin called "Lebensgefuehl, or the sense of life, of the epoch" [1], and Nicholas Pevzner – "Zeitgeist, or the spirit of the time" [2].

Aim. Analyse the horizontal and vertical membership of the city's colour language.

Materials and methods. The article uses general philosophical methods: the principle of archaeology of knowledge put forward by M. Foucault, historical – in the context of O. Comte's methodology, ethno-cultural, comparative, as well as a specific method characteristic of urban studies – biographical method.

Results and discussion. The main expressive means of the city are perceived mainly visually, primarily through architecture, where colour plays a major role in creating an artistic image. Colour is the main means of expression of a building. It can organically fit the house into the surroundings or make it a daring fashionista.

Shades and colour combinations can serve different purposes and give different emotions. For example, the colours of nature are the basis of the human visual experience. Simple, uncomplicated shades of white and grey appeal to the emotions of memories of cold marble, mists, night chill and full moon. Pure light halftones contain the genes of timeless modernity. Luxury ensembles in Hamburg, Vienna, Paris and Karlovy Vary are built in these shades.

Colour, on the one hand, is designed to enrich buildings and ensembles in plastic terms (it allows to clarify the scale, proportions, to emphasise rhythmic passages, to organise the unity of parts), on the other hand, it can acquire a sign character, hide deep and powerful human symbols.

As a rule, colour is endowed with a symbolic meaning, adequate to the general layer of concepts and meanings of a particular culture, and expresses the cultural content and character of the era. For example, warming sunny tones were liked by all peoples of the world – from the gloomy north to the cheerful south. Tourists are still fascinated by the colours of Roman buildings – from light yellow to gold, from ochre to sand. Shades of orange and ochre create psychological comfort and are associated with history and rationality. At the same time, colour reflects changing socio-economic needs, aesthetic preferences and tastes, changing trends in systems of thinking and worldview better than other categories of formal analysis.

The colour language of the city has a horizontal and vertical division (by analogy with natural language). The horizontal division is understood as the allocation of a kind of dialects of the colour language according to the territorial principle. For a speech dialect the size of the geographical area can be quite small, as even a small number of people is enough for its existence. Not every person creates works of art, so a large area with a large number of inhabitants is needed to maintain the corresponding dialect. The vertical division of colour language is understood as its specific features of members of certain social groups or subcultures [3]. Residential and industrial buildings of different epochs become the material for the study of the horizontal division of the colour language of the city, and urban estates and objects of landscape architecture of the city become the material for the study of the vertical

division. The facades of buildings are canvases for self-expression, while material, texture and colour are means of conveying the individual character of a building.

The principle of knowledge archaeology put forward by M. Foucault allows describing colour images of architecture of a particular region in different historical epochs [4]. At the same time, the gnoseology of colour is understood as the level of cultural knowledge achieved by a given time, as a specific way of thinking that determines the norms of human activity, human understanding of the phenomena of the surrounding world and perception of reality.

Due to the fact that the "culturally determined lines and forms" of urban architecture affect the viewer on a preverbal level and are a preconscious, "complex" means of communication, the analysis of the correlation between social structure and semantics manifested in architectural colourism requires specific methods.

Despite the fixation of colour to a particular style, it has a rather wide range of freedom of choice, which gives the possibility of continuing in formal architecture the epistemological traditions of local culture. However, ethno-cultural features of architecture are most vividly realised in the design of folk dwellings. For example, one of the most famous neighbourhoods in Cape Town is called Bo-Kaap, or Malay Quarter. Before the abolition of the slave trade, houses were painted white, but then the inhabitants were given the right to express themselves. It was inhabited by people from different ethnic groups – from Malaysia, India, Sri Lanka, Indonesia and other countries. Thus, for the Eid al-Adha holiday, Muslims decided to repaint their dwellings in different colours and agreed with each other not to repeat them.

The blue colour of the sky is the colour of happiness, movement and energy of life, and the history of Shawen (Morocco) is proof of this. In this city you can see all kinds of shades of blue, azure and blue colours. It is one of the main tourist centres of Morocco. Residents paint their houses several times a year, usually on the eve of major holidays or festivals. This colour palette was chosen for a reason – during the Reconquista a large number of Jews settled here, for whom the shades of blue and blue remind of God and symbolise the talit prayer cloak. Although the Jewish community has shrunk considerably over the centuries, the tradition has remained.

Today, in urban landscapes, shades of blue speak of competence, calmness and honesty. Owners of office and shopping centres use blue visuals in marketing to convey a sense of optimism and purpose. It is important that blue coloured buildings do not look too sterile.

To study the colour appearance of a city in different eras, the historical method is more suitable. This method, which O. Comte called "historical comparison of various successive states of mankind" [5], in the philosophy of art is orientated towards the colour of the city, in the philosophy of art is oriented, first of all, on revealing, modelling and studying genetic links between social and artistic phenomena. The essence of the method is to accumulate historical knowledge about events, processes, driving forces and causes, to accurately recreate certain historical realities and social stratification. People tend to live a life of ostentation and judge others by external attributes of success: cars, flats, trips and children's grades. But the true content of life is hidden within: in the collection of books, in the music that fills the house, in sport, in hanging out with friends and in good deeds. For those who are not in a race of achievement, simple, concise colour combinations are functional, sensible and balanced. The simplicity of beige and grey shades gives birth to the very noble elegance that says more about the taste of the inhabitants of the house than a game of bright colours.

Often the history of a building means more than its current function. Albania is often associated with being closed and grey. However, Edi Rama, the mayor of Tirana, decided to break this stereotype and turn it into a city of colour, because he was an artist and architect by training. The houses here are not just painted in different colours, they also have figures and ornaments painted on them. For his work in this position in 2004, Rama received the title of Mayor of the World.

The facades of buildings are remarkable storytellers. They form recognisable features of avenues and streets. And while fresh colours and trendy hues make cities more attractive, landmark buildings benefit from consistency and faithfulness to historic colour schemes. Imagine what would happen if Schönbrunn, the Louvre, the Coliseum or Neuschwanstein were repainted.

When choosing colours for modern manor houses, their owners (people of different gender, age, social status, health and temperament) are not constrained by any style norms. In the world of colour there can be no taboos and there is complete freedom for self-expression, people like green and probably will like it for a long time to come. It is the colour of empathy and positive emotions. Green buildings inspire confidence, even if they are massive structures. If such buildings also have vertical greenery, they give the feeling of an oasis in the hustle and bustle of the city, an island of tranquillity and nature. The inhabitants of such buildings as if tell the world that they consciously make a choice in favour of harmony with nature. Therefore, the architecture of urban estates does not fall under the influence of official styles and fashion trends. The difficulty in studying the vertical membership is that, on the one hand, such buildings are constructed of short-lived materials, so they are worse preserved than others, and on the other hand, changes in their colouring are not reflected in official documents. Therefore, the study of the spectral structure and dominant colours of urban estates requires the use of the biographical method in combination with content analysis of colour photographs of different years.

Conclusions. Thus, the main sources of biographical data are personal documents and private archival materials supplemented with official documents. Literary sources, pictorial and graphic works, postcards with views of the city can also be used to reconstruct the city's colouristics at different stages of its development.

In general, the use of documents as a source of information about socio-cultural phenomena in the study of urban colouring gives us the opportunity to obtain important information for their description, to trace the colour evolution.

REFERENCES:

1. Hart J. Reinterpreting Wölfflin: Neo-Kantianism and Hermeneutics / *Art Journal*. 1982. Vol. 42. No 4: The Crisis in the Discipline. – P. 292–300.
2. Engel Ute. The Formation of Pevsner's art history: Nikolaus Pevsner in

Germany 1902–33 / Draper, Peter. Ashgate, 2004.

3. Кнодель Л. В. Английская цветная идиоматика : монография / Л. В. Кнодель. Киев : ФОП Кандиба Т. П., 2019. – 320 с.

4. Foucault M. Les mots et les choses: une archeologie des sciences humaines. URL: <http://um.co.ua/4/4-6/4-61213.html>

5. Стельмах С. П. Позитивізм в історичній науці. URL: http://www.history.org.ua/?termin=Pozytyvizm_istorychnij

ECONOMIC SCIENCES

DEVELOPMENT OF DIGITAL TRANSFORMATION OF UKRAINE'S ECONOMY

Buiak Lilia

Postgraduate Student
West Ukrainian National University
Ternopil, Ukraine

Introductions. The digitization of the economy represents a crucial aspect of the innovative progress of economic systems and serves as a means of creating long-term competitive advantages. A prerequisite for the digital transformation of the economy is ensuring a technological foundation for forming a service platform capable of digitizing its structural components, including social, economic, technological, and other processes occurring within the economic system.

Aim. Analysis of the main trends in the development of the digital economy in Ukraine.

Results and discussion. Economic progress is impossible without the widespread application and full utilization of digital technologies, as the pace of digital innovations constantly increases. Over time, the scope of the digital economy may evolve, but its essence lies in a focus on computer technologies, which have the potential to improve labor productivity in enterprises.

In the Concept of Development of the Digital Economy and Society of Ukraine, digital infrastructure is understood as a combination of communications, technologies, products, and processes that provide computational, telecommunications, and network capabilities and operate on a digital basis.

Digital transformation involves the implementation of modern technologies into the business processes of an entity. This approach entails not only the installation of modern equipment or software but also fundamental changes in approaches to

management, corporate culture, external communications, and so forth. As a result, the productivity of each employee and the level of customer satisfaction increase, while the enterprise forms an image of a progressive and modern organization [1].

