

SCI-CONF.COM.UA

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



**PROCEEDINGS OF II INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
JANUARY 22-24, 2024**

**VIENNA
2024**

SCIENCE AND SOCIETY: MODERN TRENDS IN A CHANGING WORLD

Proceedings of II International Scientific and Practical Conference

Vienna, Austria

22-24 January 2024

Vienna, Austria

2024

UDC 001.1

The 2nd International scientific and practical conference “Science and society: modern trends in a changing world” (January 22-24, 2024) MDPC Publishing, Vienna, Austria. 2024. 662 p.

ISBN 978-3-954754-01-4

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Science and society: modern trends in a changing world. Proceedings of the 2nd International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Vienna, Austria. 2024. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/ii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-science-and-society-modern-trends-in-a-changing-world-22-24-01-2024-viden-avstriya-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

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

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

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

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

©2024 MDPC Publishing ®

©2024 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Hryhoriv Ya., Maidanskyi A.* 14
THE PRODUCTIVITY OF SPRING WHEAT IN THE WESTERN REGION OF UKRAINE
2. *Sokolovska I. M., Koreniuk L. M.* 18
YIELD OF SOYBEANS DEPENDING ON PREDECESSORS AND FERTILIZATION SYSTEMS IN THE CONDITIONS OF THE NORTHERN STEPPE OF UKRAINE
3. *Забалуєва Д. Т., Артемчук І. П.* 23
ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ БІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ ЗАХИСТУ РОСЛИН СОЇ ВІД ГРИБНИХ ХВОРОБ
4. *Сніжок О. В., Першута В. В.* 29
ЗАЛЕЖНІСТЬ ФІТОСАНІТАРНОГО СТАНУ ПОСІВІВ СОНЯШНИКУ ВІД ПОГОДНИХ УМОВ
5. *Юркевич Є. О., Валентюк Н. О., Дяченко С. П., Дімов С. П.* 34
УРОЖАЙНІСТЬ ЗЕРНА ГОРОХУ ТА ЙОГО ЯКІСТЬ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ЗАСТОСУВАННЯ БІОДЕСТРУКТОРІВ В ЕКОЛОГІЧНОМУ ЗЕМЛЕРОБСТВІ
6. *Юркевич Є. О., Валентюк Н. О., Бистров В. О.* 41
ЕФЕКТИВНІСТЬ ВПЛИВУ ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ НА УРОЖАЙНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ НАСІННЯ ВИСОКООЛЕЇНОВОГО ГІБРИДУ СОНЯШНИКУ В СТЕПУ УКРАЇНИ
7. *Юркевич Є. О., Валентюк Н. О., Дяченко С. П., Теслюк М. М.* 47
ВПЛИВ МІНІМІЗАЦІЇ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ ПІД ПШЕНИЦЮ ОЗИМУ НА ЇЇ ПРОДУКТИВНІСТЬ В УМОВАХ СТЕПУ УКРАЇНИ

BIOLOGICAL SCIENCES

8. *Волюков Ю. М., Старосила Є. В.* 54
МЕТАУГРУПОВАННЯ РІЗНОТИПНИХ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ: ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОДІЙ ВІЛЬНОЖИВУЧИХ ТА СИМБІОТИЧНИХ СКЛАДОВИХ ЛОКАЛЬНИХ УГРУПОВАНЬ ГІДРОБІОНТІВ
9. *Давидов О. А., Козійчук Е. Ш., Григор'єва Г. Є., Жорова А. В.* 61
ДОМІНУЮЧІ КОМПЛЕКСИ МІКРОФІТОБЕНТОСУ ТА ФІТОЕПІФІТОНУ ЗАТОК ВЕРХНЬОЇ ДІЛЯНКИ КАНІВСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА

MEDICAL SCIENCES

10. *Cherkasova V. S., Vovk O. O., Kovalenko N. I.* 65
ANALYSIS OF ANTIBIOTIC RESISTANCE OF *K. PNEUMONIAE* IN LOWER RESPIRATORY TRACT DISEASES

11. *Григорук В. В., Березка М. І., Давіденко Д., Іванов О. М.* 68
ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ЛІТНЬОГО ТА ПОВАЖНОГО ВІКУ НА
ОСТЕОАРТРОЗ КОЛІННОГО СУГЛОБА ІІ-ІІІ СТУПЕНЯ НА
ФОНІ НАДМІРНОЇ ВАГИ
12. *Гудімова К. В., Бобро Л. М., Марченко А. С.* 70
ПОСТКОВІДНИЙ СИНДРОМ ЯК АКТУАЛЬНА ПРОБЛЕМА
СЬОГОДЕННЯ
13. *Демченко О. М., Попова Т. В.* 73
НЕЙРОМЕДІАТОРНИЙ МЕХАНІЗМ ФОРМУВАННЯ
ПРОСТОРОВОЇ ПАМ'ЯТІ У СТАРИХ ЩУРІВ ЗА УМОВ
ДИСФУНКЦІЇ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ
14. *Кацанов Д. В., Подурець А. В.* 76
КЛІНІКО-ЕПІДЕМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СИСТЕМНОГО
КЛІЩОВОГО БОРЕЛІОЗУ У ВІЙСЬКОВИЙ ЧАС
15. *Клименко О. С., Лебедєв О. В.* 80
АЛГОРИТМ СТВОРЕННЯ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ АНЕВРИЗМИ
АОРТИ ЗА ДОПОМОГОЮ ПРОГРАМИ SOLIDWORKS
16. *Прощенко А. М., Волинець В. М., Решетник Л. Л.,
Литовченко В. П.* 86
ПСИХОЛОГІЧНІ ЗМІНИ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ
ГЕНЕРАЛІЗОВАНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ПАРОДОНТА
ПРИ РОЗЛАДАХ ХАРЧОВОЇ ПОВЕДІНКИ У
РЕАБІЛІТАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ COVID-19

PHARMACEUTICAL SCIENCES

17. *Aronbaev D. M., Aronbaev S. D., Isakova D. T., Kelmanskaya V. V.,
Abdukhalimov M. B.* 91
THE POSSIBILITIES OF VOLTAMMETRY IN THE ANALYSIS OF
PHARMACEUTICALS

CHEMICAL SCIENCES

18. *Багирзаде Гулу Ахмед оглы,* 99
ПУТИ ПРЕВРАЩЕНИЯ о-КСИЛОЛА И ЕГО
ГАЛОГЕНЗАМЕЩЕННЫХ, СВЯЗАННЫЕ С КОНКУРЕНТНОЙ
АДСОРБЦИЕЙ АММИАКА С КИСЛОРОДОМ И ВАЛЕНТНЫМ
СОСТОЯНИЕМ АКТИВНЫХ КОМПОНЕНТОВ
МОДИФИЦИРОВАННЫХ КОНТАКТОВ ПРИ ПАРОФАЗНОМ
ОКИСЛИТЕЛЬНОМ АММОНОЛИЗЕ

TECHNICAL SCIENCES

19. *Kryvova S. G., Trubachev S. I.* 107
DEFINING THE STRATEGY FOR THE PROFESSIONAL
DEVELOPMENT OF A MECHANICAL ENGINEER
20. *Vasylyshyn V.* 112
TRANSPORTOWE ASPEKTY SYSTEMU LOGISTYCZNEGO

21.	<i>Гуда А. І., П'ятниця Б. А.</i> ОПТИЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ КООРДИНАТИ СНС СИСТЕМИ	114
22.	<i>Данкевич Н. О., Кудренко О. О.</i> АНАЛІЗ ФАКТОРІВ ТА ЗАКОНОМІРНОСТЕЙ ВТРАТИ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ПОКРІВЛІ ЖИТЛОВИХ БУДІВЕЛЬ	116
23.	<i>Долгеров Д. В., Вдовіченко О. О.</i> МОБІЛЬНИЙ ПУТІВНИК МІСТАМИ УКРАЇНИ: ФОРМУВАННЯ РЕКОМЕНДАЦІЙ ЩОДО ПОЛЕГШЕННЯ ДОСТУПУ ДО ТУРИСТИЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ	123
24.	<i>Жданкін А. В.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСІВ ОТРИМАННЯ МЕТЕОРОЛОГІЧНИХ ПОКАЗАНЬ	126
25.	<i>Кононович В. Г., Попов Є. С., Тодоров А. В., Лаговський О. С.</i> ЦЕНЗУРОСТІЙКИЙ МЕСЕНДЖЕР З ШИФРУВАННЯМ В ІНФОРМАЦІЙНІЙ СИСТЕМІ З КОНВЕРГОВАНОЮ СИСТЕМОЮ АВТОРИЗОВАНОЇ БЕЗПЕКИ	130
26.	<i>Коробань Л. М., Дмитрієва І. С.</i> ТОП 4 ОНЛАЙН ФОТО ГЕНЕРАТОРІВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ВИКОРИСТАННЯ ФОТО ГЕНЕРАТОРІВ ШІ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ФОНОВИХ ЗОБРАЖЕНЬ САЙТУ	137
27.	<i>Кут К. В.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ RCS СФЕРОПОДІБНОГО РАДІОЛОКАЦІЙНОГО РЕФЛЕКТОРА ЗА РІЗНИХ ЗНАЧЕНЬ ЧАСТОТ	145
28.	<i>Луханін Б. Ю.</i> РОЗРОБКА ВЕБ-ЗАСТОСУНКУ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ВИТРАТ	150
29.	<i>Нездвецька І. В., Мельничук В. В.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ «РОЗУМНИЙ БУДИНОК»	155
30.	<i>Оробей В. Ф., Лимаренко О. М., Кобзаренко І. А., Зарецький В. І., Патляк В. В.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ЗСУВУ ТА ІНЕРЦІЇ ОБЕРТАННЯ ПРИ ПОПЕРЕЧНИХ КОЛИВАННЯХ БАЛОЧНИХ КОНСТРУКЦІЙ	162
31.	<i>Петренко Д. В., Ільїнський О. В., Бригада О. В.</i> АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ КОМУНАЛЬНИХ ОЧИСНИХ СПОРУД М. ЛОЗОВА	167
32.	<i>Плаксій В. В.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАЛЕЖНОСТЕЙ МЕТОДІВ BEAMCSAN, MVDR ТА MUSIC ВІД КІЛЬКОСТІ ЕЛЕМЕНТІВ AP	173
33.	<i>Погарська В. В., Юр'єва О. О., Лосєва С. М., Шальона А. М., Кравчук Д. О.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ ЗБЕРЕЖЕННЯ АНТОЦІАНІВ ПРИ ПЕРЕРОБЦІ АНТОЦІАНВМІСНОЇ СИРОВИНИ	177

34. *Тарахтій О. С., Гульцов П. С., Максимов О. М.* 184
МОДЕЛЮВАННЯ УТВОРЕННЯ ДУЛЬНОГО ВИКИДУ ЯК
ДІАГНОСТИЧНОЇ ОЗНАКИ ПРО СТАН ПОСТРІЛУ

35. *Фарісеєв А. Г., Спесива О. О.* 190
РОЛЬ ЦВІРКУНОВОГО БОРОШНА В ХАРЧОВІЙ
ПРОМИСЛОВОСТІ: ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

36. *Afanasieva I. V., Naumov A. B., Onyshchenko K. G.* 197
BITCOIN PRICE PREDICTION USING THE BOOSTING
ALGORITHM

37. *Кондратенко П. О.* 203
МАГНІТНЕ ПОЛЕ ЗЕМЛІ В МОДЕЛІ ВСЕСВІТУ З
МІНІМАЛЬНОЮ ПОЧАТКОВОЮ ЕНТРОПІЄЮ

ARCHITECTURE

38. *Шпанюк І. М.* 209
ПОНЯТТЯ МЕТОДУ І МЕТОДИКИ АРХІТЕКТУРНОГО
ПРОЕКТУВАННЯ

PEDAGOGICAL SCIENCES

39. *Hubina O.* 212
OPEN EDUCATION AS SELF-ORGANIZING AND SELF-
DEVELOPING SYSTEM: THEORETICAL AND
METHODOLOGICAL ASPECT

40. *Maksymiv G. M.* 216
MISTAKES AS A SOURCE OF STUDYING IN ENGLISH LESSONS

41. *Uspenska V. H.* 218
PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR IMPROVING THE
PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE HEALTH EDUCATION
TEACHERS

42. *Velihovska A., Bondarenko H., Zapalskyi V.* 224
ASPECTS OF PUBLIC MANAGEMENT OF EDUCATION AT THE
IMPLEMENTATION STAGE OF INDUSTRY 4.0

43. *Анастасова Н. М., Стегній А. М.* 231
АРТ-ТЕРАПІЯ В КОРЕКЦІЙНО-РОЗВИТКОВІЙ РОБОТІ З
ДІТЬМИ З ДИСГРАФІЄЮ

44. *Біла Т. М.* 237
ЗАСТОСУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЯК ЗАСІБ
ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ
МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

45. *Білюк К. А.* 242
АКТУАЛЬНІСТЬ ПЛАНІМЕТРІЇ У РОЗВИТКУ
МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

46.	<i>Глухов М. О.</i> ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ ЕКОНОМІКА	245
47.	<i>Горячок І. В., Коваль М. І.</i> ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ СОЦІОКУЛЬТУРНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ	249
48.	<i>Демченко Ю. М.</i> МЕТОДИ ТА ПРИЙОМИ ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКИХ УМІНЬ В УЧНІВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ	253
49.	<i>Добровольська Н. Л.</i> ФОРМУВАННЯ МОВЛЕННЄВОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ В АУДІЮВАННІ	262
50.	<i>Жежерун Д.</i> СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В ПРОФЕСІЙНІЙ ТА ПІДПРИЄМНИЦЬКІЙ ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТІВ В РЕСПУБЛІЦІ ПОЛЬЩА	266
51.	<i>Жураківський П. В., Василюшин Н. Б., Стинський В. Р.</i> ІННОВАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ В СИСТЕМІ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ	274
52.	<i>Завулічна І. І.</i> РОЗВИТОК ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ, СТВОРЕНИХ ЗА СПРИЯННЯ БЛАГОДІЙНИХ ФОНДІВ В НЕЗАЛЕЖНІЙ УКРАЇНІ	280
53.	<i>Іваницька О. С.</i> МЕНТОРСЬКИЙ СУПРОВІД СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ	287
54.	<i>Коренева І. В.</i> УПРОВАДЖЕННЯ ІГРОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА УРОКАХ «ТЕХНОЛОГІЇ» У 5-6 КЛАСАХ, ВІДПОВІДНО ДО КОНЦЕПЦІЇ «НОВА УКРАЇНСЬКА ШКОЛА»	290
55.	<i>Курок В. П., Хроленко М. В.</i> РОЗВИТОК ТРАНСВЕРСАЛЬНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ	296
56.	<i>Онкович Г. В., Башмат О., Орлова Є.</i> МЕДІАКОМПЕТЕНТНІСТЬ МЕДИЧНОГО ПРАЦІВНИКА	301
57.	<i>Паськова О. С.</i> ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	310
58.	<i>Плужник О. В., Березанська І. М., Дрок П. В.</i> РОЛЬ І ЗНАЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У СТАНОВЛЕННІ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ	316

59. *Проконів Л. М., Салига Н. М., Щербанюк А. Я., Козира Ю. В.* 321
ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЯК ФАКТОР РОЗВИТКУ ЛІДЕРСТВА
МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ЗАСОБАМИ ЦИФРОВИХ
ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ
60. *Резнікова К. В.* 328
ХАРАКТЕРИСТИКА ПРІОРИТЕТНИХ ОЗНАК
РЕФОРМУВАННЯ ЛІТЕРАТУРНОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ В
НАЦІОНАЛЬНО-СПРЯМОВАНИЙ ПЕРІОД З 2004 ПО 2014 РР.
61. *Савчук О. Д., Єгорова І. В.* 334
ЦИФРОВІЗАЦІЯ ТА РОЗВИТОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ В
ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ
62. *Сидорук О. М., Сидорук Т. Я., Досин В. І.* 339
ПІДГОТОВКА ПРАВНИКІВ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ВОЄННОГО
СТАНУ
63. *Стрибайло І. І.* 346
РЕСУРСИ ДІАГНОСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ОПТИМІЗАЦІЇ
ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ УЧНІВ У КОНТЕКСТІ КОНЦЕПЦІЇ
«НОВА УКРАЇНСЬКА ШКОЛА»
64. *Чубань Т. В., Кардаш Л. В.* 353
ЛІНГВІСТИЧНА ПІДГОТОВКА – СКЛАДОВА РОЗВИТКУ
УКРАЇНОМОВНОЇ ОСОБИСТОСТІ
65. *Штельмах Г. Б., Поліщук О. Б., Поліщук Ю. С.* 357
ПРОБЛЕМА ФОРМУВАННЯ ПРЕДМЕТНИХ
КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ПЕДАГОГІЧНИХ КАДРІВ ЯК НОВА
ДИДАКТИЧНА ПАРАДИГМА
66. *Янченко І. М., Зенкіна К. Д., Кабушка С. О.* 366
ІГРИ СПІВДРУЖНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ
ПЕРШОГО КУРСУ В СУЧАСНИХ УМОВАХ
67. *Ярославцева М. І., Биндас Є. Є., Поцелуйко О. Є.,
Сосницька К. В.* 371
ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНІ ІГРИ В ПРОЦЕСІ ЕКОНОМІЧНОГО
ВИХОВАННЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

68. *Lukashenko Yu.* 378
CLINICAL PREDICATES OF PSYCHONEUROLOGICAL STATUS
OF PERSONALITY IN VICTIMS WITH SPINE INJURIES
69. *Атаманчук К. М.* 384
ОСОБЛИВОСТІ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ
70. *Василик О. М.* 390
ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ
ОСОБИСТОСТІ МЕНЕДЖЕРА

71. *Кармазіна М. В.* 397
 ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗВ'ЯЗКУ РІВНЯ
 КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ ТА ОСОБЛИВОСТЕЙ
 МЕДІАСПОЖИВАННЯ
72. *Качашикіна Н. С.* 402
 ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ У ДІТЕЙ
 МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ ЯК ОБ'ЄКТ ВИВЧЕННЯ В
 ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНОМУ КОНТЕКСТІ
73. *Ковальчук З. Я., Скорнякова Н. Ю.* 405
 ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КОМПОНЕНТІВ
 ПЕДАГОГІЧНОЇ ВЗАЄМОДІЇ
74. *Кривич О. О., Пашко А. О.* 409
 ОСОБЛИВОСТІ ПОДРУЖНИХ КОНФЛІКТІВ НА ПОЧАТКОВІЙ
 СТАДІЇ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ МОЛОДОЇ СІМ'Ї
75. *Лисенкова І. П., Андрієвський К. Д.* 414
 ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ТРАВМИ У
 ДІТЕЙ ПІД ЧАС ВІЙСЬКОВОГО КОНФЛІКТУ
76. *Пріснякова Л. М., Остапенко Я. В.* 419
 ВПЛИВ ІНДИВІДУАЛЬНО-ТИПОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ
 ОСОБИСТОСТІ НА ПРОЦЕС ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ
77. *Резнік Є. В.* 423
 ПСИХОЛОГІЧНІ ЗАСОБИ ПОДОЛАННЯ ТРИВОЖНОСТІ У
 ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ ЯК ОБ'ЄКТ
 ВИВЧЕННЯ В ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНОМУ КОНТЕКСТІ
78. *Слухай К.* 427
 ПОЧУТТЯ ГУМОРУ
79. *Токарева І. В., Спіріна І. Д.* 433
 ПРИЧИНИ ТА НАСЛІДКИ ФОРМУВАННЯ ДЕЗАДАПТАЦІЇ ЯК
 ОБ'ЄКТ ВИВЧЕННЯ В ПСИХОЛОГІЧНОМУ КОНТЕКСТІ

JOURNALISM

80. *Zelinska A.* 437
 ETHICAL ASPECTS OF USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN
 JOURNALISM

ART

81. *Бабчук Ю. М., Чадюк Г. Ф., Крот О. А., Кузнець Ю. О.* 441
 ДЕКОРАТИВНЕ КЕРАМІЧНЕ ПАННО В ДИЗАЙНІ ІНТЕР'ЄРУ
82. *Гриниха Г. В.* 446
 МУЗИЧНА КОСТЕНКІАНА І БАНДУРНИЦТВО
83. *Тітова О. Р., Черній В. В.* 452
 РОЗКРИТТЯ ХУДОЖНЬОГО ЗАДУМУ МУЗИЧНОГО ТВОРУ У
 ТВОРЧОМУ СОЮЗІ СОЛІСТА І КОНЦЕРТМЕЙСТЕРА

HISTORICAL SCIENCES

84. *Опря І. А.* 458
БОРОТЬБА АФІН І СПАРТИ ЗА ГЕГЕМОНІЮ У СТАРОДАВНІЙ
ГРЕЦІЇ У V СТ. ДО Н. Е.

LITERATURE

85. *Бестюк І. А.* 463
ІНТЕРМЕДІАЛЬНІ ТРЕНДИ ЛІТЕРАТУРОЗНАВЧОЇ ОСВІТИ

POLITICAL SCIENCES

86. *Poble D., Zeinalov D.* 469
TURKEY'S FOREIGN POLICY TOWARDS THE STATES IN
CENTRAL ASIA AND THE NORTHERN CAUCASUS
87. *Кітаєва Т. В., Пахомова Т. І.* 476
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТІЙКОСТІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ
ЛЮДСЬКИМИ РЕСУРСАМИ В УМОВАХ СУСПІЛЬНИХ
РИЗИКІВ
88. *Кос Д. В.* 482
ПОЛІТИЧНИЙ ІМІДЖ УКРАЇНИ НА МІЖНАРОДНІЙ АРЕНІ В
УМОВАХ ПОВНОМАСШТАБНОЇ РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ
ВІЙНИ

PHILOLOGICAL SCIENCES

89. *Babayeva Rana Ali* 487
ORGANIZATION OF PERSUASIVE SPEECHES
90. *Gasimova Simruh Aziz* 493
POLYSEMY AND ITS DETERMINATION IN MODERN ENGLISH
91. *Gayibova Sarella Sayyaf* 498
NON-FINITE VERB FORMS AND ITS DEFINITION IN MODERN
ENGLISH
92. *Hromova N. M., Chernigivska N. S.* 504
NEWS COVERAGE OF UKRAINE'S WAY TO THE EU:
VOCABULARY ANALYSIS
93. *Ildrimzada Lala Jahangir* 508
SOME METHODS USED IN LEARNING ESL
94. *Nazarenko N.* 514
HATE SPEECH AS A PROPAGANDA TOOL IN RUSSIAN-
UKRAINIAN WAR
95. *Айзенбарт Л. М.* 520
МЕТАФОРИЧНІСТЬ КОНЦЕПТУ ГАЛИЦЬКЕ ЛІТЕРАТУРНЕ
ПОГРАНИЧЧЯ У ТВОРЧОСТІ Й. РОТА
96. *Айзенбарт Л. М.* 523
ФОРМУВАННЯ КОНЦЕПТУ ГАЛИЦЬКОГО ПОГРАНИЧЧЯ У
ТВОРЧОСТІ Б. ШУЛЬЦА: ПРИНЦИПИ ХУДОЖНЬОГО
МЕТОДУ

97. *Герасімова О. М., Кришталь М. В.* 527
ЛІНГВОСТИЛІСТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОМОВ БОРИСА
ДЖОНСОНА ТА ЇХ ВІДТВОРЕННЯ У ПЕРЕКЛАДІ
98. *Дензиева Кёнюль Бабаиш кызы* 532
СТРУКТУРЫ АНАЛИТИКО-СИНТЕТИЧЕСКИХ
СЛОЖНОПОДЧИНЕННЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ В ЯЗЫКЕ
ФОЛЬКЛОРНЫХ МАТЕРИАЛОВ
99. *Дружинець М. Л., Троценко О. О.* 537
ДИНАМІКА ЧОЛОВІЧОГО ІМЕННИКА ПРИМОРСЬКОГО
РАЙОНУ М. ОДЕСИ: СПАД І ПІДНЕСЕННЯ
100. *Ємельянова Д. В.* 545
ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ ГРАМАТИКИ КИТАЙСЬКОЇ МОВИ
УКРАЇНСЬКИМ СТУДЕНТАМ
101. *Кирлик В. В.* 552
ПРОЄКТНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА ЇХ РОЛЬ У ПРОФЕСІЙНІЙ
ПІДГОТОВЦІ ІНЖЕНЕРА-БУДІВЕЛЬНИКА
102. *Янковець О. В., Кобець М. П.* 559
ТРУДНОЩІ ПРИ ПЕРЕКЛАДІ АНГЛІЙСЬКИХ ФРАЗОВИХ
ДІЄСЛІВ У ХУДОЖНЬОМУ ТЕКСТІ

ECONOMIC SCIENCES

103. *Dubnitskyi V., Hryhorenko S.* 562
FEATURES OF THE ECOSYSTEM APPROACH TO BUSINESS
ORGANIZATION IN THE DIGITAL ENVIRONMENT
104. *Gejua M.* 568
BASIC CONDITIONS OF STRATEGIC MANAGEMENT OF
HUMAN RESOURCES IN GEORGIA
105. *Lazarieva O., Kovalova A., Yuzva V.* 574
DIAGNOSTICS OF SOCIO-ECONOMIC CHARACTERISTICS
106. *Возіянова Д. С., Джусов О. А.* 580
ШЛЯХИ РОЗВИТКУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ (НА ПРИКЛАДІ ТОВ
«КАТЕРИНОСЛАВХЛІБ»)
107. *Дробязко С. І., Полховський А.* 583
ЕКОНОМІЧНИЙ ЗМІСТ ДЕФОЛТУ КРЕДИТНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ
108. *Крисоватий І. А.* 590
ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНІ КЛАСТЕРИ: ІННОВАЦІЇ ТА
ЦИФРОВІЗАЦІЯ
109. *Кулявець О. С., Савченко М. В., Кулявець В. Г.* 596
СТРАТЕГІЯ ВИХОДУ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ НА НОВІ
РИНКИ ЗБУТУ
110. *Михасюк І. Р., Косович Б. І.* 600
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ІТ-ПІДПРИЄМСТВ В
УМОВАХ ПОВНОМАСШТАБНОЇ ВІЙНИ

111. *Нестеренко С. С., Панцюк Ю. Г.* 605
 МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ ОСНОВНИМИ
 ЗАСОБАМИ ПІДПРИЄМСТВА НА ОСНОВІ ПОКАЗНИКІВ
 ЕКОНОМІЧНОГО АНАЛІЗУ
112. *Нечипорчук М. О.* 610
 РЕГУЛЮВАННЯ ФІНАНСОВИХ ІННОВАЦІЙ В
 ГЛОБАЛЬНОМУ ЕКОНОМІЧНОМУ СЕРЕДОВИЩІ
113. *Овадюк В. О., Драган О. І.* 616
 СУЧАСНІ ТРЕНДИ РОЗВИТКУ HR-МЕНЕДЖМЕНТУ
 КОМПАНІЙ
114. *Проценко О. В., Олійник В. А., Савченко М. В.* 623
 МЕТОДИЧНИЙ ПІДХІД ДО ІНТЕГРАЛЬНОЇ ОЦІНКИ
 ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ФІНАНСОВИХ РЕСУРСІВ
 ПІДПРИЄМСТВА ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКИ
115. *Сухолєнцева Є. О.* 627
 ФОРМУВАННЯ ПІДСИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ
 КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА
116. *Феник Ю. С., Бабій Л. І.* 633
 УКРАЇНСЬКА ТА МІЖНАРОДНА ПРАКТИКА ОБЛІКУ ВИТРАТ
 НА СОБІВАРТІСТЬ ПРОДУКЦІЇ
117. *Хижняк І. М.* 639
 ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПОНЯТТЯ «УПРАВЛІННЯ
 ПЕРСОНАЛОМ»

LEGAL SCIENCES

118. *Obushenko N. M.* 644
 RESEARCH OF THE ESSENCE AND TYPES OF
 INCORPORATION, AS THE MAIN METHOD OF
 SYSTEMATIZATION
119. *Samofalova A., Dekusar H.* 650
 PATROL OFFICER'S JOB
120. *Крижанівська В. С., Кобзар В. В.* 652
 УХИЛЕННЯ ВІД МОБІЛІЗАЦІЇ: РЕАЛЬНИЙ РАКУРС
121. *Куляк Б. В.* 658
 ГОСПОДАРСЬКЕ ПРАВО В СИСТЕМІ ПРАВА
122. *Нагорна О. О., Тишков В. Р.* 661
 ЩОДО ЗДІЙСНЕННЯ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В
 УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

AGRICULTURAL SCIENCES

UDC 633.852:631.524

THE PRODUCTIVITY OF SPRING WHEAT IN THE WESTERN REGION OF UKRAINE

Hryhoriv Yaroslava

Ph.D. in Agricultural Sciences

Associate Professor

Maidanskyi Andrii

Graduate Student

Vasyl Stefanyk Precarpathian National University

Ivano-Frankivsk, Ukraine

Introductions. *Camelina sativa* (*Camelina sativa* (L.) Crantz; Brassicaceae) is acknowledged as a significant and highly productive oil crop widely utilized in the production of biopolymers, biofuels, cosmetic products, food items, and animal feed. Today, it is considered one of the most promising oil crops, with its full yield potential yet to be fully realized. The development of cultivation technologies for spring *Camelina sativa* has been contributed to by both domestic and international scientists, such as O. I. Polyakov, V. V. Rozhokvan, D. B. Rakhmetov, N. Ya. Getman, G. P. Kvitko, G. I. Demydas, I. B. Komarova, I. Yu. Rassadina, A. M. Lykhochvor, as well as foreign researchers like T. Y. Prakhova, D. N. Putnam, R. G. Robinson, R. K. Gugel, and others.