The main goal of digitization is to achieve digital transformation of existing sectors of the economy and to create new ones, as well as to transform areas of life into new, more efficient, and modern ones. Such growth is possible only when ideas, measures, initiatives, and programs related to digitization are integrated, particularly with national, regional, sectoral strategies, and development programs of our country.

As of today, digital transformation is a necessary condition for survival in the growing competitive environment for any business entity, regardless of its ownership form. The sustainable development of European Union countries, which Ukraine aims to join, demonstrates that the successful implementation of economic digitization depends on addressing the following specific tasks [2]:

- Creating favorable conditions for the establishment and development of enterprises engaged in engineering and manufacturing complex industrial equipment, technological companies, innovative enterprises, and startups;

- Optimizing state regulation and management of technological industry development, taking into account the need to ensure sustainable economic development and modernize its industrial-technological base;

- Creating a conducive investment and innovation atmosphere for the development of enterprises and production sectors that contribute to technological progress;

- Increasing funding for scientific, scientific-technical, and innovative activities;

- Improving the social infrastructure that accompanies technological development.

In general understanding, digital transformation poses a challenge, especially for countries with a high level of digital maturity, which encounter complex cultural, organizational, and technical issues. Only by considering all these factors has it been possible to successfully implement these transformations. To become leaders in

specific economic sectors today, it is necessary to identify priority digital projects that will ensure long-term competitive advantages.

Conclusions. The emergence of the digital economy is one of the key trends in the development of leading countries worldwide. The economy of Ukraine does not remain on the sidelines of global trends, as it actively seeks integration into the global community. A priority task in shaping Ukraine's digital economy is working with the domestic market, developing effective state policies, designing mechanisms to stimulate the digital economy, with a key initiative being the formation of motivation and consumer demand for the use of digital technologies.

REFERENCES

1. Liashenko V. (2018) Digital modernization of the Ukrainian economy as an opportunity for breakthrough development. Kyiv: Institute of Industrial Economics.
2. Klymchuk M. (2022) Methodology for managing investment processed of digitalization of the economy. Innovation and Sustainabilit. 2022. № 1. P. 20–33.

CONCEPTUAL ASPECTS OF STRATEGIC ENTERPRISE MANAGEMENT IN CONDITIONS OF UNCERTAINTY

Fialkovskyi Anatolii,

Postgraduate Student

Pryshliak Kateryna,

PhD, Docent

West Ukrainian National University

Ternopil, Ukraine

Introductions. One of the most pressing tasks for the economic development of Ukraine in the modern period is creating favorable conditions for the normal functioning of enterprises. Effective enterprise management is a crucial prerequisite for sustainable economic development in the country. However, changes in both the internal and external environments require enterprise management to seek new directions for development. In this context, strategic planning serves as the primary means of forecasting future organizational changes, achieving enterprise goals, and ensuring its stability.

Aim. Theoretical research on the process of making strategic decisions in conditions of uncertainty.

Results and discussion. The primary importance for stimulating the development of enterprises is determined by the strategy, which should correspond to transformations in the national economy and ensure the harmonization of the influence and interrelation between internal and external factors.

Strategic planning is an adaptive process that involves regular development and adjustment of formalized plans, revising the content of measures for their implementation based on continuous monitoring and evaluation of changes both externally and internally within the enterprise.

Strategy is a key element of successful operation for any competitive enterprise, as its effective development determines the direction of its development. Therefore, the choice of strategy entails that among all possible paths of development and action, management selects a specific, most appropriate, and efficient direction.

However, due to the dynamics of the external environment, there arises a necessity to form an adaptive mechanism within the enterprise to the changing conditions of the external environment, particularly in terms of industry competition and other forces influencing the industry. Such a mechanism is a necessary precondition for implementing the concept of strategic planning [1].

In the context of the modern volatile market, critical is the adaptation of the enterprise's structure and operations to the influence of the external environment. Maximum adaptation to the external environment is achieved through strategic planning and management, which functions as an organizational system for preparing and making strategic decisions on the main directions of the enterprise's activities and development.

Strategic management of the enterprise in conditions of uncertainty is a complex and important aspect of modern business, considering the constant variability of market conditions, technological, and economic factors. Uncertainty can arise from various sources, such as changes in politics, economics, technologies, as well as competition and changes in customer requirements.

In such conditions, strategic management entails the need for continuous monitoring of the external environment, risk analysis, and the ability to adapt to new conditions by developing flexible strategies and tactics. Key aspects of such management include the ability to innovate, an agile approach to management processes, effective risk analysis, and decision-making based on strategic vision [2].

In times of uncertainty, an enterprise must have a clear mission and strategic goals that reflect its competitive advantages and market needs. Management should continuously assess changes in the external environment and respond to them by adjusting the enterprise's strategy. This approach ensures the resilience and competitiveness of the enterprise in uncertain conditions.

The effectiveness of business operations and its resilience largely depend on the speed of response to external changes and the quality of strategic management decisions. The speed of response to changes allows the enterprise to adapt to new market conditions and maintain competitiveness. The quality of strategic

management decisions affects the effectiveness of addressing important issues and tasks that arise in the course of the enterprise's activities. Therefore, it is important to ensure prompt response to changes and well-thought-out management strategies to ensure the stability and success of the business.

Conclusions. In the process of enterprise management, formulating any managerial decisions, including strategic ones, involves the application of appropriate information provision and effective analytical methods. This allows managers to ensure a high level of accuracy in forecasting industry development and provide necessary information for decision-making regarding the strategic course of enterprise development.

From the perspective of a systems approach, the enterprise is considered a complex system that interacts with the environment. Management decisions are made based on the analysis of information from both internal and external sources. Since the conditions of enterprise operation are constantly changing, an important aspect is the creation of information flows aimed at ensuring effective management in conditions of instability and uncertainty of the external environment and considering emergent factors of economic development.

REFERENCES

1. Yakubenko, I. M. (2018). "Information and communication flows in enterprise management". *Ekonomika. Menedzhment. Biznes*, no. 1(23), pp. 90-95
2. Voronina, A. V., Kopyl, O. V. (2016). "Making strategic decisions in conditions of uncertainty and risk". *Molodyy vchenyy*, no. 1(1), pp. 35-39.

CRITERIA OF EFFECTIVENESS OF INVESTMENT STRATEGY

Frankiv Nazar,
Postgraduate Student
Pryshliak Kateryna,
PhD, Docent
West Ukrainian National University
Ternopil, Ukraine

Introductions. From an economic perspective, the successful development of any enterprise, sector, or even an entire country is closely tied to investment processes. Investments positively impact production renewal and the creation of advanced market infrastructure, which in turn contributes to the effective functioning of the market economy.

Investments serve as a vital catalyst for economic progress, and enterprise investment strategy stands as a key component of overall economic policy. Effective management of investment activities becomes a crucial tool in addressing issues in production, social spheres, and scientific-technological development.

To ensure the effective functioning of enterprises, they engage in investment activities, which involve the implementation of practical measures for capital investment.

Aim. Analysis and description of existing approaches to enterprise investment activity.

Results and discussion. Enterprise investment activity is a complex and long-term process that requires careful planning based on a defined investment strategy. This strategy is typically broken down into several stages, each aimed at maximizing profit while minimizing costs [1].

One of the key indicators of a company's competitiveness is its ability to quickly execute investment projects. Scientific research in the field of investment planning allows for a comprehensive analysis and reasoned selection of organizational and technological solutions to find the optimal implementation option for the project.

In the existing toolkit, the relationship between factors such as «time - cost - risk» is not always fully taken into account, which complicates scientifically grounded decision-making in investment planning and may reduce its effectiveness. Therefore, the development of investment planning tools becomes particularly relevant, as it will allow for more efficient utilization of scientific potential in addressing the main tasks of investment planning.

The issue of determining the optimal allocation of investment funds among innovative projects is extremely relevant, as effective modeling of investment and innovation activities is an important component of modern enterprise development. Typically, classical methods of evaluating investment projects can determine the profitability of a specific project but do not consider factors such as project duration and the risk of economic uncertainty.

The main goal of investment activity is to increase the value of the enterprise. This goal is achieved through the development and implementation of the enterprise's investment strategy.

The effectiveness of the developed investment strategy can be evaluated using the following criteria:

- consistency of the investment strategy with the overall strategy of the enterprise's economic development;
- internal balance of the investment strategy;
- consistency of the investment strategy with the external environment;
- implementation of the investment strategy considering the available resource potential;
- acceptability of the risk level associated with the investment strategy;
- effectiveness of the investment strategy [2].

Conclusions. For effective enterprise investment management, based on available project information and its status, taking into account the potential impact of the external environment, it is necessary to determine the optimal implementation option for the project within a specified timeframe and identify the effect of its implementation. This can be achieved through established rules and analysis of

relevant project characteristics such as costs, potential profits, risks, and other factors. Such an approach allows enterprises to optimize their investment decisions and achieve maximum efficiency in managing their project portfolio.

REFERENCES

1. Luliakov M. M., Tsesliv O. V. Modeling of investment-innovation activity of enterprises in conditions of uncertainty. URL: <https://ela.kpi.ua/items/9aefb456-ce2f-43f9-a8d4-046c26a2ab73>
2. L. O. Volontir, M. Y. Bendas (2019) Methods of mathematical modeling of investment activity of the enterprise. *Efektyvna ekonomika*. №11. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7396>

INVESTMENT-INNOVATION MECHANISM OF MANAGEMENT AND IMPLEMENTATION OF MEDICAL SERVICES

Starytskyi Roman,
Postgraduate Student

Buiak Lesia,
Doctor of Economic Sciences, Full Professor
West Ukrainian National University
Ternopil, Ukraine

Introductions: The reform of the healthcare services market leads to quality patient care, as funds follow the patient and medical personnel perform better. The state's investment and innovation activities in the healthcare system are manifested in various forms of participation by state authorities in the investment process for the introduction of innovations in the healthcare system.

Aim. Determining the trends and dynamics of the private medical services market in Ukraine.

Results and discussion. In the context of healthcare system reform, significant attention is given to investment activity and innovation implementation across all areas of management and delivery of medical services. The importance of these aspects in the state management of the healthcare system lies in their ability to modernize this system and improve the quality of medical services, thereby contributing to the enhancement of public health. Transformational processes occurring throughout the structure of the country's economy, particularly in the social sphere, lead to frequent changes in the operating conditions of the healthcare system.

In conditions of destabilization of economic relations, significant transformations are taking place in the healthcare sector. This particularly applies to institutional changes in the healthcare management system, resulting in the emergence of medical institutions of various ownership forms and a segment of paid medical services.

The main goal of modern medicine is to improve the quality of life of the population by providing accessible and high-quality medical care. Countries are

working on defining the optimal model of financing the healthcare system, considering public, insurance, and private approaches

The issue of investment and innovation activity by the state in the healthcare sector becomes crucial for improving the quality of medical services, enhancing the population's health status, and ensuring the accessibility of medical care. Investment activity in the context of innovation implementation is particularly important both in the provision of medical services and in management processes. Accordingly, the state needs to establish a comprehensive system to support, manage, and regulate investment and innovation activities in healthcare.

Among the factors influencing innovation progress in the healthcare sector, the following should be noted: search for and implementation of advanced technologies in medical practice; development of new economic models aimed at shaping the healthcare market; implementation of effective resource-saving policies and rational use of available human and material resources; creation of incentives to motivate medical professionals to achieve positive results in their activities; establishment of a system of mutually beneficial economic relations between healthcare institutions, businesses, and citizens; implementation of policies aimed at stimulating and ensuring equal opportunities for various forms of ownership in the healthcare sector, expanding the market for medical technologies and services; formation of a favorable business climate that promotes investment attractiveness in healthcare for private partners.

During the development of the investment and innovation mechanism of state governance in the healthcare system, it is important to identify the properties of this process, which typically manifest in the classification of the object. From the perspective of innovation management in the healthcare sector, several types of innovations can be distinguished.

Firstly, medical technological innovations, which include the application of new methods of prevention, diagnosis, and treatment based on existing drugs or new combinations of their use.

Secondly, organizational innovations aimed at the efficient restructuring of the

healthcare system's activities, improving the organization of personnel work, and the organizational structure of management both within individual medical institutions and within the entire system.

Thirdly, economic innovations aimed at implementing modern methods of planning, financing, incentivizing, and analyzing the activities of healthcare facilities.

Fourthly, information technology innovations aimed at automating the processes of collecting, processing, and analyzing information flows in the medical field.

Fifthly, medical-pharmaceutical and medical-technical innovations, which are a subtype of medical technological innovations and involve the use of new drugs or technical systems that are competitive in terms of price and basic parameters of medical effectiveness.

Conclusions. As of today, Ukraine is undergoing a process of healthcare system reform, aiming to achieve high-quality medical care as one of the priority directions for the country's development. Among the effective and positive aspects of the medical services market in Ukraine, according to the healthcare reform, the introduction of the “money follows the patient” principle stands out. This principle contributes to the improvement of service quality for patients, as they receive higher-quality medical care, and also incentivizes medical personnel to achieve results in their work.

REFERENCES

1. Yanchak YA. (2017), “Effective development and functioning of the medical services market in the conditions of globalization and integration processes in health care”, *Visnyk Natsional'noho universytetu «L'vivs'ka politekhnika»*. Seriya: Yurydychni nauky. 2017. No. 876 (15). pp. 227–235
2. Barzylovykh A. D. “Monitoring the effectiveness of regulation of the medical services market”. *Investytsiyi: praktyka ta dosvid*, 2020. No. 23. pp. 124-130.
3. Mochalov, Yu. (2014), “Innovative activities in the work of health care facilities”, *Praktyka upravlinnia medychnym zakladom*, vol. 3. pp. 28-37.

THE IMPACT OF DIGITAL TRANSFORMATION ON ENTERPRISE DEVELOPMENT

Vekeryk Oleksandr,
Postgraduate Student

Pryshliak Kateryna,
PhD, Docent

West Ukrainian National University
Ternopil, Ukraine

Introductions. The peculiarity of the evolution of the digital economy lies in its integration with the traditional economy, which occurs through the digital transformation of all socio-economic processes. The significance of the digital economy is rapidly increasing and is not limited to economically developed countries alone. It is unfounded to assume that national economies will transition from a planned to a market model before entering the era of the digital economy. The process of globalization and integration of national economies into the global economic context creates prerequisites for the gradual growth of the influence of the digital economy, albeit with certain differences compared to economically advanced countries.

Aim. Examination of the Impact of Digital Transformation on Enterprise Activities.

Results and discussion. The modern economy is undergoing a period of intensive digital development, significantly altering the operating conditions of enterprises across all sectors. From traditional manufacturing processes to marketing and customer service, all aspects of business are becoming increasingly reliant on digital technologies.

In today's world, amidst rapid technological advancement, the concept of digital transformation has become an integral component for ensuring efficiency, competitiveness, and sustainable development of enterprises. This process, which involves the implementation of digital technologies and the transformation of business models, sets new standards for efficiency and competitiveness of enterprises

in the global market environment, where innovative technologies interact with all aspects of production, management, and customer interaction [1].

The primary tools for acquiring, processing, storing, and utilizing information and knowledge are digital technologies. Digital transformation facilitates the optimization or transformation of company business processes, the formation of competitive advantages, and the ability to respond promptly to consumer needs.

Digital transformation, as the process of transitioning from optimization to the digital economy, is often initiated in response to changing consumer needs - with the aim of optimizing interaction with them, achieving faster and more comprehensive satisfaction of their needs, and forming a customer database and its processing. Such changes often vary, encompassing business processes, organizational structure, and more, in the transformation process.

Among the trends that differentiate the digital process from traditional ones, the following can be distinguished:

- utilization of existing technologies aimed at cost reduction, data collection, and improvement of customer interaction;
- adoption of the concept of digital transformation and addressing cultural aspects. Managing digital services may require organizational changes;
- exploration of new business models oriented towards enhancing customer experience and integrating it into the digital strategy.

In the contemporary digital economy, customer experience becomes a key differentiator for businesses. Business models that focus on meeting customer needs will increasingly pivot towards digital services, as digital experience becomes more prioritized by customers over time [2].

The effectiveness of a company's digital transformation depends on its ability to create consumer value and understand the importance of optimizing processes before automating them.

To achieve successful digital transformations, a project-based approach is necessary, both in the development of digital technologies and services, and in their implementation within the framework of a digital transformation project. This

approach involves a clear roadmap that involves customers, consumers, and other stakeholders.

The impact of digital transformation on enterprise development is significant and multifaceted. By embracing digital technologies and incorporating them into their operations, enterprises can experience several benefits:

- Digital transformation often streamlines processes, automates tasks, and enhances productivity, leading to overall operational efficiency within the enterprise;

- Digital tools allow enterprises to better understand their customers, personalize interactions, and offer tailored products or services, thereby improving customer satisfaction and loyalty;

- Digital transformation fosters a culture of innovation within enterprises by enabling experimentation, rapid prototyping, and the development of new products, services, or business models;

- Digital technologies facilitate global connectivity, enabling enterprises to reach new markets, expand their customer base, and access new business opportunities beyond traditional geographic boundaries;

- Digital transformation provides enterprises with access to vast amounts of data, which can be analyzed to gain insights into market trends, consumer behavior, and operational performance, empowering informed decision-making [3].

In today's dynamic business environment, digital transformation equips enterprises with the agility and flexibility to adapt to evolving market conditions, technological advancements, and competitive pressures. Overall, digital transformation is not only essential for the survival and competitiveness of enterprises in the modern landscape but also serves as a catalyst for innovation, growth, and sustainable development.

Conclusions. The relationship between digital transformation and innovative development forms the foundation for creating competitive advantages. Enterprises that embrace innovation and implement innovative solutions can gain an edge in the market, which is a key factor for sustainable development in the modern business environment.

REFERENCES

1. Ivanchenko, N. O., Kudryts'ka, Zh. V. and Rekachyns'ka, K. V. (2020), "Business model in the conditions of digital transformations", *Vcheni zapysky TNU imeni V. I. Vernads'koho*, no. 3, pp. 185–190.
2. Shatilova, O. V. and Shyshuk, N. O. (2020), Digital tools for innovative development of a business organization", *Problemy ekonomiky*, no. 4 (46), pp. 249-255.
3. Rudenko M. V. (2018), "Digitalization of economy: new opportunities and perspectives", *Ekonomika ta derzhava*, vol.11, pp. 61-65.

ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В ТУРИЗМІ

Бірченко Наталія Олександрівна,

к.е.н., доцент

Державний біотехнологічний університет

м. Харків, Україна

Вступ. Управління ризиками в індустрії туризму є вирішальним фактором, який може значно вплинути на успіх і стабільність туристичного бізнесу. Унікальна природа індустрії туризму створює особливі виклики та ризики, які необхідно вирішувати за допомогою ефективних стратегій управління ризиками.

Мета роботи – дослідження важливості управління ризиками в туризмі та визначення ключових елементів успішного плану управління ризиками в індустрії туризму.