In recent years, there has been a growing interest in spring *Camelina sativa* cultivation, driven by crop rotation saturation with cereals and sunflowers, as well as an increased demand for various high-quality plant oils. Spring *Camelina sativa* also attracts attention due to its hardiness, rapid growth, stable yields, great adaptability, and versatility across diverse soil and climatic conditions [1, 2].

Through its cost-effective and environmentally friendly cultivation, as well as its minimal impact on the surrounding environment, spring *Camelina sativa* emerges

as a leading agricultural crop for the production of organic goods. The use of camelina oil in the food industry and other industrial sectors holds significant market potential. Additionally, camelina oil contains a high proportion of essential polyunsaturated fatty acids, including linolenic (up to 31%) and linoleic acid (up to 18%). These substances are essential as they are not synthesized within the human body. The broad applications of camelina oil in the food, cosmetic, and pharmaceutical industries, as well as in medicine, position spring *Camelina sativa* as a crop with promising prospects for the future [2-5].

Materials and methods. The experimental work took place on the technology field of the Department of Forest and Agricultural Management at Vasyl Stefanyk Precarpathian National University on a derno-podzolic soil during the year 2023.

The soils of the experimental plot are deep sod-podzolic gleysols, characterized as coarse-loamy heavy clay soils with a thick humus horizon up to 75 cm. They exhibit the following indicators: acidity with a pH of 4,5, humus content (%) of 2,71, and nutrient levels in the soil (mg/kg) of nitrogen – 85, phosphorus – 44,0, and potassium – 127,0. These soils, with appropriate fertilization, are suitable for cultivating high yields of various agricultural crops, including spring field mustard.

The study is single-factor, with Factor A representing the doses of mineral fertilizers (see Table 1). The experiment is replicated four times, and the arrangement of variants is systematic. The sowing plot area is 10 m², while the accounting area is 20 m².

Table 1.

Study Design for Investigating the Impact of Fertilizer Rates on the Productivity of Spring Camelina

Культура	Удобрения
Camelina sativa	Control (no fertilizers)
	N ₄₅ P ₄₅ K ₄₅ + N ₃₀
	Black Jack CS
	Intermag Titan
	N ₄₅ P ₄₅ K ₄₅ + Black Jack CS
	N ₄₅ P ₄₅ K ₄₅ + Intermag Titan

The cultivation technology of spring camelina on experimental plots was widely accepted for the natural and climatic conditions of the Carpathian region, excluding the factors under investigation. The meteorological conditions during the vegetation period in the year of the study were highly dynamic, with unpredictable elements in the surrounding environment significantly influencing the progression of all stages of organogenesis in camelina plants. Our research aimed to determine the impact of mineral fertilizers on the yield and seed quality of spring camelina.

It has been observed that the highest yield of mountainous spring camelina, reaching 2,04 t/ha, was achieved with the application of mineral fertilizers at a rate of $N_{45}P_{45}K_{45}+ N_{30}$. This is 0,96 t/ha higher than the control variant without fertilizer application. On the other hand, the lowest yield, 1,08 t/ha, was recorded in the control variant without fertilizer on naturally fertile soils.

Depending on the fertilizer dose, the oil content in the seeds varies from 38,68% to 44,5%, and the fat yield ranges from 4,8 to 7,9 t/ha. The glucosinolate content fluctuates between 19,7 $\mu\text{mol/g}$ and 27,1 $\mu\text{mol/g}$.

The analysis of the fatty acid composition of the samples indicates significant variability in the fatty acid content in camelina oil while preserving the characteristic features of this product's composition. It was found that linolenic and linoleic acids dominate in the oil, with a substantial content of oleic and eicosenoic acids. Additionally, erucic acid, typical of all cruciferous plants, is present, along with a relatively small amount of saturated fatty acids, including palmitic acid. Among the major fatty acids constituting the basis of camelina oil, oleic and linolenic acids exhibit considerable variability, accounting for 67,8% of the total acid content.

Conclusions. In conclusion, the highest yield of mountainous spring camelina in the conditions of the Carpathian region on loamy podzolized soils was achieved with the application of mineral fertilizers at a rate of $N_{45}P_{45}K_{45}+ N_{30}$.

SOURCES AND LITERATURE:

1. Influence of mineral fertilization level on productivity of *Camelina sativa* in the conditions of Prycarpattia / Ya. Ya. Hryhoriv, S. O. Butenko, I. M. Masyk,

V. I. Onychko and others. *Ukrainian Journal of Ecology*, 2020, 10 (2),28-32

2. Camelina, safflower, sesame. Oilseed production strategy in Ukraine (minor crops) / [I. A. Shevchenko, O. I. Polyakov, K. V. Vedmedieva, I. B. Komarova]; Institute of Oilseeds of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine. Zaporizhzhia: STATUS, 2017. 40 p.

3. Hospodarenko G. M., Rassadina I. Yu. Seed quality of spring camelina depending on fertilization. Submontane and mountain farming and animal husbandry. 2015. Issue 58. p. 55-60.

4. Rassadina I. Yu. (2015). Efficiency of mineral fertilizers application under spring camelina on podzolized chernozem. *Agrokhimiya i gruntovedeniye*. Issue 83. p. 107-110.

5. Polyakov O. I. Agrotechnical and bioclimatic features of yield and seed quality formation in sunflower, soybean, flax, sesame, camelina, and milk thistle in the southern Steppe of Ukraine. Author's abstract of the thesis for the degree of Doctor of Agricultural Sciences. Dnipro. 2011. 38 p.

YIELD OF SOYBEANS DEPENDING ON PREDECESSORS AND FERTILIZATION SYSTEMS IN THE CONDITIONS OF THE NORTHERN STEPPE OF UKRAINE

Sokolovska Iryna Mykolaivna,

PhD in Agricultural Sciences, Associate Professor
Kherson State agrarian and economic University

Koreniuk Liliia Mykolaivna,

Junior Researcher

Institute of Agriculture of the Steppe,
National Academy of Agrarian Sciences
Kropyvnytskyi, Ukraine

Introductions. The productivity of soybeans largely depends on the technology of its cultivation. In Ukraine, the average soybean yield is no more than 1.5 t/ha, while globally it is 2.3 t/ha. One of the measures to achieve maximum soybean productivity is a properly planned fertilization system and the selection of the best predecessor.

Proper placement of soybeans in crop rotation allows for increased yield not only by avoiding diseases and pest damage but also due to the soil's water-physical regime and more rational use of nutrients.

A rational fertilization system provides optimal nutrition for agricultural crops throughout the vegetation period with nitrogen, phosphorus, and potassium compounds. The most effective fertilization system in crop rotations is the organic-mineral system. Application rates of mineral fertilizers on the background of manure are regulated based on the level of soil nutrient supply, which helps reduce fertilizer costs per unit of yield and their non-productive use.

Legume crops under the organic-mineral fertilization system are grown after applying fertilizers, and sometimes the fertilization system for these crops is supplemented with a starter dose recommended for a specific moisture zone.

In conditions of a severe manure deficit, an alternative may be plowing green mass from post-harvest crops as green manure and using by-products as fertilizer:

straw from grain crops, corn stalks for grain, etc. Growing post-harvest crops for green manure (such as white mustard, oil radish) after harvesting grain crops provides the soil with organic matter in the amount of 30-40 t/ha, which improves soil agrochemical indicators and mineral nutrition of agricultural crops during mineralization.

In conditions of exacerbation of economic and environmental problems in agriculture, an important direction in increasing and stabilizing soybean grain production is a more complete use of the biological factor, namely – rational placement of soybeans after the best predecessors.

However, increasing the productivity of agricultural crops and stabilizing soil fertility is impossible without using fertilizers.

Thus, selecting the best predecessors and fertilization systems for soybeans involves, on one hand, the correct selection of predecessors favorable for crop cultivation, and on the other hand, an optimal fertilization system to ensure high productivity and quality indicators.

Aim. To study the influence of predecessors and the level of fertilizer application and crop residues on soybean productivity.

Materials and methods. Field, laboratory, and statistical research methods were used. Field studies were conducted in 2023 at the «Viko» Farm owned by Voznyak V.V. on southern chernozem soils. The sowing rate was 800 thousand/ha. For the organic-mineral fertilization system, by-products from the predecessor with mineral fertilizers were used at a rate of $N_{40}P_{40}K_{40}$, while for mineral fertilization-only fertilizers at the specified rate.

The study used the Medea soybean variety, which belongs to the early ripening group. It is grown for food, feed purposes, as well as for planting material. The variety is extremely versatile, showing resistance to drought, lodging, and shedding. It is tolerant to many diseases and pests.

Results and discussion. Based on the results of our research, it was established that the choice of predecessor significantly determined the level of soybean crop yield (Table 1).

Table 1**Soybean yield depending on predecessors and fertilization systems, t/ha**

Previous culture, factor A	System fertilization, factor B	Yield	Difference, factor A	Difference, factor B
Buckwheat	Without fertilizers	1,39	-	-
	Mineral	1,99	-	0,60
	Organo-mineral	2,07	-	0,68
	<i>Average</i>	<i>1,81</i>	-	-
Corn for grain	Without fertilizers	1,47	0,08	-
	Mineral	1,79	-0,20	0,32
	Organo-mineral	2,17	1,10	0,70
	<i>Average</i>	<i>1,81</i>	-	-
Soybean	Without fertilizers	1,77	0,38	-
	Mineral	2,14	1,15	0,37
	Organo-mineral	2,27	0,20	0,50
	<i>Average</i>	<i>2,06</i>	-	-
Winter wheat	Without fertilizers	2,08	0,69	-
	Mineral	2,41	1,02	0,33
	Organo-mineral	2,61	1,22	0,53
	<i>Average</i>	<i>2,36</i>	-	-
LSD ₀₅	Factor A	0,15	-	-
	Factor B	0,13	-	-
	Factors AB	0,25	-	-

For instance, the yield of soybeans after buckwheat as a predecessor was at the level of 1.39 t/ha, while growing soybeans after soybeans and winter wheat resulted in an increased yield for the Medea variety by 0.38 t/ha and 0.69 t/ha, reaching 1.77 t/ha and 2.08 t/ha, respectively.

The placement of soybean crops after corn for grain did not significantly affect the yield level compared to the variant with buckwheat as the predecessor, despite corn being considered one of the best predecessors for soybeans. The yield increase was at the level of 0.08 t/ha, which was within the margin of significant difference (LSD₀₅ = 0.15 t/ha).

Thus, under the minimal fertilization system, the best predecessor for cultivating the Medea variety of soybeans on southern chernozem soils was winter wheat (yielding 2.08 t/ha). Repeated sowings of soybeans resulted in a harvest of 1.77 t/ha of soybean seeds. The placement of soybean crops after buckwheat and corn

for grain did not significantly affect the yield difference, resulting in yields of 1.39-1.47 t/ha of soybeans.

Due to the factor of fertilization system, an increase in soybean yield was observed in all research variants. The highest additional crop growth under the mineral fertilization system was recorded in soybean crops after buckwheat-+0.60 t/ha with a yield level of 1.99 t/ha, while for other predecessors, this indicator was within the range of 0.32-0.37 t/ha.

Under the organic-mineral fertilization system, the greatest increase in soybean yield was obtained after corn for grain as a predecessor – +0.70 t/ha, while organic substances of the soil were less intensively utilized in repeated sowings of soybeans-+0.50 t/ha, but the difference in yield was also significant ($LSD_{05}=0.13$ t/ha).

Thus, the greatest increase in soybean yield was obtained under the organic-mineral fertilization system (0.70 t/ha), and under the mineral system-0.68 t/ha. The use of the mineral fertilization system determined the level of soybean yield depending on the predecessor factor.

For instance, for soybeans and winter wheat as predecessors, the application of mineral fertilizers contributed to an increase in the yield of the Medea variety of soybeans by 1.15 t/ha and 1.02 t/ha, respectively. It is worth noting that repeated sowings of soybeans most intensively utilized additional nutrients from the soil under the mineral fertilization system, while growing this crop after corn for grain led to a significant yield loss – a decrease of 0.20 t/ha ($LSD_{05} = 0.25$ t/ha) compared to the variant where soybeans were grown after buckwheat.

The response of the Medea variety of soybeans to the organic-mineral fertilization system was different. The highest amount of additional raw material was obtained for growing soybeans after winter wheat and corn – 1.22 t/ha and 1.10 t/ha, respectively. Placing soybean crops after soybeans resulted in an increase in yield by only 0.20 t/ha, but this increase was within the range of significant difference.

On average, the yield of soybeans varied depending on the predecessor factor, with a yield of 1.81 t/ha when growing the crop after buckwheat and corn for grain,

and 2.06 t/ha for repeated sowings of soybeans. The best yield was obtained when soybeans were grown after winter wheat – 2.36 t/ha.

Conclusions. Therefore, the highest level of soybean yield for the Medea variety in our research was obtained under the organic-mineral fertilization system-2.61 t/ha, with slightly lower yields under the mineral fertilization system-2.41 t/ha after winter wheat as a predecessor. Repeated sowings of soybeans had yields at the level of 2.27 t/ha and 2.14 t/ha, respectively. Growing soybeans after buckwheat and corn for grain did not show a significant difference in yield, except for the use of the mineral fertilization system after corn, which resulted in a significant decrease in soybean yield.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ БІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ ЗАХИСТУ РОСЛИН СОЇ ВІД ГРИБНИХ ХВОРОБ

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

Вступ. / Introductions. Соя як агрокультура вирощується в багатьох країнах світу. Головним чином це пов'язано з високим вмістом рослинного білка – до 34,9 %, тоді як, наприклад, у курячих яйцях – лише 12%. Також соєві білки на 90% засвоюється людиною. Саме тому ця культура стала джерелом найважливішої сировини для багатьох галузей. Нарощування виробництва сої в Україні відбулось протягом останніх 20 років, починаючи з 2008 року. Станом на кінець сезону 2023 року посівні площі сої в Україні склали 1,804 млн га, середня урожайність 2,65 т/га.

Важливим для умов України є висока моржинальність сої. Багато виробників збільшують посівні площі сої через відносно невеликі витрати на мінеральні добрива, засоби захисту рослин і досить високу закупівельну ціну. Однак збільшення посівних площ призвело до збільшення ризиків при вирощуванні.

Посилились негативні чинники, такі як ураження грибними хворобами через недотримання сівозміни, монокультуру, наявність спільних хвороб з ріпаком та соняшником, що призводить до зрідження посівів та значного недоотримання урожаю. Тому проблема захисту посівів сої від хвороб з кожним роком набуває в Україні більшої актуальності.

Спектр хімічних препаратів для захисту посівів сої від хвороб в Україні з кожними роком розширюється. В короткостроковій перспективі застосування фунгіцидів може бути цілком виправданим, але з точки зору перспективи вирощування цієї культури в подальшому такі явища, як ризики резистентності збудників хвороб, значна післядія окремих компонентів хімічних препаратів на

грунти, вміст залишків препаратів у кінцевій продукції, негативний вплив на здоров'я працівників в період обприскування вимагає пошуку ефективних біологічних препаратів з високою захисною активністю і безпечних для довкілля.

Мета роботи. / Aim. Метою наших досліджень було визначити в лабораторних та польових експериментах ефективність контролю основних хвороб сої декількома біологічними препаратами та порівняти отримані результати з дією хімічних препаратів.

Матеріали та методи./Materials and methods. Вивчалась 8 сортів сої різних груп стиглості: скоростиглі Кофу та Устя, середньостиглі Торонто, Ковельська, Кармеліта, пізньостиглі Американка, Ультра, Успіх. Для захисту від грибних хвороб були використані біологічні препарати Мікохелп та Фітоцид, хімічний фунгіцид Амістар Екстра 280 SC. Лабораторні дослідження проводились на кафедрі фітопатології ім. проф. В. Ф. Пересипкіна Національного університету біоресурсів і природокористування України (НУБіП України), згідно розроблених кафедрою методик. Польові дослідження проводились протягом 2022-2023 років у дрібноділяночних посівах в умовах Навчально-дослідного господарства НУБіП України «Агрономічна дослідна станція», зона Лісостепу, за загальноприйнятою методикою польового дослідження. Результати досліджень були математично оброблені методами дисперсійного та кореляційного аналізів.

Результати та обговорення./Results and discussion. На основі проведених лабораторних досліджень, а саме обробка насіння сої перед пророщуванням в чашках Петрі, встановлено, що і біологічні препарати Мікохелп та Фітоцид, і хімічний препарат Амістар Екстра 280 SC, захистили насіння, що проростало, від хвороб. На отриманих проростках на 10 день від початку пророщування не було виявлено жодних ознак грибних хвороб в усіх варіантах дослідження.

Разом з тим, нами було встановлено стимулюючий ефект на проростання насіння біологічних препаратів (табл. 1).

Таблиця 1

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

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

З даних таблиці видно, що насіння, оброблене препаратом Мікохелп, проростало швидше, і перші сходи були отримані уже на третій день, лабораторна схожість становила 54,6%. Стимулюючий ефект ростових процесів було відмічено і за дії препарату Фітоцид. Лабораторна схожість на третій день становила 42,8%. В той же час насіння, оброблене хімічним препаратом Амістар Екстра 280 SC проростало повільніше. Лабораторна схожість на третій день становила 21,9%, що суттєво не відрізнялося від показників у контролі-17%. На нашу думку, це свідчить про стресовий стан насіння сої при обробці хімічними препаратами і необхідності активації рослинами додаткових механізмів для подолання такого стресу, що вплинуло на їх схожість.

Також нами відмічено більш високу лабораторну схожість ранньостиглих сортів у порівнянні з пізньюстиглими, що, очевидно, є генетичною особливістю ранньостиглих сортів.

Однак, тенденція до стимулювання схожості біологічними препаратами зберігалась незалежно від групи стиглості.

Отримані дні лабораторних досліджень були перевірені нами в польових умовах на дрібноділяночних посівах. За результатами досліджень нами даних були отримані наступні результати (табл. 2).

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

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

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

На 10 день від посіву нами також були проведені обліки польової схожості. Встановлено, що на ділянках, де вирощувались ранньостиглі сорти, оброблені перед посівом препаратом Мікохелп, схожість суттєво перевищувала всі інші варіанти. Найнижчі показники відмічені нами на пізньюстиглих сортах, оброблених нами перед посівом хімічним фунгіцидом. Загалом же виявлена нами попередньо закономірність підтвердилась: польова схожість була суттєво

вищою від контролю за дії біологічних препаратів і суттєво не відрізнялась від контролю за дії хімічних фунгіцидів. В контрольному варіанті нами було виявлено більше рослин з ознаками грибних хвороб на рівні 0-1 бал, в той же час у варіантах обробки біологічними та хімічними препаратами ознак хвороб виявлено не було.

В подальшому в польових умовах ми спостерігали накопичення грибної інфекції і для захисту посівів від комплексу хвороб нами було проведено обприскування посівів в найбільш критичні для формування урожаю періоди: ВВСН 13-15 (фаза 3-5 трійчатих листків) та ВВСН 55-59 (фаза бутонізації). Як біологічні, так і хімічний фунгіцид показали досить високу ефективність захисту від комплексу хвороб. Обліки проводилися двічі: в фазу початок гілкування – шляхом огляду верхнього та середнього ярусу листя та стебел та в фазу бутонізації - шляхом огляду листя всіх ярусів та стебла. При першому огляді на ділянках, де ріс ранньостиглий сорт Кофу, оброблений біологічними препаратом Фітоцид, виявлено ураження 1-3% листків середнього ярусу грибними хворобами на рівні 0-1 бал. В інших варіантах проявів грибних хвороб не виявлено. При другому огляді кількість рослин, уражених грибними хворобами, на ділянках з обробкою Фітоцидом збільшилась: до 5% на листях усіх ярусів. Уражень на ділянках, оброблених Мікохелпом та хімічним препаратом Амістар Екстра 280 SC виявлено не було. Отже, ефективність захисту рослини сої від грибних хвороб, як за дії біологічних, так і хімічних препаратів досить висока.

Висновки./Conclusions. Проведені нами дослідження підтвердили високу ефективність біологічних препаратів для захисту посівів сої від ураження грибними хворобами. Незалежно від групи стиглості сої біологічні препарати мали високу ефективність, що не поступалася хімічному захисту. Виявлено стимулюючий ефект біологічних препаратів на початковий ріст і виживання рослин сої в періоди початкового росту і розвитку. В той же час хімічні фунгіциди затримували початковий ріст, викликаючи стрес у рослин, для подолання якого їм необхідно активізувати додаткові регуляторні механізми, що

негативно позначається на енергії проростання та виживанні рослин. Застосування для захисту рослин сої біологічних препаратів більш безпечно для людини і не шкодить довкіллю. Зазвичай біологічні препарати більш дешеві, ніж хімічні. Однак, треба здійснювати пошук більш ефективних і універсальних комбінацій біологічних речовин, що ефективні як проти комплексу грибних хвороб, так і мали б специфічність дії проти певної групи хвороб, які б відповідали потребам виробництва в повному обсязі. Можливо в цьому зв'язку необхідний пошук більш широкого спектру біологічних препаратів, як універсальних, так і більш диференційованої дії, що забезпечували б високу ефективність на основі спостережень агрономів за посівами та в залежності від погодних умов року.

ЗАЛЕЖНІСТЬ ФІТОСАНІТАРНОГО СТАНУ ПОСІВІВ СОНЯШНИКУ ВІД ПОГОДНИХ УМОВ

Сніжок Олена Василівна,

к.с.-г.н, учений секретар

ORCID ID 0000-0002-2239-1810

Першута Володимир Володимирович,

к.с.-г.н, директор

ORCID ID 0009-0008-5460-2169

Інститут сільського господарства

Західного Полісся НААН

Актуальність проблеми. Повномасштабне російське вторгнення призвело до блокування українських чорноморських портів та зупинки більшої частини підприємств з переробки соняшнику, в зв'язку з чим зменшилися посівні площі та врожай соняшнику у 1,4 раза (4817 тис. га та 11,5 млн т), адже південні та східні області України, які були повністю або частково окуповані росією є базовими для вирощування соняшнику (частка соняшнику складає більше як 30%) [1]. Тому, на сьогодні постає необхідність збільшувати посівні площі соняшнику саме у Західній частині Лісостепу України і навіть на Поліссі. Проте з насиченням сівозміни соняшником підвищується ризик поширення патогенних організмів [2, 3, 4].

Тривалий час вважалося, що соняшник не потребує фунгіцидного захисту, бо шкодочинність хвороб зазвичай не досягала рівнів, які могли би значно вплинути на урожай. Однак, змінюються погодно-кліматичні умови, змінюються принципи господарювання і доводиться констатувати, що фунгіцидні обробки стали невід'ємною складовою технології вирощування соняшника [4, 6, 7, 8].

Метою досліджень було вивчити вплив погодних умов на розвиток хвороб та їх контроль в агроценозах соняшнику.

Матеріали і методи досліджень. В основу досліджень покладені польові досліді з використанням методів: візуального – для визначення фенологічних

фаз росту і розвитку культури. Фенологічні спостереження проводились за „Основи наукових досліджень в агрономії” (2014).

підрахункового – для визначення розвитку хвороб за методикою В. П. Омелюти [9].

Розрахунково-порівняльного – для аналізу економічної та технічної ефективності за методикою С. О. Трибеля, Д. Д. Сігарьова, М. П. Секун [10].

Полеві та лабораторні дослідження проводилися на території Інституту сільського господарства Західного Полісся НААН продовж 2021-2023 рр. Ґрунт дослідної ділянки – чорнозем типовий слабогумусований легкосуглинковий, площа облікової ділянки – 50 м², трьохразова повторність. Попередник – ріпак озимий.

Результати досліджень. За результатами досліджень чітко прослідковується залежність розвитку хвороб від погодніх умов. Так, у 2021 і 2023 роках у червні спостерігалася оптимальна температура повітря (17,1 і 17,6 °С) і низька вологість (18,9 і 8,9 мм опадів), що стримало розвиток хвороб. У 2022 році висока температура повітря (20,6°С) і часті опади (випало 105,4 мм опадів) на варіантах без застосування фунгіцидів зумовили значний розвиток септоріозу (30,2-32,4%), білої гнилі на стеблах соняшнику (28,0-35%) та на кошиках (59-65%) (табл. 1, рис.1). Слід відмітити, що на варіантах з застосуванням ґрунтових гербіцидів розвиток хвороб на 12,5-18,6% нижчий в порівнянні з варіантом без застосування пестицидів, що зумовлено створенням в загущених посівах сприятливого мікроклімату для перезараження інфекцією.

Таблиця 1

Розвиток хвороб на посівах соняшнику в зоні Західного Полісся

№ п/п	Варіант	Септоріоз (<i>Septoria helianthi</i> Ell.)			Біла гниль (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> Lib.) (стеблова форма)		
		2021	2022	2023	2021	2022	2023
1	Без пестицидів (контроль)	22,6	32,4	24,8	10,4	35,0	13,0
2	Проксоніл 720, КЕ (пропізохлор, 720 г/л) -2,2 л/га	18,2	30,2	21,0	9,1	28,0	10,3
3	Пледж 50, ЗП (флуміоксазин, 511 г/кг) – 0,12 г/га	18,4	31,0	21,3	8,7	30,5	9,5
4	Проксоніл 720, КЕ (пропізохлор, 720 г/л) - 2,2 л/га + Фронт'єр Оптіма, КЕ (диметенамід-П 720 г/л) – 1,0 л/га + Аканто Плюс (ципроконазол 80 г/л + пікоксістробін 200 г/л) – 1,0 л/га	3,1	9,5	3,8	1,8	8,1	2,3
5	Пледж 50, ЗП (флуміоксазин, 511 г/кг) – 0,12 г/га + Фронт'єр Оптіма, КЕ (диметенамід-П 720 г/л) – 1,0 л/га + Аканто Плюс (ципроконазол 80 г/л + пікоксістробін 200 г/л) – 1,0 л/га	2,8	9,0	3,0	1,5	9,0	1,5

Обприскування посівів фунгіцидом Аканто Плюс (1 л/га) у 2021 та 2023 рр. дозволило стримати розвиток септоріозу на рівні 2,8-3,1%, стеблової форми білої гнилі - 1,5-2,3%, білої гнилі на кошиках соняшника 4,3-6,6% (табл.1, рис.1). Проте, як свідчать дані досліджень у 2022 році надмірна кількість опадів у III декаді серпня та висока температура повітря зумовили стрімкий розвиток хвороб навіть на оброблених фунгіцидом варіантах (8,1-18,8%).