Матеріали та методи. Висвітлення теоретичного аспекту та значення управління ризиками на основі системного та структурно-функціонального підходів з використанням загальнонаукових методів дослідження

Результати та обговорення. Однією з ключових причин, чому управління ризиками є особливо важливим у туристичній індустрії, є високий ступінь невизначеності та непередбачуваності, які характерні галузі. На діяльність туристичного бізнесу впливає широкий спектр зовнішніх факторів, таких як стихійні лиха, політична нестабільність, економічні спади та зміна споживчих уподобань. Ці зовнішні фактори можуть становити значні ризики для туристичного бізнесу та потенційно можуть призвести до фінансових втрат або репутаційної шкоди. Таким чином, для туристичного бізнесу важливо мати надійний план управління ризиками, щоб зменшити ці ризики та забезпечити їх довгострокову стійкість.

Крім зовнішніх факторів, туристичні підприємства також стикаються з рядом внутрішніх ризиків, якими необхідно ефективно управляти. Ці внутрішні ризики можуть включати такі проблеми, як неналежна поведінка

співробітників, витік даних, збої в роботі обладнання та інші операційні проблеми. Нездатність усунути внутрішні ризики може мати серйозні наслідки для туристичного бізнесу, включаючи втрату доходу, нанесення шкоди репутації бренду, юридичні зобов'язання та зниження задоволеності клієнтів. Впроваджуючи ефективні процеси управління ризиками, туристичні підприємства можуть ідентифікувати ці внутрішні ризики й усунути їх до того, як вони переростуть у більш серйозні проблеми.

Одним із ключових елементів успішного плану управління ризиками в індустрії туризму є ідентифікація та оцінка ризиків. Це передбачає проведення ретельного аналізу потенційних ризиків, які можуть вплинути на бізнес, включаючи як зовнішні, так і внутрішні ризики. Виявляючи та оцінюючи ці ризики, туристичні підприємства можуть краще зрозуміти потенційні загрози, з якими вони стикаються, і можуть розробити стратегії для ефективного зниження цих ризиків. Це може включати впровадження заходів контролю ризиків, передачу ризиків через страхування або повне уникнення певної високоризикованої діяльності.

Іншим важливим аспектом управління ризиками в індустрії туризму є розробка планів на випадок непередбачених обставин. Плани на випадок непередбачуваних подій або надзвичайних ситуацій є важливими для туристичного бізнесу. Ці плани окреслюють кроки, які слід вжити у випадку кризи чи лиха, наприклад стихійного лиха, терористичної атаки чи надзвичайної ситуації у сфері охорони здоров'я. Маючи плани на випадок надзвичайних ситуацій, туристичні підприємства можуть швидко й ефективно реагувати на надзвичайні ситуації, захищати безпеку своїх клієнтів і працівників та мінімізувати вплив кризи на свою діяльність.

Ефективна комунікація також є критично важливим компонентом управління ризиками в індустрії туризму. Чітка та відкрита комунікація із зацікавленими сторонами, співробітниками, клієнтами та іншими ключовими партнерами має важливе значення для своєчасного виявлення та усунення ризиків. Інформуючи всі відповідні сторони про потенційні ризики та заходи,

які вживаються для їх пом'якшення, туристичні підприємства можуть зміцнити довіру та впевненість, підвищити свою репутацію та мінімізувати негативний вплив ризиків на свою діяльність.

Окрім комунікації, співпраця є ще одним ключовим елементом успішного управління ризиками в індустрії туризму. Співпраця передбачає тісну співпрацю з іншими підприємствами, державними установами, галузевими асоціаціями та іншими зацікавленими сторонами для виявлення та усунення спільних ризиків. Співпрацюючи з іншими представниками галузі, туристичні підприємства можуть використовувати свої колективні знання, ресурси та досвід для розробки більш ефективних стратегій і рішень з управління ризиками. Це може допомогти туристичним підприємствам ефективніше впоратися зі складними та взаємопов'язаними ризиками та створити стійкість перед невизначеністю. Управління ризиками в індустрії туризму є динамічним і постійним процесом, який вимагає постійного моніторингу та оцінки. Підприємства туристичного бізнесу повинні регулярно переглядати та оновлювати свої плани управління ризиками, щоб гарантувати, що вони залишаються актуальними та ефективними в умовах мінливих обставин і нових ризиків. Застосовуючи проактивний та адаптивний підхід до управління ризиками, туристичні підприємства можуть випереджати потенційні загрози, використовувати можливості для зростання та інновацій та створювати конкурентну перевагу на ринку.

Висновки. Отже, особливість управління ризиками в туризмі полягає в його здатності допомагати туристичним підприємствам передбачати, ідентифікувати та пом'якшувати ризики завчасно, тим самим мінімізуючи вплив ризиків на їх діяльність і підвищуючи їхню стійкість перед невизначеністю. Впроваджуючи ефективні стратегії управління ризиками, туристичні підприємства можуть захистити свої активи та репутацію, забезпечити довгостроковий успіх і стійкість свого бізнесу в умовах дедалі більшої конкуренції та нестабільності галузі.

ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ СУЧАСНИХ ТЕНДЕНЦІЙ НА УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ В РЕСТОРАННІЙ СФЕРІ

Любчук Ольга Костянтинівна

д.держ.упр., професор

Зеленюк Ганна Володимирівна

Студентка

ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет»

м. Дніпро, Україна

Вступ. / Introductions. Ресторанна сфера постійно змінюється під впливом сучасних тенденцій, що відображають суспільні, технологічні та культурні зміни. Ці тенденції суттєво впливають на управління персоналом в галузі. Нові технології, змінені вимоги споживачів, а також розвиток глобального ринку громадського харчування визначають необхідність адаптації стратегій управління персоналом для досягнення успіху в цій конкурентній галузі. Для вирішення цих викликів менеджери ресторанів повинні бути готові впроваджувати нові методи управління персоналом, спираючись на сучасні підходи та психологічні методи, щоб забезпечити ефективну роботу своєї команди і вдосконалення потреб як співробітників, так і клієнтів.

Мета роботи. / Aim. З'ясувати особливості управління персоналом в сучасній ресторанній сфері в контексті тенденцій розвитку.

Матеріали та методи. / Materials and methods. Для досягнення поставленої мети були використані такі методи, як: аналіз статистичних даних, метод теоретичного аналізу, метод систематизації.

Результати та обговорення./Results and discussion. Для сьогодення ресторанна сфера постійно розвивається та трансформується. Високий рівень конкуренції та зростаючі вимоги клієнтів роблять ефективне управління персоналом ключовим фактором успішності будь-якого ресторанного закладу.

Управління персоналом являє собою систему заходів, спрямованих на формування, розвиток і ефективне використання трудового потенціалу організації для досягнення її цілей. Управління персоналом є важливим

елементом ефективного функціонування будь-якої організації. Основні завдання управління персоналом включають планування, підбір, адаптацію, навчання та розвиток, мотивацію, оцінку, соціальні гарантії, охорону праці та управління трудовими відносинами.

В ресторані існує безліч різних посад і позицій, які можуть варіюватися залежно від типу ресторану, його розміру та концепції, зокрема:

- керівництво: власник ресторану та генеральний директор;
- менеджмент: ресторанний менеджер;
- адміністративний персонал: адміністратор ресторану, рецепціоніст;
- кухонний персонал: шеф-кухар, су-шеф, кухарі різних спеціальностей, мийник посуду;
- обслуговуючий персонал: хостес, офіціант, бармен;
- служба безпеки і прибирання: охоронці та прибиральниці;
- кур'єри [2].

Планування персоналу полягає у визначенні потреб у персоналі, розробці кадрової політики та прогнозуванні потреб у персоналі на майбутнє. Правильне планування дозволяє забезпечити належну кількість та кваліфікацію працівників. Підбір персоналу включає пошук та відбір кандидатів на вакантні посади, оцінку кандидатів через співбесіди та тестування та прийняття рішення про найм. Це допомагає забезпечити відповідність навичок та досвіду кандидатів вимогам посади.

На початку адаптації нові працівники ознайомлюються з рестораном, його історією, концепцією та цінностями. Важливо, щоб працівники зрозуміли специфіку закладу, його меню, правила роботи та санітарні норми. Для успішної адаптації нових працівників в ресторанній сфері важливо використовувати різноманітні методи, такі як вступний тренінг, наставництво, створення адаптаційних посібників та проведення зборів для нових співробітників. Ці заходи допомагають новим працівникам швидше відчути себе частиною команди та ефективно впоратися з вимогами робочого процесу.

Навчання та розвиток персоналу є важливим для підвищення кваліфікації та розвитку компетенцій працівників. Це може включати проведення тренінгів, семінарів та навчання новим методам роботи. Проведення тренінгів є одним із основних способів навчання персоналу, адже це допомагає персоналу покращити свої вміння та знання, що сприяє підвищенню якості обслуговування. Участь у семінарах та конференціях є важливою для оновлення знань працівників про останні тенденції та інновації в ресторанній галузі. Навчання новим методам роботи є також важливим аспектом розвитку персоналу. Працівники повинні бути готові до змін та вдосконалення своїх навичок для ефективної роботи в сучасній ресторанній сфері.

Програми навчання та розвитку персоналу в ресторанних закладах відіграють ключову роль у підвищенні кваліфікації та мотивації працівників. Деякі з найпопулярніших програм включають "Таємного покупця", "Зірку тижня" та програму "Кар'єрного зростання".

Розглянемо більш детально одну з цих програм. Програма "Таємний покупець" є ефективним інструментом для оцінки рівня обслуговування гостей. Таємний покупець відвідує заклад як звичайний гість, але одночасно оцінює якість обслуговування, атмосферу та інші аспекти. Результати цієї програми можуть допомогти ресторану виявити слабкі місця та вдосконалити роботу персоналу.