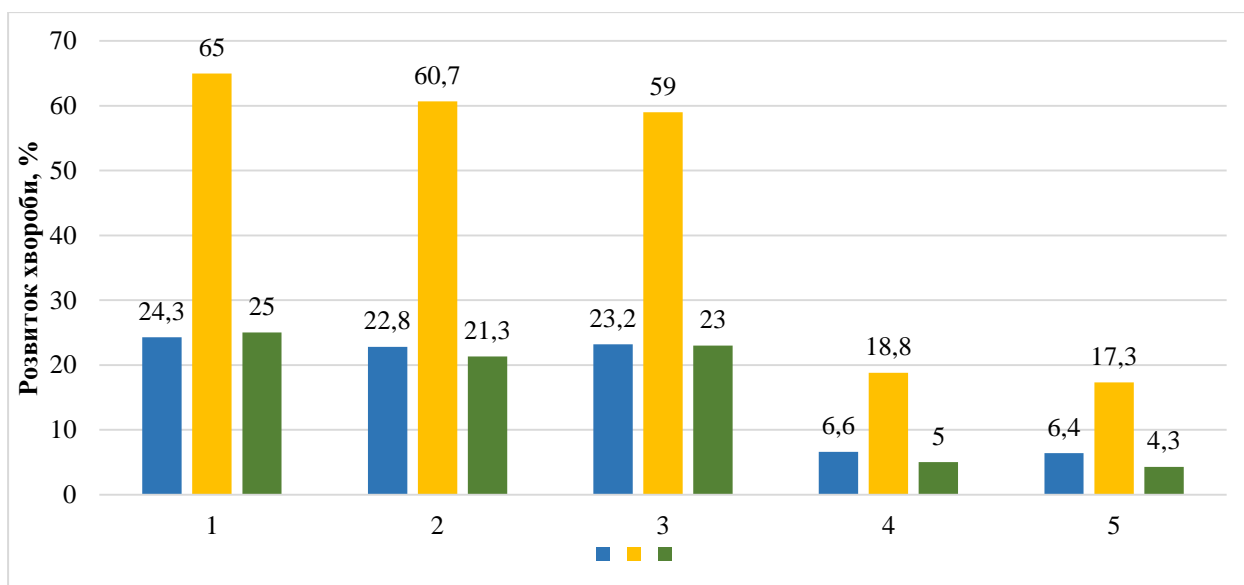


Рис. 1 Розвиток білої гнилі (*Sclerotinia sclerotiorum* Lib.) на кошиках соняшнику

За результатами досліджень можна чітко прослідкувати залежність ефективності застосування фунгіциду Аканто Плюс (1 л/га) від погодніх умов, адже за невисокої вологості та температури повітря нижчої 18°C, що склалися у 2021 та 2023 роках проти септоріозу вона була на рівні 80,6-88,5%, білої гнилі на стеблах соняшнику 82,3-88,5% на кошиках в межах 72,8-82,8% (табл. 2).

Таблиця 2.

Технічна ефективність застосування фунгіциду на посівах соняшнику

	Септоріоз (<i>Septoria helianthi</i> Ell.)			Біла гниль (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> Lib.), (стеблова форма)			Біла гниль (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> Lib.), (кошикова форма)		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Без пестицидів (контроль)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Проксоніл 720, КЕ (пропізохлор, 720 г/л) -2,2 л/га	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пледж 50, ЗП (флуміоксазин, 511 г/кг) – 0,12 г/га	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Проксоніл 720, КЕ (пропізохлор, 720 г/л) - 2,2 л/га + Фронт'єр Оптіма, КЕ (диметенамид-П 720 г/л) – 1,0 л/га + Аканто Плюс (ципроконазол 80 г/л + пікоксістробін 200 г/л) – 1,0 л/га	86,3	70,7	80,6	82,7	76,9	82,3	72,8	71,1	80,0
Пледж 50, ЗП (флуміоксазин, 511 г/кг) – 0,12 г/га + Фронт'єр Оптіма, КЕ (диметенамид-П 720 г/л) – 1,0 л/га + Аканто Плюс (ципроконазол 80 г/л + пікоксістробін 200 г/л) – 1,0 л/га	87,6	72,2	83,9	85,9	74,3	88,5	73,7	73,4	82,8

За високої температури повітря та вологості технічна ефективність фунгіциду проти септоріозу та білої гнилі не перевищувала 71,1 -76,9%.

Висновки. Таким чином, видовий склад, розвиток хвороботворної інфекції та ефективність фунгіцидів залежить від погодніх умов. За високої температури повітря та низької вологості в зоні Західного Полісся України, насамперед, проявляється *Septoria helianthi*, а за високої вологості *Sclerotinia sclerotiorum*. Також, слід відмітити, що застосування фунгіциду Аканто Плюс за високої температури повітря та низької вологості дозволяє отримати технічну ефективність проти хвороб на рівні 80,6-88,5% та стримати розвиток хвороб соняшнику до кінця вегетації.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Огляд українського ринку соняшнику та соняшникової олії - 2022/23 <http://shareuapotential.com/ru/BE/ukrainian-podsolnechnik-maslo-2023.html>.
2. Саблук С. Рентабельне інвестування у технологію захисту соняшнику/С. Саблук// Пропозиція. - №2. - 2021. - с.74-76.
3. Laptiev A. B. et al.(2017). Scientific considerations on the improvement of the range of herbicides for the protection of sunflower crops . *Journal of Fundamental and Applied Sciences*. 9(2S), 1551-1561 <http://www.jfas.info>
4. Вигера С. Інтегрований захист посівів соняшнику /С.Вигера// Пропозиція. - № 6. – 2009.
5. Мельник П. О. Фітосанітарна безпека та біоекологія застосування

пестицидів/ П. О. Мельник, В. Я. Даньков // Чернівці.- Бояни.: 2010. – с.68-95.

6. Андрійчук Т. О., Скорейко А. М., Кувшинов О. Я. Оцінка фітосанітарного стану посівів соняшнику в Західному Лісостепу України. Захист і карантин рослин. 2021. Вип. 67. <https://doi.org/10.36495/1606-9773.2021.67.73-84>

7. Magomadov A., Avdeenko A., Avdeenko S. (2021). The harmfulness of weeds in sunflower crops. AIP Conference Proceedings 2442, 020004 <https://doi.org/10.1063/5.0076367>

8. Марков. І. Інтегрований захист соняшнику від хвороб / І. Марков// Агробізнес Сьогодні. - 2017.

9. Обліки шкідників і хвороб сільськогосподарських культур.// За редакцією Омелюти В. П.-К.: -Урожай.-1986.-202 с.

10. Методика випробування і застосування пестицидів / С. О. Трибель, Д. Д. Сігарьова, М. П. Секун, О. О. Іващенко та ін.// К.: Світ, 2001. – 448 с.

УРОЖАЙНІСТЬ ЗЕРНА ГОРОХУ ТА ЙОГО ЯКІСТЬ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ЗАСТОСУВАННЯ БІОДЕСТРУКТОРІВ В ЕКОЛОГІЧНОМУ ЗЕМЛЕРОБСТВІ

Юркевич Євген Олександрович

д.с.-г. н., професор
Одеський державний аграрний університет,
м. Одеса, Україна

Валентюк Наталія Олександрівна

к.т.н., старший науковий співробітник
Інститут кліматично орієнтованого
сільського господарства НААН України
м. Одеса, Україна

Дяченко Сергій Петрович

аспірант,

Дімов Сергій Петрович

магістрант

Одеський державний аграрний університет,
м. Одеса, Україна

Анотація На чорноземах південних малогумусних важкосуглинкових на лесі в умовах Південного Степу України доведено позитивний вплив внесення біодеструкторів соломи Екостерн і Целюлад на урожайність зерна гороху та його якість. Встановлено, що самий високий урожай зерна гороху в досліді було отримано саме у варіанті на фоні внесення біодеструктора Целюлад 2,0л/га, який становив 2,78т/га. В цьому ж варіанті було отримано зерно з самим високим вмістом білка та масою 1000 зерен

Ключові слова: Горох, біодеструктори соломи, продуктивність, якість зерна.

Вступ. Стрімкий розвиток ринкової економіки та збільшення соціальних потреб призвели до розширення асортименту як продовольчих, так і непродовольчих товарів. Однак, разом із зростанням вибору, спостерігається погіршення якості багатьох товарів, і вплив деяких продуктів на здоров'я

залишається малодослідженим.

У цьому контексті споживачі по всьому світу розуміють важливість здорового способу життя та прагнуть до підвищення якості продукції. Харчування стає ключовою складовою повноцінного життя та високого рівня працездатності. Відображаючи ці зміни, споживачі все більше акцентують на якості та безпеці продуктів, вимагаючи від виробників більш прозорих інформаційних підходів та дотримання високих стандартів безпеки та якості [1].

Значення гороху у створенні позитивного балансу продовольчого зерна в Україні неможливо переоцінити. Для населення нашої країни горох виступає як одна з ключових зернобобових культур. Його особливість, як зернової продовольчої культури, полягає у вмісті насіння приблизно 26-27% білка, більше половини крохмалю, та 0,6-1,5% жиру. Білок гороху містить незамінні амінокислоти, такі як тирозин, цистин, метіонін, лізин, триптофан та інші.

Горох відіграє ключову роль у поліпшенні родючості ґрунтів, оскільки активно збагачує орний шар фосфором, калієм, кальцієм та покращує його хімічні властивості. Ця культура визначається високою цінністю як попередник у системі сівозмін. Горох проявляє виняткову здатність зв'язувати вільний азот з повітря, співпрацюючи з бульбочковими бактеріями, що призводить до значного збагачення ґрунту азотними сполуками.

Узагальнюючи, горох володіє значущим агротехнічним, агробіологічним, продовольчим та медичним потенціалом. [2, 3].

Особлива актуальність роботи полягає саме у тому, що використання біологічних препаратів є одним із стратегічних напрямків розвитку сучасного землеробства, оскільки це сприяє відновленню природних ресурсів та отриманню екологічно чистої продукції рослинництва.

Мікробні деструктори відіграють важливу роль у технологіях підготовки ґрунту до посіву озимих та ярих культур. Ці екологічно безпечні мікробні препарати містять симбіотичні мікроорганізми, які не лише підсилюють азотне живлення рослин, але й підвищують рухомість форм фосфору і калію,

активізують мінералізацію важкодоступних фосфатів та інших ґрунтових мінералів. Це сприяє покращенню якості ґрунту та підвищує врожайність рослин [4, 5].

Тому розробка новітніх та удосконалення існуючих технологій вирощування гороху дозволить позбутися нестабільності у валових зборах зерна цієї культури, яка пов'язана із змінами кліматичних та погодних умов, а також певними труднощами у технології вирощування його і невизначеністю з адаптованою до конкретних умов вирощування системи застосування біологічних препаратів [6-8].

Мета роботи. Мета наших досліджень полягала у вивченні впливу окремих елементів екологізації землеробства при вирощуванні гороху для визначення серед відомих технологій виробництва органічного гороху саме оптимальної, адаптованої для отримання найвищої його продуктивності, збереження родючості ґрунту, забезпеченням подальшої екологізації землеробства із урахуванням економічної та енергетичної ефективності технології вирощування за умов фермерського господарства «Кулевча» Білгород-Дністровського району Одеської області.

Матеріали і методи. Польовий дослід з вивчення впливу різних біодеструкторів побічної продукції польових культур на продуктивність гороху був закладений у 2022 році у виробничій 4-типільній сівозміні.

В досліді вивчалися наступні варіанти:

1. Без біодеструкторів (контроль);
2. Внесення біодеструктора Екостерн 1,5 л/га;
3. Внесення біодеструктора Целюлад 2 л/га) .

Ділянки і варіанти досліді розміщувалися в один ярус, послідовно і згідно схеми досліду, повторність була трьохкратна. Загальна площа під дослідом-91,8 га, посівна площа – 10,2 га, облікова площа ділянки – 300 м². Вивчався районований сорт гороху **Грегор**. Попередник – пшениця озима.

Результати і обговорення. В умовах 2022-2023 сільськогосподарського року застосування різних біодеструкторів соломи не мали суттєвого впливу на

запаси доступної вологи в ґрунті у посівах гороху і у фазу цвітіння гороху по всіх варіантах дослідів запаси доступної вологи у метровому шарі коливалися у межах від 30,4 мм у контрольному варіанті, без внесення біодеструкторів, до 34,2-34,7 мм у варіантах з внесенням біодеструкторів Екостерн 1,5 л/га та Целюлад, 2 л/га відповідно.

Визначення запасів доступної вологи у метровому шарі ґрунту перед збиранням гороху показали зменшення їх понад у 2 рази і вони були у межах 10,8-14,5мм, однак, нами було відмічено, що в досліді збереглася тенденція у відмінності між варіантами по запасах доступної вологи при застосуванні біодеструкторів. Якщо у фазу цвітіння гороху варіанти з внесенням біодеструкторів перевищували контрольний варіант, де вони не вносилися, на 3,8-4,3мм, то наприкінці вегетації, ця різниця вже становила відповідно 4,3-5,0мм.

В досліді також встановлена позитивна дія біодеструкторів на формування площі асиміляційної поверхні рослин гороху.

Найвища асиміляційна поверхня однієї рослини гороху була відмічена у варіанті де вносили біодеструктор Целюлад, 2 л/га, відповідно – 0,137 м². Варіант із внесенням біодеструктора Екостерн, 1,5 л/га, в умовах 2023 року забезпечив таку ж саму площу листової поверхні відповідно – 0,135 м², однак за цим показником всі варіанти дослідів, де вносили біодеструктори соломи перевищували контрольний варіант, без внесення біодеструкторів, відповідно на 0,009м²-0,011м² на 1 рослину, або на 7,1-8,7%.

Така саме тенденція у різниці між варіантами спостерігалась і при перерахунку площі листової поверхні, сформованої рослинами гороху на 1 га. В умовах 2022-2023 сільськогосподарського року, найкращим варіантом за площею листової поверхні був варіант, де вносили біодеструктор Целюлад, 2л/га – 13,22 тис. м², який перевищував контрольний варіант без застосування біодеструкторів на –1,53 тис. м² на 1 га.

Варіант дослідів із застосування біодеструктора Екостерн, 1,5 л/га забезпечив площу листової поверхні у перерахунку на 1га на рівні 12,88 тис. м²

на 1 га і перевищив за цим показником контрольний варіант на – 1,19 тис. м² на 1 га, і той же час поступався варіанту з внесенням біодеструктора Целюлад, 2 л/га відповідно лише на 0,34 тис. м² на 1 га.

Через несприятливий післязбиральний період до проведення системи основного обробітку ґрунту під сівбу гороху, якому були притаманні нерегулярні опади та високі температури повітря, ефективність діяльності мікробних препаратів деструкторів стерні була не на вищому рівні. Проте за застосування біодеструкторів Екостерн, 1,5 л/га та Целюлад, 2,0 л/га ступінь деструкції соломи та післяжнивних решток істотно підвищилася, порівнюючи з контрольним варіантом без їх застосування.

Проведені аналізи результатів розкладення соломи попередника в умовах 2022-2023 сільськогосподарського року показали, що у варіанті де вносили біодеструктор Екостерн, 1,5 л/га ступінь деструкції соломи становила за 90 діб експозиції – 50,6% і майже у двічі перебільшувало цей показник у контрольному варіанті. А найбільшу ступінь деструкції соломи попередника гороху ми спостерігаємо у варіанті із застосуванням біорозкладника Целюлад, 2 л/га яка становила 53,4% та перевищувала за цим показником варіант із застосування біорозкладника Екостерн, 1,5 л/га на 2,8%, а контрольний варіант на 27,5%.

Процеси розкладення органічної речовини післязбиральних рештків попередника гороху та трансформація продуктів розкладу її, особливості формування надземної маси, площі листяної поверхні, формування структурних елементів посівів гороху в залежності від дії вивчаємих біодеструкторів, певним чином вплинули на рівень урожайності зерна гороху.

Так, було доведено, що біодеструктори соломи, які вивчалися у досліді, безумовно, певним чином вплинули на рівень урожайності і найбільший урожай зерна гороху був отриманий у варіанті із застосуванням біодеструктора Целюлад, 2л/га – 2,78т/га, який перевищував контрольний варіант, де біодеструктори не застосовувалися –на 0,32т/га, або на 13,0%.

Що стосується варіанта досліді із застосуванням біодеструктора

Екостерн, 1,5л/га, то прибавка урожаю зерна гороху в цьому варіанті склала всього 0,24т/га, або 9,7% у порівнянні з контролем, вона істотна і можна висловити думку про тенденцію до підвищення урожайності при застосуванні в технології вирощування гороху біодеструкторів післязбиральних рештків попередника.

В умовах 2022-2023 сільськогосподарського року, який був у деякій мірі сприятливий для росту і розвитку рослин гороху, були отримані достатньо високі показники якості зерна. Так, застосування біодеструкторів сприяло збільшенню вмісту білка на 3,3-5,4 %. Самий високий вміст білка у зерні гороху в досліді було отримано у варіанті із внесенням біодеструктора Целюлад 2,0 л/га–27,32 % на АСР, цьому ж варіанту також було притаманно найбільший уміст у зерні фосфору і кальція відповідно – 0,057 та 0,083% на АСР. Маса 1000 зерен гороху в цьому варіанті становила – 240г і перевищувала цей показник у варіанті з внесенням біодеструктора Екостерн, 1,5л/га та контролі без внесення біодеструкторів відповідно на – 4,0-10,0г.

Висновки. Проведені дослідження свідчать про те, що в середньому взагалі в досліді був отриманий достатньо високий урожай зерна гороху для нашої посушливої зони Південного Степу України. Обрані для дослідження в досліді варіанти внесення різних біодеструкторів соломи безумовно певно вплинули на рівень урожайності і найбільший урожай зерна гороху був отриманий у варіанті із застосуванням біодеструктора Целюлад, 2л/га – 2,78т/га з високими показниками якості зерна. Впровадження такої технології вирощування гороху забезпечило підвищення урожайності на 13,0% і заслуговує певної уваги та провадження у виробництво.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Органічне землеробство в Україні та ЄС. URL: <https://epl.org.ua/announces/organichne-zemlerobstvo-v-ukrayini-ta-yes/> (дата звернення: 16.01.24р.)
2. Бабич А. О. Стратегічна роль гороху у розв'язанні глобальної продовольчої проблеми. *Корми і кормовиробництво*. 2011. Вип. 69. С. 11–19.

3. Гуртовий Ю. А. Основи екологічно зрівноваженої інтенсифікації технології вирощування гороху в умовах Правобережного Лісостепу України. *Корми і кормовиробництво*. 2011. Вип. 69. С. 189–194.

4. Боговін А. В. Біогеоценотична роль взаємовідносин живих організмів у становленні та функціонуванні екологічних систем. Екологія та ноосферологія. Дніпропетровськ, 2009. Т. 20, № 1–2. С. 102–117.

5. Волкогон В. В. та ін. Мікробні препарати у землеробстві. Теорія і практика. К. : Аграр. наука, 2006. 312 с.

6. Центило Л. В., Сендецький В. М. Біологічна ефективність використання біодеструкторів. *Агроекологія Вісник ЖНАЕУ*. 2014, №2 (42), т. 1. С. 93-99.

7. Патики В. П. та ін. Мікроорганізми і альтернативне землеробство. / за ред. В. П. Патики. К.: Урожай, 1993. 176 с.

8. Коваленко Н. П., Юркевич Є. О. Вплив сільськогосподарських культур у різноротаційних сівозмінах Південного Степу України на фізичні властивості ґрунту та їх врожайність. *Вісник Житомирського національного агроекологічного університету*. 2009, №2(25). С. 130 – 138.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВПЛИВУ ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ НА УРОЖАЙНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ НАСІННЯ ВИСОКООЛЕЇНОВОГО ГІБРИДУ СОНЯШНИКУ В СТЕПУ УКРАЇНИ

Юркевич Євген Олександрович

д.с.-г. н., професор
Одеський державний аграрний університет,
м. Одеса, Україна

Валентюк Наталія Олександрівна

к.т.н., старший науковий співробітник
Інститут кліматично орієнтованого
сільського господарства НААН України
м. Одеса, Україна

Бистров Валерій Олександрович

магістрант
Одеський державний аграрний університет,
м. Одеса, Україна

Анотація Проведено аналіз сучасного стану досліджень агрономічної науки та практичного досвіду з методів позакореневого підживлення посівів високоолеїнових гібридів соняшнику. Доведено, що азотні добрива сприяють збільшенню вмісту лінолевої кислоти і призводять до зменшення вмісту олеїнової, слід обмежити їх внесення на посівах високо олеїнових гібридів. Встановлено, що отримання високих урожаїв не можливе без застосування фосфору, калію, магнію, бору, марганцю, цинку у вигляді позакореневих листових підживлень комплексними та мономікродобривами.

Ключові слова: Високоолеїновий соняшник, олеїнова кислота, позакореневе підживлення, продуктивність.

Вступ. Україна визнана як один із найбільших виробників соняшнику та активний експортер соняшникової олії в усьому світі. В даний час країна враховує потенціал експорту високоолеїнової олії. Основним катализатором розвитку цієї галузі є рост популярності здорового харчування в розвинених країнах, а також зростання попиту світової жирової промисловості на нові види

олії, які володіють необхідними якостями, при цьому залишаючись більш доступними в порівнянні з аналогічними характеристиками.

Широке застосування високоолеїнових жирів у кулінарії та харчовій промисловості обумовлено тим, що вони значно меншою мірою, ніж інші олії, піддаються псуванню в результаті їхнього окислення. Тому під час приготування картоплі, кукурудзи та інших продуктів, а також у виробництві консервів використовують саме високоолеїнові олії [1-3].

Широке використання високоолеїнових жирів у кулінарії та харчовій промисловості пояснюється їхньою значною стійкістю до окислення, що робить їх менш вразливими до псування порівняно з іншими видами олій. Це особливо важливо при приготуванні продуктів, таких як картопля, кукурудза та інші, а також при виробництві консервів. Такі властивості роблять високоолеїнові олії важливим елементом у галузі харчової технології, дозволяючи забезпечити тривалий термін придатності та зберегти якість продуктів [4].

Останніми роками спостерігається стабільне збільшення частки високоолеїнового соняшнику, який на даний момент становить приблизно 10% від усього світового виробництва. Наприклад, у США майже 100% обсягу соняшнику припадає на олеїнові гібриди з високим вмістом олеїнової кислоти у олії (>82%) та середнім рівнем (>55%). На ринку Франції понад половина площі під соняшником використовується для високоолеїнових гібридів. Україна на даний момент має невелику частку високоолеїнового соняшнику у структурі виробництва, лише близько 2%, але світові тенденції свідчать про широкі перспективи цього напрямку в країні. Олія з високоолеїнового соняшнику експортується в країни Євросоюзу, а також широко використовується у внутрішній харчовій індустрії. [3,5-9].

Вирішальний напрямок і актуальність обраної теми наукових досліджень полягає у визначенні шляхів підвищення продуктивності і якості насіння високоолеїнового соняшнику і встановлення оптимальної адаптованої науково обґрунтованої системи його позакореневого підживлення для зростання валових зборів цієї культури у посушливому Степу України, за умов

вирощування у зоні ризикованого землеробства, глобального потепління та екстремальних кліматичних змін.

Мета роботи. За головну мету проведених наукових досліджень було визначено вивчення можливостей отримання високого урожаю насіння високоолеїнового соняшнику, як цінної харчової сировини та раціональне використання енергії та коштів у господарській діяльності адаптованої до зони ризикованого землеробства зони посушливого Південного Степу України, а також удосконалення технології вирощування високоолеїнового соняшнику у системі позакореневого підживлення і отримання найвищої його продуктивності з показниками високої економічної та енергетичної ефективності технології вирощування за умов підприємства Філіал ТОВ СП «Нібулон» Вознесенського району Миколаївської області

Матеріали і методи. Для досягнення поставленої і виконання програми досліджень з вивчення ефективності застосування позакореневого підживлення в посівах соняшнику у 2023 році на полях Філіал ТОВ СП «Нібулон» Вознесенського району Миколаївської області нами було закладено польовий дослід у 4-х пільній короткоротаційній польовій сівозміні.

В досліді вивчалися наступні варіанти:

1. – без підживлення (контроль);
2. – Мікродобриво Авангард Бор, 1л/га.
3. – Мікродобриво Нертус Бор, 1л/га;

Схема досліді передбачала розміщення ділянок в один ярус, послідовно. В цілому під дослід було відведено 127,8 га, посівна площа однієї ділянки - 14,2 га, облікова – 300 м².

Повторність в досліді трьохкратна. Попередник – озима пшениця, після ріпаку озимого. Висівали районований гібрид високоолеїнового соняшнику **LG 5485 HO CL** з нормою висіву 55 тис. га.

Результати і обговорення. Найбільший асиміляційний апарат рослини соняшнику високоолеїнового гібриду ЛГ 5485 ХО КЛ сформували у варіанті із підживленням мікродобривом Нертус Бор, де вони становили відповідно

0,348 м²/рослину і 17,10 тис. м²/га які перевищували контрольний варіант (без підживлення) відповідно на -0,028 м²/рослину та -1,48 тис. м²/га. Також нами встановлено суттєвий вплив позакореневого підживлення і мікродобривом Авангард Бор 1л/га на формування листяної поверхні рослин соняшнику в досліді. Однак, у той же час ефективність впливу цього препарату на формування площі асиміляційної поверхні у рослин гібриду соняшнику ЛГ 5485 ХО КЛ у порівнянні з мікродобривом Нертус Бром 1л/га була значно менша, і поступалася поступався варіанту із позакореневим підживленням мікродобривом Нертус Бор 1л/га за цими показниками відповідно на 0,016 м²/рослину і 1,25 тис. м²/га.

Проведений облік урожаю показав, що найбільший урожай насіння у високоолеїнового гібриду соняшнику було отримано в умовах 2022–2023 сільськогосподарського року у варіанті із гібридом ЛГ 5485 ХО КЛ з позакореневим підживленням мікродобривом Нертус Бор 1л/га, де він становив 2,70 т/га і перевищував контрольний варіант без застосування мікродобрив на 0,40т/га, або на 17,4%.. цікавий факт, що у варіанті, де було позакореневе підживлення мікродобривом Авангард Бор 1л/га урожайність під впливом цього заходу зросла на 0,24т/га, або на 10,4% у порівнянні з контрольним варіантом, де рослини не отримували позакореневого підживлення.

Особливої уваги заслуговує встановлення якості отриманого урожаю насіння високоолеїнового соняшнику. За результатами аналізу якості насіння згідно ДСТУ було встановлено. що жоден з варіантів підживлення препаратів не вплинув на поліпшення маси 1000 насінин. Лушпинність насіння соняшнику майже в усіх варіантах була однаковою з незначним збільшенням у контрольному варіанті і коливалася у межах від 20,1 до 21,1%, що притаманно біологічним особливостям гібриду соняшнику ЛГ 5485 ХО КЛ. У той же час у досліді була чітко відмічена лише тенденція до зменшення лушпинності насіння у варіанті, де застосовувалося підживлення мікродобривом Нертус Бор 1л/га, за якого умови склалися більш сприятливі умови формування насіння.

Найбільшу олійність мало насіння соняшнику, отримане саме у варіанті з гібридом ЛГ 5485 ХО КЛ з позакореневим підживленням мікродобривом Нертус Бор, де вона становила відповідно – 50,1%, а найменшу – 47,7% у контрольному варіанті без підживлення мікродобривами. У той же час олійність насіння гібриду соняшнику ЛГ 5485 ХО КЛ у варіанті з підживленням мікродобривом Авангард Бор 1л/га досліду поступалася кращому варіанту з підживленням мікродобривом Нертус Бор 1л/га на 1,9% і була відповідно на рівні – 48,7%.

Якість отриманої олії з насіння високоолеїнового гібриду соняшнику в досліді показав, що вміст в у ній насичених жирних кислот у всіх варіантах досліді був майже однаковим і який коливався у межах від 90,3 контрольний варіант – без підживлення, до 90,6% з підживленням мікродобривом Нертус Бор. Однак, нами було доведено, що із підживленням мікродобривами, які містять сполуки бору, відбулося збільшення вмісту в олії насиченої олеїнової кислоти. Так, без підживлення її вміст в олії становив 76,8%, а у варіанті з підживленням мікродобривом Нертус Бор 1л/га цей показник становив вже 78,5%, або на 1,7% більше. Аналогічна закономірність спостерігається в досліді і у варіанті де було позакореневе підживлення мікродобривом Авангард Бор 1л/га, яке забезпечило збільшення вмісту олеїнової кислоти на 0,5%.

Крім того, результати аналізу якості олії в досліді показали також, що кислотне число олії (мг КОН/г жиру) зменшувалося від контрольного варіанту до варіанту з позакореневим підживленням мікродобривом Нертус Бор 1л/га від 1,40 до 1,20 мг КОН/г жиру, тобто якість олії покращувалася з позакореневим підживленням

Висновки На підставі проведених наукових досліджень можна зробити попередні висновки про те, що проведення позакореневого підживлення мікродобривом Нертус Бор 1л/га гібриду ЛГ 5485 ХО КЛ високоолеїнового соняшнику в умовах Степу України призводить до збільшення урожаю насіння на 0,40т/га, або на 17,4%.