Усі три програми сприяють підвищенню ефективності роботи персоналу, покращенню якості обслуговування та забезпеченню успішного функціонування в ресторанній сфері. Вони є важливою частиною стратегії управління персоналом у сучасній ресторанній сфері.

Мотивація персоналу включає створення умов для продуктивної праці, використання методів мотивації (матеріальні та нематеріальні) та формування позитивного ставлення до праці. Матеріальні методи мотивації, такі як премії і бонуси, разом з нематеріальними, такими як визнання та можливості для розвитку, сприяють підтримці високого рівня мотивації серед працівників. Деякі програми мотивації персоналу в ресторанних закладах можуть включати

проведення корпоративних заходів, які сприяють зміцненню командного духу. Також, забезпечення співробітникам зручного графіка роботи, безкоштовного харчування або знижок на страви ресторану є ефективними «Метами мотивації», що дозволяють працівникам краще балансувати робоче та особисте життя та підвищувати їхню працездатність та задоволеність роботою. Це допомагає стимулювати працівників до досягнення високих результатів.

Ефективна система оцінки персоналу дозволяє ресторану виявити сильні та слабкі сторони своїх працівників та розробити плани для їхнього подальшого розвитку. Серед методів «Оцінки персоналу» в ресторанних закладах можна виділити атестацію, тестування та зворотний зв'язок від гостей. Проводиться також перевірка дотримання працівниками кухні.

Система соціальних гарантій та сприятливих умов праці в ресторанній галузі є важливим елементом управління персоналом та забезпеченням якісної роботи закладу. Ресторанні заклади в Україні зобов'язані дотримуватися норм та правил щодо надання соціальних гарантій своїм працівникам. Однією з основних соціальних гарантій є відпустки, які включають щорічну основну відпустку, додаткові відпустки за вислугою років та соціальну відпустку. Охорона праці включає створення безпечних умов праці, проведення інструктажів з охорони праці та забезпечення працівників засобами індивідуального захисту. Охорона праці в ресторанних закладах є надзвичайно важливою, оскільки персонал цих закладів щоденно стикається з численними ризиками, що можуть призвести до травм. Дотримання правил охорони праці в ресторанах допомагає попередити нещасні випадки та зберегти здоров'я персоналу. Трудові відносини в ресторанних закладах також мають велике значення. Трудові відносини включають дотримання трудового законодавства, вирішення трудових спорів та формування конструктивних трудових відносин.

Управління персоналом здійснюється в процесі виконання певних цілеспрямованих дій і передбачає такі основні етапи і функції: визначення цілей і основних напрямків роботи з персоналом; визначення засобів, форм і методів досягнення цілей; організація роботи щодо виконання ухвалення

рішень; контроль виконання запланованих заходів; координація розроблених заходів [3].

На даний час тенденція виступає як спостережуваний чи передбачуваний широкий напрямок або рух у певному явищі чи процесі. Тенденція може вказувати на зміну в певному напрямку, розвиток у певному сенсі або нахил до певного результату. В контексті управління персоналом тенденції можуть стосуватися змін у вимогах до кваліфікації працівників, у популярних «Методах мотивації» або умов праці. Розуміння тенденцій дозволяє організаціям адаптуватися до змін у середовищі та ефективно планувати свою діяльність.

До основних сучасних тенденцій функціонування ринку ресторанних послуг можемо віднести активне впровадження ресторанів швидкого обслуговування, тематичних ресторанів та ресторанів національної кухні. З'являються нові формати закладів ресторанного господарства, такі як food-court і catering (ресторанне обслуговування заходів на природі або в приміщеннях, які не є ресторанами) [4].

Ресторанна сфера постійно еволюціонує, адаптуючись до нових тенденцій та вимог споживачів. Наразі головною тенденцією є «Онлайн-замовлення». Доставка їжі та замовлення на винос стають все більш популярними серед клієнтів. Це відкриває нові можливості для ресторанів, такі як зручність для клієнтів, можливість охопити ширшу аудиторію. Однак, ця тенденція також створює виклики, такі як висока конкуренція, необхідність інвестування в онлайн-платформи.

Останнім часом все більше людей віддають перевагу тенденції «здоровому харчуванню». Ресторани реагують на цей тренд, додавши до свого меню вегетаріанські, веганські та безглютенові страви. Також акцентують увагу на використанні свіжих та якісних інгредієнтів. Це дозволяє збільшити клієнтську базу, покращити імідж закладу та можливість пропонувати більш високі ціни.

Тенденція на «Автоматизацію» стає все більш важливою для ресторанної сфери. Тенденцію «Роботизація» розглядають як один з найефективніших методів вирішення проблеми персоналу в майбутньому. Йдеться не про заміну людей, а радше про оптимізацію роботи працівників. Щоб підвищити ефективність свого підприємства, каліфорнійська доставка піци залучила роботів для приготування страви.

В Україні ситуація з технологіями розвивається не так швидко, як у США: кіоски самообслуговування і роботи ще далеко не масове явище. Проте вже зараз багато закладів працюють з хмарними системами обліку, офіціанти використовують смартфон або планшет замість блокноту з олівцем, а на кухнях стоять екрани із замовленнями [1].

Аналізуючи, можна визначити важливість мотивації персоналу в ресторанній сфері. Створення умов для продуктивної праці, використання матеріальних і нематеріальних методів мотивації, а також формування позитивного ставлення до праці сприяють підтримці високого рівня мотивації серед працівників. Матеріальні стимули, такі як премії та бонуси, разом із нематеріальними, як визнання та можливості для розвитку, допомагають стимулювати працівників до досягнення високих результатів.

Досліджуючи тенденції у ресторанній сфері, можна відзначити зростання популярності онлайн-замовлень, персоналізацію обслуговування та збільшення популярності здорового харчування. Також важливою є автоматизація, яка дозволяє підвищити ефективність роботи, але потребує адаптації персоналу та великої вартості впровадження.

Висновки./Conclusions. До особливостей управління в ресторанній сфері на даному етапі її розвитку можна віднести застосування методів «Мотивації» та «Оцінки персоналу». Розуміння та адаптація до сучасних тенденцій, таких як «Онлайн-замовлення», «Здорове харчування», «Автоматизація» та «Роботизація», дозволяють ресторанам створювати кваліфіковану, мотивовану команду, що забезпечить високий рівень сервісу, якість страв і процвітання закладу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Інноваційні технології у сфері ресторанного бізнесу (27 січня 2022 р.). URL: <https://newfood.media/2022/01/27/innovatsiyuni-tekhnologii-u-sferi-restorannoho-biznesu/>
2. Розвиток туристичного бізнесу, економіки та підприємництва: виклики сьогодення: *матеріали I всеукр. наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти і молодих вчених, 26–27 вер. 2023 р., м. Дніпро* / відп. ред. Л.С. Безугла / М-во освіти і науки України, НТУ «Дніпровська політехніка» - Д.: НТУ «ДП», 2023. с. 121.
3. Шикіна О. В. *Матеріали круглого столу «Розвиток сталого туризму: виклики і можливості для туристичного та готельно-ресторанного бізнесу» (м. Одеса, 19 квітня 2021 р.)* Одеса: ОНЕУ, 2021. 146 с. С.135-140. Сучасні тенденції функціонування ресторанного бізнесу. URL: https://tourlib.net/statti_ukr/shykina4.htm
4. Шубалий О. М., Рудь Н. Т., Гордійчук А. І., Шубала І. В., Дзямулич М. І., Потьомкіна О. В., Серета О. В. *Управління персоналом: Підручник*. Луцьк, 2018. с. 15.

ЗАКОНОМІРНОСТІ ТА ТЕНДЕНЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ СУЧАСНИХ ЦИФРОВИХ КОМПАНІЙ

Романенко Кирило Георгійович,
Аспірант здобувач кафедри міжнародних фінансів
Київський Національний Економічний Університет
імені Вадима Гетьмана
м. Київ, Україна

Вступ. / Introductions.

Серед класичних транснаціональних корпорацій (далі за текстом—«ТНК») окремим сегментом виділяються цифрові високотехнологічні транснаціональні корпорації (далі – «ЦТНК»), які за своєю бізнес-моделлю можуть проникати на ринки без необхідності забезпечення фізичної присутності, найму співробітників у юрисдикціях своєї операційної діяльності та придбання яких або активів у цих країнах. Це дозволяє ЦТНК мінімізувати податкове навантаження, переміщуючи прибуток, отриманий в приймаючих країнах, в низькоподатковій юрисдикції, що з одного боку лишає приймаючи країни суттєвої частини фіскальних платежів (так звана "ерозія бази та перерозподіл прибутку" – BEPS), а з другого боку робить такі компанії потенційно привабливими для інвесторів що ще більше стимулює їх зростання.

Також, слід виділити певні тенденції у розвитку цифрових компаній, наприклад таких як Google, Apple, Amazon, Meta, Microsoft, eBay та інші. Всі ці компанії були засновані та розпочинали свою діяльність, як виробники конкретних продуктів, цифрових сервісів або як постачальники послуг. Однак, згодом кожна з них пройшла свій шлях трансформації від класичної бізнес-моделі до багатосторонньої платформи (маркетплейсу), створивши екосистему як ринок для взаємодії покупців та постачальників. Трансформація бізнес-моделі цих компаній була викликана більшими можливостями зростання у маркетплейсів за рахунок виникнення мережових ефектів, ніж у класичній моделі бізнесу. На відміну від класичного виробника або реселера, багатостороння платформа має істотно більшу ринкову владу, потенціал

зростання, і може значною мірою впливати на ціноутворення, просувати певні типи продуктів, створювати умови розвитку конкретних галузей і, власне, визначати тенденції цього розвитку.