Результати аналізу якості олії в досліді показали що застосування

позакореневого підживлення мікродобрив із умістом у своєму складі елемента бора (В) суттєво поліпшує якість соняшникової олії високоолеїнових гібридів, особливо уміст олеїнової кислоти. Так застосування у технології вирощування високоолеїнового гібриду ЛГ 5485 ХО КЛ позакореневого підживлення мікродобривом Нертус Бор 1л/га забезпечило в умовах 2022-2023 сільськогосподарського року збільшення умісту олеїнової кислоти на 1,7% при одночасному зменшенні кислотного числа олії на 0,20 мг КОН/г жиру.

ЛІТЕРАТУРА

1. Андрійченко Л. Соняшник під сонцем [Вирощування на півдні України в короткоротаційних сівозмінах] *Farmer*. 2016, №5. С.58-60.
2. Малина Г. Високоолеїновий соняшник: крок у майбутнє. *Пропозиція*. 2014, №3.-С.72-74.
3. Нерода Д. Високоолеїновий соняшник. *Агроном*. 2013, №1.С.192-194.
4. Вареник Борис, Ільченко Альона Майбутнє соняшнику в Україні — за інноваційними високоолеїновими гібридами. URL: <https://agro-business.com.ua/agro/ahronomiia-sohodni/item/28561-maibutnie-soniashnyku-v-ukraini-za-innovatsiinymu-vysokooleinovumu-hibrydamy.html> (дата звернення: 16.01.24р.)
5. Поляков О. Агротрикоми вирощування високоолеїнового соняшнику. *Пропозиція*. 2013, №11. С.74-75.
6. Санін Ю. Листкове підживлення мікродобривами «Біфоліар» високорентабельний елемент технології вирощування соняшнику. *Пропозиція*. 2018, №2. С.84.
7. Санін Ю. Мікроелементи – незамінний фактор живлення і розвитку соняшнику. *Зерно*. 2017, №5. С.146.
8. Скидан М. С., Костомитін В. М. Вплив добрив на олійність гібридів соняшник. *Агроном*. 2013, №3. С.126.
9. Степанова Л. Вирощувати високоолеїновий соняшник – справа вигідна. *FARMER*. 2016, №4. С.76-77.

ВПЛИВ МІНІМІЗАЦІЇ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ ПІД ПШЕНИЦЮ ОЗИМУ НА ЇЇ ПРОДУКТИВНІСТЬ В УМОВАХ СТЕПУ УКРАЇНИ

Юркевич Євген Олександрович

д.с.-г. н., професор
Одеський державний аграрний університет,
м. Одеса, Україна

Валентюк Наталія Олександрівна

к.т.н., старший науковий співробітник
Інститут кліматично орієнтованого
сільського господарства НААН України
м. Одеса, Україна

Дяченко Сергій Петрович

аспірант,

Теслюк Михайло Михайлович

магістрант.

Одеський державний аграрний університет,
м. Одеса, Україна

Анотація Доведено, що запровадження системи основного обробітку ґрунту Strip-till в умовах Степу України забезпечує збільшення виробництва зерна з якістю 3-го класу на 33,3% у порівнянні з рекомендованою системою основного обробітку ґрунту.

Варіант з мінімізації системи основного обробітку ґрунту – система Mini-till, не забезпечив створення оптимальних умов для отримання високого врожаю зерна в досліді, і зменшив його виробництво на 4,2% у порівнянні з системою Strip-till.

Ключові слова: Пшениця озима, системи основного обробітку, продуктивність.

Вступ. Для зони Степу провідною зерною культурою була і залишається на теперішній час пшениця озима. Ця культура займає перше місце в регіоні як за обсягами виробництва, так і за урожайністю зерна і безумовно,

пшениця озима є ключовою для сільськогосподарського сектору даної зони [1, 2].

Однак останні роки характеризуються складними екстремальними погодними умовами, що впливають на урожайність та валові збори зерна пшениці озимої. Ці екстремальні умови стали типовими, і їх вплив на врожайність неодноразово виявлявся непередбачуваним.

Зміни в кліматі та часті екстремальні явища призводять до значних коливань обсягів у вирощуванні озимої пшениці, що вимагає від сільськогосподарських виробників адаптації до нових умов та використання більш ефективних методів управління ризиками [3].

Для забезпечення стійкості виробництва та збільшення врожайності в умовах зміни клімату, необхідно на високому науковому рівні вдосконалювати сорти пшениці, використовувати нові технології вирощування та захисту рослин, а також розробляти стратегії адаптації до екстремальних погодних умов. Такі заходи можуть допомогти зберегти лідируюче положення озимої пшениці в аграрному комплексі Степу та забезпечити стабільний розвиток сільського господарства в регіоні.

Забезпечення високих та сталих врожаїв пшениці озимої в Степу України нерозривно пов'язане з отриманням повних та дружніх сходів, а також оптимальним розвитком і проходженням фаз онтогенезу.

У цьому контексті ключовим фактором є використання адаптованої, науково обґрунтованої енерго- та вологозберігаючої системи основного обробітку ґрунту.

Ця система спрямована на збереження і накопичення в орному шарі ґрунту достатньої кількості продуктивної вологи на період сівби, що є критично важливим для ефективного росту та розвитку рослин. Вона ґрунтується на принципах енергозбереження, що враховують потреби рослин, мінімізують втрати вологи та покращують структуру ґрунту [4-7].

Важливим елементом такої системи може бути використання методів збереження вологи, наприклад, мульчування, яке допомагає утримувати вологу

в ґрунті та запобігає її випаровуванню що передбачають системи No-till, Mini-till, а також, використання системи смугового обробітку Strip-till, які запобігають ущільненню ґрунту та сприяють покращенню його структури, що важливо для проникнення коренів і поповнення запасів вологи [8-11].

Мета роботи. Визначення оптимальної системи основного обробітку ґрунту під пшеницю озиму, а саме ефективність впровадження і подальшого застосування системи Mini-till та Strip-till у конкретних ґрунтово-кліматичних умовах Кривоозерського району Миколаївської області за умов екологізації землеробства.

Матеріали і методи. Дослідження проводили в польовій сівозміні із наступним чергуванням культур: горох — пшениця озима – ріпак озимий – $\frac{1}{2}$ кукурудза на зерно + $\frac{1}{2}$ – соняшник – ячмінь озимий

Схема досліду:

1. Рекомендована система – (контроль);
2. Система Mini-till;
3. Система Strip-till.

Варіанти досліду розміщені систематично в один ярус у 3-х повтореннях.

Площа під дослідом 137,7 га, посівна площа ділянок в досліді 15,3 га, облікова – 200 м². Попередник – горох, висівали районований сорт пшениці озимої– Злагода Одеська.

Результати і обговорення. За умов 2022-2023 сільськогосподарського року контрольний варіант із рекомендованою системою основного обробітку ґрунту по запасах доступної вологи в ґрунті на час сівби пшениці озимої, поступався варіантам з системою Mini-till та Strip-till на 0,9-1,6 мм у орному шарі, та на 4,0-5,5 мм у метровому шарі ґрунту.

Крім того слід зазначити і той факт, що варіанти із системою основного обробітку ґрунту Mini-till та Strip-till забезпечили в досліді майже однакові запаси вологи, як у орному, так і у метровому шарі ґрунту, однак, спостерігається тенденція незначної переваги в досліді по запасах доступної вологи варіанту з системою Strip-till.

На кінець вегетації пшениці озимої запаси вологи по всіх варіантах суттєво зменшуються, як у орному шарі ґрунту 0 – 30 см, так і у шарі ґрунту 0-100 см, причому на час збирання в орному шарі 0-30см незалежно від обраних систем основного обробітку ґрунту, які досліджувалися в досліді, доступна волога була відсутня. Однак, в досліді збереглася тенденція щодо переваги у запасах доступної вологи метрового шару ґрунту у варіантах із системою основного обробітку ґрунту Mini-till та Strip-till.

Така закономірність пояснюється тим, що завдяки створеній достатньої мульчі з соломи попередника на поверхні ґрунту у цих варіантах до кінця вегетації у шарі 40-100 см була доступна волога відповідно – 16,4-17,9 мм., або на 3,6-5,1 мм більше за контрольний варіант.

Спостереження за змінами у щільності ґрунту в залежності від систем основного обробітку ґрунту під пшеницю озиму показали, що вона змінювалася. як протягом вегетації її, так і в залежності від систем основного обробітку ґрунту, які досліджувалися у досліді. Системою основного обробітку ґрунту Strip-till було забезпечено створення оптимальної щільності насінневого шару яка складала $1,12 \text{ г/см}^3$.

На кінець вегетації по всім варіантам досліді відбувається поступове ущільнення орного шару ґрунту із самою високою щільністю у варіанті з рекомендованою системою основного обробітку ґрунту де вона становила $1,39 \text{ г/см}^3$, або на $0,02 - 0,04 \text{ г/см}^3$ більше у порівнянні із системою основного обробітку ґрунту Mini-till та Strip-till.

Проведені наукові дослідження надають можливість стверджувати нам про більшу ефективність в умовах 2022–2023 сільськогосподарського року контролювання чисельності бур'янів у варіантів із системою основного обробітку Mini-till та Strip-till, які забезпечили достатньо низький рівень забур'яненості посівів пшениці озимої в досліді протягом вегетації, як у кількісному, так і у ваговому вимірі у порівнянні з контролем-рекомендованою системою.

Слід підкреслити, саме у варіанті з системою основного обробітку ґрунту

Strip-till на кінець вегетації пшениці озимої забур'яненість її була меншою у порівнянні з контролем на 72,3% за кількістю, та 66,9% за вагою.

Спостереження за формуванням асиміляційного апарату рослини пшениці озимої на час виходу у трубку показали, що він був у межах від 12,8 до 14,1 тис. м² /га, з певною тенденцією до збільшення фотосинтетичного потенціалу агрофітоценозу пшениці озимої за проведення системи основного обробітку ґрунту Strip-till.

У фазу колосіння ми спостерігали зменшення площі листової поверхні агрофітоценозу по всіх варіантах дослід у межах від 2,8 до 3,3 тис. м²/га. Однак і у цьому випадку, перевага за розмірами фотосинтетичного потенціалу агрофітоценозу пшениці в досліді залишається за варіантами із системою основного обробітку ґрунту Mini-till та особливо системи Strip-till, де ці показники перевищували контрольний варіант – рекомендована система відповідно на 0,3-1,4 тис.м²/га, або на 3,0- 14,1%.

Самий високий урожай зерна пшениці озимої було отримано в умовах 2022 – 2023 сільськогосподарського року у варіанті із системою основного обробітку ґрунту Strip-till – 5,00 т/га який перевищував контроль-рекомендована система основного обробітку ґрунту – на 0,80т/га, або на 19,0%.

А самий низький урожай зерна пшениці озимої було отримано в досліді із варіантом системи основного обробітку ґрунту No-till (пряма сівба). Урожайність зерна пшениці озимої в цьому варіанті становила відповідно 1,20 т/га, що на 0,30 т/га, або на 20,0% менше за контрольний варіант і на 0,80 т/га, або 53,3% менше за кращий варіант за умов 2021-2022 сільськогосподарського року.

Висновки. Зміни ґрунтових умов, які відбулися під впливом різних систем основного обробітку ґрунту, призвели до змін водного, поживного і повітряного режимів ґрунту. У зв'язку з цим, відбулися і певні особливості у формуванні агрофітоценозу пшениці озимої, його забур'яненості та ін. і тим самим вплинули на ріст і розвиток рослин пшениці озимої та рівень її

продуктивності у нашому досліді.

Таким чином, проведені нами наукові дослідження, дозволяють зробити наступні попередні висновки про те, що запровадження систем основного обробітку ґрунту Mini-till та Strip-till в умовах Степу України забезпечує збільшення виробництва зерна на 14,3-19,0% з показниками якості на рівні 3-го класу у порівнянні з рекомендованою системою основного обробітку ґранту і можуть бути рекомендовані до впровадження

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Структура посівних площ (в розрізі регіонів). Офіційний сайт Міністерства аграрної політики України. URL: [http:// www.minagro.gov.ua](http://www.minagro.gov.ua) (Дата звернення :05.12.2023)
2. Нетіс І. Т. Пшениця озима на півдні України :монографія. Херсон: Олдіплюс, 2011.460 с.
3. Домарацький Є. О., Базалій В. В., Бойко М. О., Пічура В. І. Агробіологічне обґрунтування вирощування зернових культур в зоні Степу за умов кліматичних змін: монографія. Херсон. Грінь Д.С., 2018. 333 с.
4. Лебідь Є. М., Шевченко О. О. Водоспоживання озимої пшениці та її продуктивність залежно від попередників, добрив та систем обробітку ґрунту *Бюл. ІЗГ*. 2000, № 10. С. 54-59.
5. Гордієнко В. П. Ґрунтова волога. Сімферополь: ЧП «Предприємство фенікс». 2008. 368 с.
6. Цвей Я. П. Родючість ґрунту і продуктивність сівозмін: монографія; К.: Центр інформаційних технологій. 2014. 414 с.
7. Горобець А. Г., Циліурік О. І., Горбатенко А. І., Судак В. М. Вологозабезпеченість та урожайність польових культур за різних систем обробітку ґрунту в сівозміні. *Бюлетень інституту сільського господарства степової зони НААН*. 2011, № 1. С. 20–25.
8. Косолап М. П., Кротінов О. П. Система землеробства. No-Till. Київ, 2011. 372с.

9. Якісний обробіток ґрунту за mini-till, no-till та strip-till — названо головні задачі аграрія. URL: <https://superagronom.com/news/15132-yakisniy-obrobitok-gruntu-za-mini-till-no-till-ta-strip-till--nazvano-golovni-zadachi-agrariya> (дата звернення:16.01.24р.)

10. Від чизеля до плуга. URL: <https://agrotimes.ua/interview/vid-chyzelya-do-strip-till/> (дата звернення:16.01.24р.)

11. Ґрунтозбереження: які системи впроваджують українські аграрії результати досліджень. URL: <https://superagronom.com/blog/1006-gruntozberejennya-yaki-sistemi-vprovadjuyut-ukrayinski-agrariyi--rezultati-doslidjen> (дата звернення: 16.01.24р.)

BIOLOGICAL SCIENCES

МЕТАУГРУПОВАННЯ РІЗНОТИПНИХ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ: ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОДІЙ ВІЛЬНОЖИВУЧИХ ТА СИМБІОТИЧНИХ СКЛАДОВИХ ЛОКАЛЬНИХ УГРУПОВАНЬ ГІДРОБІОНТІВ

Воліков Юрій Миколайович

к.б.н., ст. н. с.