Подібні тенденції вимагають додаткового вивчення та аналізу, оскільки генерують значні мережеві ефекти, впливаючи на глобальні ринки.

Мета роботи. / Aim.

Метою роботи є аналіз закономірностей та тенденцій у трансформації цифрових та технологічних компаній та їх особливості.

Матеріали та методи./Materials and methods.

У роботі використовується комбінація наступних методів наукових досліджень:

1. **Метод порівняння** використовується в роботі для зіставлення параметрів традиційних та цифрових ТНК. Це допомогло визначити унікальні характеристики цифрових компаній, які мають бути враховані під час розробки нового індексу транснаціоналізації (Digital TNI).

2. **Статистичний метод** ліг в основу збору, обробки та аналізу даних про діяльність цифрових компаній, таких як їх глобальне охоплення, обсяг міжнародних продажів, структура доходів та інше. Він дозволив виявити закономірності та тенденції, які були використані при подальшому аналізі.

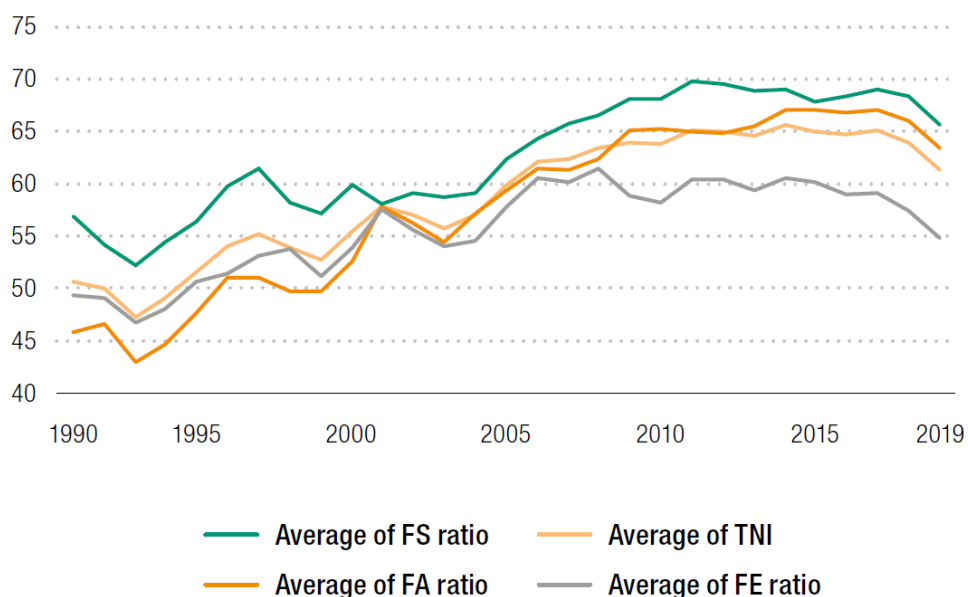
3. **Метод Кейсів** став невід'ємною частиною дослідження бізнес-моделей цифрових компаній і дозволив на прикладах конкретний кейсів проаналізувати їх стратегії виходу на міжнародні ринки.

Результати та обговорення./Results and discussion.

Виділимо ключові тенденції розвитку та діяльності цифрових компаній:

1. Діджиталізація господарської діяльності ТНК.
2. Трансформація бізнес-моделей у багатосторонні платформи.
3. Створення цифрових екосистем, як окремих ринків.
4. Персоналізація послуг та підходів в обслуговуванні клієнтів.

Діджиталізація господарчої діяльності ТНК, можливість віддаленої роботи та цифрового обміну інформацією, використання хмарних сервісів, технологій машинного навчання та штучного інтелекту дозволяє оптимізувати операційну діяльність компаній. Компанії для виходу на нові ринки або розширюючи свою присутність на існуючих, обходяться без купівлі закордонних активів або купують їх меншою мірою, скорочують закордонний персонал, оскільки можуть забезпечити віддалену присутність деяких фахівців. Згідно з дослідженням «Конференції ООН з питань торгівлі та розвитку» (UNCTAD), ми можемо бачити на Малюнку 1, як індекс транснаціоналізації 100 найбільших ТНК знижується і ця тенденція продовжиться, оскільки процес діджиталізації економіки посилюється з кожним роком.



Малюнок 1. Середні значення індексу транснаціональності (TNI) Топ-100 ТНК та його відносних компонентів: частки іноземних активів, іноземних продаж та іноземних співробітників.

Зниження значення TNI показує тенденцію властиву всьому ринку.

Багатосторонні платформи. Створення нових компаній або трансформація існуючої бізнес моделі у багатосторонню платформу передбачає побудову наступної бізнес-моделі де цифрова компанія грає роль маркетплейсу, створюючи окремий цифровий ринок на якому сторонні продавці або постачальники послуг пропонують свої товари та послуги, а покупці обирають

найкращу пропозицію на власний розсуд. Деякі сучасні технологічні компанії, в основі яких лежать подібні цифрові бізнес-моделі, зламали парадигму поступової інтернаціоналізації заснованої на навчанні (Johanson and Vahlne, 1977), яка передбачає поступовий вихід на ринки найближчих країн та подальшу поступову експансію в міру зрілості компанії. Завдяки мережевим ефектам та гіпермасштабуванню такі цифрові компанії досягли частки зарубіжних продажів у 25% протягом перших 2-3 років після створення та ще до їх виходу на біржу. Їх називають "Народжені глобальними", вони кидають виклик традиційної інтернаціоналізації порушуючи від'ємний зв'язок між відстанню та виходом на ринок. Основа швидкого зростання подібних компаній лежить у наступних перевагах їх цифрових бізнес-моделей:

- Мережеві ефекти, що лежать в основі бізнес-моделі маркетплейсів і багатосторонніх платформ, таких як Uber, Amazon, eBay, Booking.com, Airbnb та подібних.

- Цифрова платформа. Компанії не тримають складів, не орендують торгові площі, не потребують суттєвих оборотних коштів, несуть значно менші постійні витрати. Таким чином, витрати на здійснення кожної додаткової операції дуже малі.

- Економія масштабу. Завдяки великій кількості угод, цифрова компанія має можливість залучати послуги страхових компаній, банків, логістичних компаній, послуги хмарних провайдерів за меншими цінами, ніж звичайний середній бізнес.

Створення цифрових екосистем. Окремим видом бізнес-моделі багатосторонньої платформи є цифрові екосистеми, які являють собою технологічні платформи, наприклад такі як Google Android, Apple iOS та Microsoft Windows на базі яких сторонні виробники створюють програмні продукти, розробляють товари та послуги. Іншими словами, ці продукти створюються у прив'язці до конкретної технологічної платформи і не можуть бути відірвані від неї. Неможливо додаток розроблений для операційної системи iOS використати на Android. З одного боку, витрати на адаптацію

продукту до іншої технологічної платформи можуть бути суттєвими, а з іншого боку кожна технологічна платформа має власний ринок споживачів. Тобто сторонній виробник може розробити додаток для обох платформ, але кожна з них має власний ринок користувачів. Такі технологічні ТНК пропонують для покупця великий комплекс можливостей та сервісів зібраних в одну екосистему та пов'язаних між собою. Такий підхід значно посилює мережевий ефект та суттєво зменшує коефіцієнт відтоку клієнтів. Також, слід зазначити, що подібна цифрова бізнес-модель створює величезні бар'єри для виходу на ринок конкурентів, тому що початкові інвестиції для такого кроку будуть невиправдано великими. Основною тенденцією майже всіх сучасних трансформацій та розвитку цифрових бізнес-моделей є персоналізація послуг, створення поведінкового профілю своїх клієнтів та найкраще задоволення його потреб. Прагнення цього лежить в основі успіху багатьох цифрових компаній.

Нижче наведена порівняльна таблиця (Таблиця 1) різниці між традиційними та цифровими ТНК.

Таблиця 1.

Різниця між традиційними ТНК та цифровими ТНК.

Характеристика	Традиційні ТНК	Цифрові ТНК
Швидкість транснаціоналізації	Поступово на підставі навчання	Народжені глобальними
Вимоги до активів на підставі локації	Активи на основі локації, необхідні для операцій	Активи на основі місцезнаходження лише для відповідності або стратегічних причин
Організаційна структура	Децентралізована мережа дочірні компанії	Централізована
Масштабування	Низький через високі вимоги до капіталу	Високий через цифрове впровадження
Домашня база	Історично склалася	Стратегічно обраний для зменшення податкового навантаження
Стратегічний фокус	Широко диверсифікований	Високо спеціалізовані
Ланцюг створення цінності	Фізично через міжнародні ланцюги	Цифрова
Орієнтація	Покупець	Користувач
Прозорість та підзвітність	Висока прозорість завдяки фізичним потокам продукту	Низький через переважно цифровий ланцюжок створення вартості

Висновки./Conclusions.

Ми спостерігаємо високу швидкість розвитку і завоювання частки ринку цифровими компаніями, що відкривають нові "Блакитні вікна", по суті "Глобальними, що народжуються". Мережеві ефекти та ефекти масштабу створюють значні бар'єри для виходу на ці ринки конкурентів, що тільки посилює ринкову владу перших. Глобальне поширення доступу в мережу Інтернет забезпечує можливість для цифрових компаній миттєвого проникнення практично на всі ринки.

LEGAL SCIENCES

ЮРИДИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ СТРОКІВ ПРИЙНЯТТЯ СПАДЩИНИ ДЛЯ ЗАХИСТУ ЦИВІЛЬНИХ ПРАВ ЩОДО ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ У СПАДКОВИХ ПРАВОВІДНОСИНАХ

Ткаченко Кирило Леонідович

аспірант кафедри правосуддя та філософії юридичного факультету
Сумського національного аграрного університету
прокурор відділу Сумської обласної прокуратури

Вступ. Під час життя, людина в межах своїх доходів набуває у власність певну кількість як рухомого, так і нерухомого майна, до якого відноситься і земельна ділянка, яку громадяни часто набувають в порядку безоплатної передачі та в результаті розпаювання земель колгоспів. Безумовно, через певний проміжок часу земельні ділянки, набуті у власність за договорами купівлі-продажу, міни, дарування, довічного утримання, спадкування набувають статусу спадкового майна. Перехід у нову правову реальність відбувається автоматично після того, як володілець майна внаслідок природної смерті втрачає статус фізичної особи – суб'єкта цивільних правовідносин, а з ним і цивільну правоздатність та дієздатність.

В той же час, припинення фізичного існування особи не припиняє режиму правової охорони належного особі майна, передбаченого для права власності, а відтак земельна ділянка не може бути об'єктом цивільного обороту до моменту реєстрації права власності на таку земельну ділянку за спадкоємцем або ж реєстрації права власності за територіальною громадою у випадку визнання спадщини відумерлою.

Метою роботи є дослідження особливостей правового інституту строків прийняття спадщини та їх юридичного значення для захисту цивільних прав щодо земельної ділянки у спадкових правовідносинах.

Матеріали та методи. Автором проведено аналіз чинного цивільного законодавства та актуальної судової практики Верховного Суду за допомогою діалектичного, формально-юридичного та порівняльно-правового методів, за рахунок яких досягнуто завдання роботи та сформульовані відповідні висновки.

Результати та обговорення. Набуття у власність будь-якого спадкового майна і земельної ділянки зокрема нерозривно пов'язане із встановленими цивільним законодавством строками, відведеними для надання всім спадкоємцям за законом та заповітом рівних можливостей щодо офіційної заяви про свої спадкові права. Таке офіційне повідомлення здійснюється шляхом подання нотаріусу заяви про прийняття спадщини.

За ст. 1225 ЦК України, право власності на земельну ділянку переходить до спадкоємців на загальних підставах, із збереженням її цільового призначення [1], а отже на правовідносини спадкування земельної ділянки поширюються норми цього Кодексу, які регламентують порядок та строки прийняття спадщини.

Відповідно до ч. 1 ст. 1270 ЦК України, для прийняття спадщини встановлюється строк у шість місяців, який починається з часу її відкриття. Даний строк є загальним у спадковому праві, однак не єдиним, протягом якого можливе прийняття спадщини. Зокрема, частина друга даної статті передбачає тримісячний строк для прийняття спадщини для тих осіб, чиє право на спадкування залежить від неприйняття спадщини або відмови від її прийняття іншими спадкоємцями. Перебіг даного строку розпочинається з моменту неприйняття спадщини або відмови від її прийняття іншими спадкоємцями.

Вищевказана норма є неконкретизованою, зважаючи на норми статей 1273, 1274 ЦК України, які регулюють питання права спадкоємця на відмову від прийняття спадщини. По-перше, норма ч. 1 ст. 1273 ЦК України зазначає, що «спадкоємець за заповітом або за законом може відмовитися від прийняття спадщини протягом строку, встановленого статтею 1270 цього Кодексу», що здійснюється шляхом подання нотаріусу або посадовій особі відповідного органу місцевого самоврядування за місцем відкриття спадщини відповідної

заяви. В той же час, частина шоста цієї ж статті зауважує, що відмова від прийняття спадщини може бути відкликана протягом строку, встановленого для її прийняття.

По-друге, цивільне законодавство не містить тлумачення такого терміну як «момент неприйняття спадщини», незважаючи на те, що сам термін «момент» широко використовується в інших нормах ЦК України (ст. 35, 36, 40, 91 та ін.). Момент, з якого спадщина буде вважатись неприйнятною, на нашу думку, співпадає з моментом закінчення загального шестимісячного строку для прийняття спадщини, оскільки після цього спадкоємці втрачають право на прийняття спадщини у безспірному позасудовому порядку.

В той же час, точний момент відмови від прийняття спадщини іншими спадкоємцями визначити неможливо, зважаючи на право спадкоємця відкликати свою відмову протягом строку, встановленого для прийняття спадщини.

По-третє, норма частини 5 ст. 1274 ЦК України визначає можливість у судовому порядку визнати недійсною відмову від прийняття спадщини з підстав, які встановлені у статтях 225, 229–231 та 233 ЦК України. Тобто, відмова від прийняття спадщини може «втратити чинність» у двох випадках: 1) безспірному – шляхом відкликання її спадкоємцем за власним волевиявленням у порядку, передбаченому ч. 6 ст. 1273 ЦК України; 2) судовому – шляхом ухвалення рішення суду про визнання відмови від прийняття спадщини недійсною в порядку, визначеному ч. 5 ст. 1274 ЦК України. В цьому зв'язку, визначення моменту відмови від прийняття спадщини іншими спадкоємцями, про який іде мова у ч. 2 ст. 1270 ЦК України, може бути додатково ускладненим за рахунок існування судового спору про оскарження відмови від прийняття спадщини.

Встановлений законом строк для прийняття спадщини не може бути зменшено, збільшено або скасовано рішенням суду, оскільки даний правовий інститут є визначальним і базовим для подальшого розвитку спадкових правовідносин. Інститут строку для прийняття спадщини не може бути

замінений іншою правовою категорією або ж змінений нормативно-правовим актом, який за своєю юридичною ієрархією не відноситься до категорії законодавчого (законом чи кодексом) про що свідчить і актуальна судова практика.

Так, у постанові Верховного Суду, яка була прийнята 25 січня 2023 року у справі № 676/47/21 (предмет справи: зобов'язання відповідача привести у попередній стан і повернути земельні ділянки водного фонду) було зроблено висновок стосовно правомірності зміни строків прийняття спадщини прийнятою після початку повномасштабної збройної агресії російської федерації постановою Кабінету Міністрів України від 28 лютого 2022 року № 164 «Деякі питання нотаріату в умовах воєнного стану». Пунктом 3 даної постанови (в редакції постанови КМУ № 480 від 19.04.2022 р.) було визначено, що на час воєнного стану перебіг строку для прийняття спадщини або відмови від її прийняття зупиняється. Свідоцтво про право на спадщину видається спадкоємцям після закінчення строку для прийняття спадщини [2]. Аналізуючи вказану норму, Верховний Суд сформулював одразу декілька висновків, що базуються на аналізі ієрархії актів цивільного законодавства по вертикалі:

1) правила щодо строку на прийняття спадщини (початок перебігу, наслідки спливу) регулюються Цивільним кодексом України, який прийнятий Верховною Радою України і є основним актом цивільного законодавства України;

2) строк на прийняття спадщини по своїй сутності є присічним (статті 1270, 1272 ЦК), оскільки його сплив призводить до того, що спадкоємець вважається таким, який не прийняв спадщину. Тобто сплив строку «присікає» право на прийняття спадщини;

3) законодавець як у статті 1270 ЦК України, так і в інших нормах ЦК України, не передбачає допустимості існування такої конструкції як «зупинення перебігу строку на прийняття спадщини» та можливості в постанові Кабінету Міністрів України визначати інші правила щодо строку на прийняття спадщини;

4) пункт 3 постанови Кабінету Міністрів України від 28 лютого 2022 року № 164 «Деякі питання нотаріату в умовах воєнного стану» (постанови КМУ № 480 від 19.04.2022 р.) суперечить статтям 1270, 1272 ЦК України, а тому не підлягає застосуванню [3].

Отже, вказаною вище постановою Верховного Суду було підтверджено істотне значення інститут строку для прийняття спадщини для спадкових правовідносин в цілому та щодо спадкування земельних ділянок зокрема та окреслено, що їх зміна є прерогативою виключно законодавчої гілки влади, незалежно від суспільно-політичного становища в державі.

В іншій цивільній справі, предметом якої в тому числі були і вимоги щодо розподілу земельної ділянки як спадкового майна, Верховний Суд звернув увагу на той факт, що дотримання визначеного цивільним законодавством механізму прийняття спадщини протягом визначеного законом строку, є єдиним легальним безспірним способом прийняти спадщину та отримати правовий статус спадкоємця. Так, у своїй постанові від 21 червня 2023 року, прийнятій за результатами розгляду у касаційному провадженні цивільної справи № 175/1404/19, Суд зауважив, що «факт відкриття спадкової справи нотаріусом, не може свідчити про прийняття ОСОБА_5 спадщини, оскільки повноваження щодо поновлення строку на прийняття спадщини надані виключно суду у відповідності із частиною третьою статті 1272 ЦК України» [4].

Висновки. Отже, факт прийняття спадщини є окремою спеціально визначеною законодавцем подією (ч. 3 ст. 1268 ЦК України) або дією (ч. 1 ст. 1269 ЦК України), з якою законодавець нерозривно пов'язує виникнення у спадкоємця права власності на спадкову земельну ділянку, яке в подальшому посвідчується державною реєстрацією та свідоцтвом про право на спадщину за заповітом або за законом. При цьому, події такої реєстрації обов'язково передують витік строку, встановленого законом для прийняття спадщини спадкоємцями. Тобто, з моменту смерті особи і до закінчення відведеного законом строку, земельна ділянка об'єктивно не може бути об'єктом цивільного обороту і

будь-які правочини відносно неї, вчинені у період дії строку на прийняття спадщини апріорі є нікчемними. Аналогічно, до витоку встановленого законом строку автоматично є нікчемними будь-які правочини, що стосуються зміни договірних орендних правовідносин, предметом у яких є оренда земельної частки (паю) або ж земельна ділянка сільськогосподарського призначення. З огляду на це, вважаємо за доцільне статтю 153 ЗК України «Гарантії права власності на земельну ділянку» наступною нормою: «У випадку смерті власника земельної ділянки, будь-які правочини, якщо вони вчинені відносно такої земельної ділянки будь-якими особами у період до спливу встановленого цивільним законодавством строку для прийняття спадщини, вважаються нікчемними».

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Цивільний кодекс України від 16.01.2003 р. № 435-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text> (дата звернення: 09.01.2024).
2. Деякі питання нотаріату в умовах воєнного стану : постанова Кабінету Міністрів України від 28 лютого 2022 року № 164 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України № 480 від 19.04.2022 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/164-2022-%D0%BF/ed20220428#Text> (дата звернення: 15.01.2023).
3. Постанова Верховного Суду від 25 січня 2023 року у справі № 676/47/21. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/108654283> (дата звернення: 15.01.2023).
4. Постанова Верховного Суду від 21 червня 2023 року у справі № 175/1404/19. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/111742590> (дата звернення: 15.01.2023).

ОБРАННЯ ЗАПОБІЖНИХ ЗАХОДІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ

Шевченко Катерина Миколаївна
викладач Українського гуманітарного ліцею
Київського національного університету
імені Тараса Шевченка
м. Київ

Актуальність та мета. Встановлення запобіжних заходів під час воєнного стану в Україні є ключовим аспектом, який впливає на забезпечення національної безпеки та збереження правопорядку під час війни.

Метою дослідження є провести аналіз законодавчих змін та норм, які регулюють обрання та застосування запобіжних заходів в умовах воєнного стану, визначити, які конкретні нормативи та закони впливають на процес визначення та реалізації запобіжних заходів під час воєнного стану.

Актуальність дослідження визначається кількома важливими аспектами:

1. Забезпечення національної безпеки.

Умови воєнного стану вимагають ретельного аналізу та розробки ефективних механізмів для забезпечення національної безпеки. Обрання запобіжних заходів є ключовим елементом у забезпеченні стабільності в умовах воєнного конфлікту.

2. Права та свободи громадян.

Дослідження цієї теми дозволяє визначити оптимальний баланс між необхідністю захисту безпеки та забезпеченням прав та свобод індивідів.

3. Оптимізація правового регулювання.

Зміни в законодавстві та внесення певних змін у кримінальний процес у контексті воєнного стану вимагають уважного аналізу та оптимізації правового регулювання для забезпечення ефективності та справедливості системи правосуддя.

Ступінь досліджуваності проблеми. У зв'язку з великою кількістю законодавчих змін, внесених у кримінальне провадження під час воєнного

стану, на сьогоднішній день існує небагато досліджень на цю тему. Так, див. № 2125-IX від 15 березня 2022 року "Зміни щодо порядку скасування військових запобіжних заходів під час мобілізації, в особливий період та з інших підстав" [2, с. 2]; № 2198-IX від 14 квітня 2022 року "Удосконалення особливостей відповідальності за змову та застосування запобіжних заходів за злочини проти основ державної та громадської безпеки".

Про внесення змін до Кримінального та Кримінального процесуального кодексів України щодо удосконалення кримінального провадження" [1, с. 67]. та №2198-IX від 14 квітня 2022 року "Про внесення змін до Кримінального процесуального кодексу України щодо удосконалення кримінального провадження" [3, с. 1].

Методи дослідження. Під час роботи над темою були використані методи узагальнення, літературного аналізу та наукового аналізу.

Характер дослідження частина 1 статті 9 КПК передбачає особливості обрання запобіжного заходу у вигляді тримання під вартою та прийняття рішення про надання дозволу на затримання особи в умовах правового режиму воєнного стану. Однак законодавець торкається лише цих питань і не визначає порядок обрання інших запобіжних заходів.

Зокрема, стаття 615 КПК передбачає особливий порядок обрання таких запобіжних заходів керівником відповідної прокуратури. Згідно з цією статтею, затримання та тримання під вартою з метою приводу може бути ініційоване прокурором або слідчим, за згодою прокурора, шляхом внесення клопотання.

Інші запобіжні заходи, що застосовуються до окремих категорій осіб з урахуванням віку, психічного стану та екстрадиції, такі як тримання під вартою, порука, застава та домашній арешт, обираються за ухвалою слідчого судді в умовах воєнного стану. Це пов'язано з тим, що, надавши прокурору право обирати спеціальні запобіжні заходи, законодавець залишив відкритою можливість для слідчого судді застосовувати менш суворі запобіжні заходи.

Відповідно до статті 616 КПК, строк тримання під вартою становить 30 діб, що застосовується у разі обрання цього запобіжного заходу щодо особи,

яка підозрюється у вчиненні конкретного злочину, або за виняткових обставин.

Виходячи з аналізу п. 2 ч. 1 ст. 615 КПК, можна зробити висновок, що ця норма застосовується у разі обрання запобіжного заходу у вигляді тримання під вартою до осіб, які підозрюються у вчиненні інших тяжких або особливо тяжких злочинів, коли зволікання із вирішенням питання про застосування запобіжного заходу може призвести до втрати слідів злочину або втечі підозрюваного. Можна зробити висновок, що це саме той випадок.

Іншими словами, включивши це положення до статті 615 КПК, законодавець фактично делегував певні повноваження щодо слідчого судді керівнику органу прокуратури.

Це також створює виняток із загального правила щодо обрання запобіжних заходів, встановленого національним законодавством. Це викликає сумнівів легітимності таких положень, призводить до припущень, що вони суперечать балансу інтересів і можуть негативно вплинути на ефективність забезпечення права на справедливий суд.

Запобіжні заходи не є формою покарання за вчинення злочину; їхня основна мета – забезпечити належну процесуальну поведінку підозрюваного чи обвинуваченого. Незалежно від змін у законодавстві або обставин, характерних для певного періоду, процедура застосування запобіжних заходів завжди повинна відповідати універсальним правовим принципам, що застосовуються до верховенства права. [4, с. 3].

До цих основоположних принципів належать:

Презумпція невинуватості: гарантує, що кожна людина вважається невинуватою, доки її вину не буде доведено судом.

Презумпція свободи: гарантує кожному право на свободу та безпеку.

Повага до людської гідності: вимагає поваги до гідності кожної людини і забороняє будь-яке несправедливе поводження.

Презумпція невинуватості захищає осіб, які перебувають під кримінальним розслідуванням, від будь-якої форми звинувачення з боку державних органів до винесення обвинувального вироку. Це гарантує захист

від незаконного засудження.

Презумпція свободи передбачає, що особа має право на свободу, якщо її свобода може бути обмежена лише відповідно до закону. Цей принцип підкреслює важливість обґрунтованості та необхідності заходів, що обмежують свободу особи.

Імператив поваги до людської гідності робить неприпустимим будь-яке несправедливе поводження або умови, що принижують гідність людини. Європейський суд з прав людини наголошує на важливості забезпечення належних умов тримання під вартою. [5, с. 5]

Висновок. Обрання запобіжних заходів в умовах воєнного стану в Україні набуває особливого значення в контексті забезпечення прав людини та верховенства права. Застосування конкретних запобіжних заходів має відбуватися з урахуванням конкретних умов, з дотриманням основних принципів правосуддя та захисту прав громадян.

За таких обставин важливо дотримуватися балансу між необхідністю вжиття запобіжних заходів для забезпечення соціальної безпеки та необхідністю захисту основоположних прав і свобод людини. При прийнятті рішень щодо заходів слід враховувати контекст воєнного стану, щоб забезпечити неупередженість, прозорість та відповідність міжнародним і національним правовим стандартам.

Водночас, ефективна реалізація превентивних заходів вимагає системного підходу, в тому числі навчання працівників і в судових та правоохоронних органах. Забезпечення прав людини в умовах воєнного стану вимагає індивідуального підходу до кожної ситуації та постійного моніторингу дотримання правових гарантій під час застосування запобіжних заходів.

Тому в умовах воєнного стану в Україні обрання та застосування запобіжних заходів має відповідати основним принципам правосуддя та верховенства права і забезпечувати як безпеку суспільства, так і захист основоположних прав і свобод громадян.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Кримінальний кодекс України: Закон України від 05.04.2001 2341-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17>.

2. Про внесення змін до КПК України щодо удосконалення порядку здійснення кримінального провадження в умовах воєнного стану: Закон України від 01.05.2022 року № 2201-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2201-20#Text>.

3. Про внесення змін до Кримінального та Кримінального процесуального кодексів України щодо удосконалення відповідальності за колабораційну діяльність та особливостей застосування запобіжних заходів за вчинення злочинів проти основ національної та громадської безпеки: Закон України від 14.04.2022 № 2198-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2198-20#Text>

4. Особливості застосування запобіжних заходів в умовах воєнного стану: огляд законодавчих новел. Стаття. Наталія НАЛЕДВА, кандидат юридичних наук, доцент кафедри кримінального права, процесу та криміналістики Міжнародного гуманітарного університету URL: <https://doi.org/10.32782/pyuv.v6.2022.37#Text>.

5. Запобіжні заходи в умовах воєнного стану: що змінилось. Стаття. Тетяна ФОМІНА, д.ю.н., доцент, доцент кафедри кримінального процесу та організації досудового слідства Харківського НУ внутрішніх справ; Вікторія РОГАЛЬСЬКА, к.ю.н., доцент, доцент кафедри кримінального процесу Дніпропетровського ДУ внутрішніх справ. URL: <https://zib.com.ua/ua/151472.html#Text>