Старосила Євгенія Василівна

к.б.н., ст. н. с.

Інститут гідробіології НАН України

м. Київ, Україна

Вступ. Термін «метагрупування» описує набір локальних спільнот, які пов'язані розподіленням потенційно взаємодіючих видів [1].

Для розкриття концепції метагрупування та усунення розриву між емпіричними і теоретичними дослідженнями конче необхідний пошук основних шляхів поліпшення емпіричних підходів та опрацювання адекватної методики встановлення різномасштабної просторово-часової динаміки угруповань.

Мета роботи. Встановити особливості біотичних взаємин у вибраних локальних угрупованнях з огляду на специфічні біологічні та екологічні риси, притаманні певним видам гідробіонтів.

Матеріали та методи. Дослідження проводили у 2023 р. на семи вибраних локалітетах в межах м. Києва: два з яких знаходилися на русловій ділянці р. Дніпро (нижче затоки «Собаче Гирло» (ст. 1), біля парку «Наталка» (ст. 7)), на двох станціях затоки «Собаче Гирло» (застійна зона (ст. 2), біля човнової станції (ст. 4)), ізольованій малій водоймі поруч затоки «Собаче Гирло» (ст. 3)) та на двох віддалених станціях оз. Вербного (станції 5 і 6).

Концепція метагрупувань втілює ідею про те, що екологічні угруповання

не існують окремо та ізольовано. Межі між локалітетами проникні, тому переміщення організмів може змінити структуру угруповань і відповідно різноманітність місцевих видів. У цьому зв'язку, нами пропонується спосіб використання коефіцієнтів схожості у комплексі з індексами біорізноманіття, який впроваджений у створеній програмі «StatVo» [2]. Алгоритм розрахунків складений таким чином, що відповідні кольори форматів з'являються на матриці лише у випадку, коли одночасно виконуються певні задані умови, а саме: значення індексу Шенона повинне перевищувати або бути рівним 2, а рівень поточного коефіцієнту схожості, одного з п'яти задіяних у розрахунку, є більшим або дорівнювати 50 %. Коефіцієнти включаються в розрахунок у послідовності збільшення чутливості їх значень до різниці в розмірах таксономічних списків, що порівнюються [2].

Відповідні розрахунки представлені у графічному вигляді. Запровадження такого підходу цілком себе виправдало, оскільки дозволило виявити послідовність та характер перебудов, що відбулися в угрупованнях макрозообентосу.

Результати та обговорення. Кінець зимового і весь весняний період досліджень 2023 р. характеризувалися умовами нестабільного та аномального режиму роботи Київського водосховища, викликаного воєнними діями.

Велика амплітуда спадів та підйомів рівня води стала причиною негативних наслідків для існування організмів макрозообентосу літоралі. Межі між угрупованнями локалітетів стали розмиті або зникли зовсім, різко знизилися значення показників біорізноманіття.

На наш погляд, дана ситуація цілком відповідає концепції «нейтральної» парадигми: всі види в даний час присутні у більшості патчів і динаміка їх видової різноманітності в такому разі виходить як з ймовірностей втрати видів (вимирання, еміграція), так і від приросту (імміграція, заміна одного виду іншими).

В результаті стохастичних змін умов середовища одні організми після різкого спаду рівня загинули, інші, з великою водою потрапили в чужі біотопи,

які не відповідали умовам їх мешкання та не змогли там адаптуватися. Залишилися тільки цілком пристосовані види (рис. 1).

		Початок літа							Літо							Осінь						
		ст.1	ст.2	ст.3	ст.4	ст.5	ст.6	ст.7	ст.1	ст.2	ст.3	ст.4	ст.6	ст.7	ст.1	ст.2	ст.3	ст.4	ст.6	ст.7		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
Початок літа	1	1,37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2	0	0,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0		
	3	0	0	0,31	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	1		
	4	0	0	0	1,17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	5	0	0	3	0	0,40	1	0	0	0	3	0	2	0	0	3	3	0	1	0		
	6	0	0	0	0	1	1,45	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	3	0		
	7	0	0	0	0	0	0	1,27	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Літо	8	0	0	0	0	0	0	3	1,18	0	0	4	0	3	3	1	1	0	1	3		
	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0,68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	10	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0,36	0	0	0	0	3	3	0	1	0		
	11	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	1,41	0	3	3	1	1	3	2	3		
	12	0	0	0	0	2	4	0	0	0	0	0	1,04	0	0	1	1	0	4	0		
Осінь	13	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	2,39	3	0	0	0	0	3		
	14	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	3	0,92	0	0	3	0	3		
	15	0	3	2	0	3	0	0	1	0	3	1	1	3	0	0,29	5	0	1	0		
	16	0	1	0	0	3	0	0	1	0	3	1	1	0	0	5	0,28	0	1	0		
	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	1,61	1	0		
	18	0	0	1	0	1	3	0	1	0	1	2	4	0	0	1	1	1	0,59	0		
	19	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	3	3	0	0	0	0	1,27		

Рис. 1. Вторинна матриця з результатами комплексного використання коефіцієнтів схожості та індексу біорізноманіття (1 – якщо значення коефіцієнта Кульчинського $\geq 50\%$; 2 – якщо значення коефіцієнта Ох'яї-Баркмана $\geq 50\%$; відповідно: 3 – для коефіцієнта Чекановського-Серенсена, 4 – коефіцієнта Жакара, 5 – коефіцієнта Сокеда-Сніта). По діагоналі представлені значення показника оригінальності угруповань.

Влітку (серпень), при уже відносно стабільній гідрологічній ситуації, угруповання макробезхребетних почали поступово відновлювати свій габітус та налагоджувати внутрішні взаємозв'язки. Донне населення річкових ділянок біля парку «Наталка» (ст. 7) та нижче затоки «Собаче Гирло» (ст. 1) почали набувати схожі риси з локалітетом біля човнової станції у затоці (ст. 4).

Характер процесів в угрупованнях у цей час, на наш погляд, цілком відповідав парадигмі «сортування видів», а саме ситуації, коли види поступово «фільтруються» чинниками навколишнього середовища і замінюються іншими краще адаптованими до наявних умов.

Разом з тим, в самих локалітетах, у процесі трансформації видового складу створилася ситуація, яку відображає парадигма «патч-динаміки»: коли має місце компроміс між кращими, занесеними під час аномально високого рівня «колонізаторами», які починають домінувати в ізольованих або нещодавно порушених угрупованнях, тоді як кращі «конкуренти» витісняють їх в чужі угруповання аж до вимирання.

Значення показників біорізноманіття угруповань оз. Вербного залишилися на відносно високому рівні, чому сприяла відсутність різких перепадів рівня води та негативного впливу швидкої течії при неочікуваних скидах з Київського водосховища. Макрозообентос літоралі оз. Вербного зберіг схожі риси з такими ж угрупованнями минулих років навіть у несприятливих умовах весни 2023 р. [3, 4].

Стабільно пригніченим, з дуже низькими значеннями кількісних та якісних показників протягом усього періоду досліджень, залишалося донне населення макробезхребетних організмів в локалітетах ізольована водойма, біля затоки «Собаче Гирло» (ст. 3) та у застійній зоні затоки (ст. 2). Причинами цьому були характер біотопу, представленого товстим шаром детритного мулу, та вкрай несприятливі для мешкання організмів значення окремих гідрохімічних показників, зокрема, вміст кисню.

В окремих угрупованнях які відчували на собі впливи руйнівних і дестабілізуючих факторів, утворюються стійкі біотичні взаємозв'язки у формуванні яких вирішальну роль відіграють певні види макробезхребетних з притаманними їм специфічними біологічними та екологічними рисами.

У наших дослідженнях цю роль виконували два види двостулкових моллюсків з родини дрейсенід: *Dreissena polymorpha* (Pallas) та *D. bugensis* (Andrusov). Протягом вегетаційних сезонів 2023 р. найбільша їх чисельність та значення біомаси були відмічені влітку та восени в трьох локалітетах: на руслі біля парку «Наталка», нижче затоки «Собаче Гирло» та біля човнової станції затоки. В останньому найбільші значення показника біомаси були відмічені влітку – 2138,44 г/м², та восени – 2745,77 г/м² в умовах домінування *Dreissena*

polymorpha.

Слід відмітити, що ці види утворювали поселення не тільки на інертних субстратах, але і на мушлях інших молюсків. В затоці Собаче Гирло нами були зустрінуті поселення на окремих особинах *Viviparus viviparus* (Linné) та представниках роду *Anadonta*.

Наявність таких біоценотичних зв'язків (топічний і форичний ефекти) між популяціями двостулкових молюсків сприяє освоєнню дрейсною додаткового місця проживання – мілководних зон, де існує відома частка ризику загибелі для них, але завдяки симбіоценозу з іншими молюсками цього не відбувається. В даному випадку молюски-носії, в ролі яких виступають анаданти, пересуваючись по дну, йдуть разом з дрейсенами, що оселилися на них, з небезпечної зони осушення при падінні рівня води, спровокованого природними або антропогенними факторами. Згодом, після стабілізації рівневого режиму на більш високій відмітці, анаданти знову повертаються на мілководдя, де кращі температурний і кисневий режими, освітленість і пов'язані з цими показниками продукційні процеси фітопланктону [5].

У цьому випадку дрейсена не просто домінуючий вид – вона виступає як едифікатор спільноти, модифікуючи місце існування супутніх організмів. У місцях масового розвитку цих тварин змінюється просторова структура субстрату, який стає багатоярусним з лабіринтами ходів між особинами молюсків. Завдяки седиментаційній активності дрейсени та просторової гетерогенності колоній відбувається накопичення детриту у місцях їх поселень. Це, а також можливість знайти притулок у колонії, що розрослася, є передумовою створення тут сприятливих умов для існування певних організмів.

В даному випадку йдеться не про випадкове співіснування кількох організмів, а про організацію набагато складнішу, яку можна охарактеризувати як консорцію безхребетних [6]. Саме спільноти консортивного типу найчастіше визначають структуру і характер потоків в екосистемах, в яких вони присутні, формують своєрідний ландшафт екосистеми в цілому.

Окремі з виявлених видів і форм донних безхребетних, особливо ті, що

зустрічаються поодинокі, залежності від присутності дрейсени не виявляють.

Беручи до уваги трофічний статус безхребетних, які входять у консорцію двостулкових молюсків, можна назвати кілька основних груп організмів. Першу групу, що детермінує, формують молюски-фільтратори представники р. Dreissena. Безперечна трофічна залежність від дрейсени спостерігається у видів-детритофагів, які поїдають аглютинати та детрит з відповідним бактеріальним населенням, що накопичується у колонії, і приноситься струмом води [7, 8]. Третю групу складають хижаки – п'явки, гідроїдні поліпи, личинки хірономід р. Procladius.

Слід звернути увагу на нечисленну четверту групу – збирачів, яка здебільшого формується за рахунок черевоногих молюсків різних видів, зокрема, представників родів Lymnaea та Viviparus. Консорти цієї групи харчуються переважно перифітонними водоростями, які вегетують на поверхні мушель молюсків. Отже її енергозабезпечення відбувається за рахунок пасовищного, а не детритного ланцюга живлення, що забезпечується детермінантом – двостулковими молюсками.

Консорції, пов'язаної з організмом-едифікатором, відповідає також поняття "мікропаразитоценоз". Під мікропаразитоценозом розуміється сукупність «мікрогеміпопуляцій» постійних та тимчасових паразитів, що формується в тілі однієї особи відповідного виду господаря. Підкреслюється зв'язок організмів, що мешкають у (на) господарі (едифікаторі) та вільноживучих стадій організмів, що мешкають поза зоною безпосереднього впливу організму-господаря [9].

Висновки. Запровадження підходу комплексного використання коефіцієнтів схожості та біорізноманіття, застосованого в програмі «StatVo», дозволило виявити послідовність та характер перебудов, що відбулися в угрупованнях макрозообентосу досліджених локалітетів.

Під час перебудови просторово-часової організації населення локалітетів у 2023 р., викликані умовами нестабільного та аномального режиму роботи Київського водосховища, мала місце наявність та послідовна зміна ситуацій, які

відповідали різним концепціям існуючої парадигми метагрупування.

Окрему індивідуальність та відособленість, як у хорологічному, так і в функціональному аспекті мають спільноти консортивного типу, які визначають структуру і характер речовинно-енергетичних потоків в локалітетах, та виконують буферну роль під час негативних впливів.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА.

1. DOI: 10.2307/1941449.
2. Афанасьєв С. О., Юришинець В. І., Воліков Ю. М. та ін. Прикладні програми для обробки гідробіологічних даних. Методичний посібник. Київ, 2019. 28 с.
3. https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/%20%D0%B4%D0%BE%D1%81%D0%BB%D1%96%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F_2021.pdf.
4. <http://eprints.zu.edu.ua/30996/1/%D0%91%D1%96%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D1%96%20%D0%B4%D0%BE%D1%81%D0%BB%D1%96%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F-2018.pdf>.
5. <https://www.dl.begellhouse.com/ru/references/38cb2223012b73f2,1bb338da3178b5fa.html>.
6. Харченко Т. А., Протасов О. О. О консорциях в водных экосистемах. Гидробиол. журн. 1981. Т. 17, № 4. С. 15–19.
7. <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2022/12/PROGRESSIVE-RESEARCH-IN-THE-MODERN-WORLD-28-30.12.22.pdf>.
8. http://eprints.zu.edu.ua/5519/1/NZ_2_2010.pdf.
9. <https://www.dl.begellhouse.com/journals/38cb2223012b73f2,18aeaf091770ace4,06786e7620024f02.html>.

**ДОМІНУЮЧІ КОМПЛЕКСИ МІКРОФІТОБЕНТОСУ ТА
ФІТОЕПІФІТОНУ ЗАТОК ВЕРХНЬОЇ ДІЛЯНКИ
КАНІВСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА**

Давидов Олег Анатолійович,

к.б.н., с.н.с., с.н.с.

Козійчук Еліна Шаруханівна,

к.б.н., м.н.с.

Григор'єва Ганна Євгеніївна,

Жорова Анна Вікторівна,

аспірантки

Інститут гідробіології Національної академії наук України

м. Київ, Україна

Вступ. Специфіка формування екологічних груп водоростей у локальних біотопах, зокрема тих, які вегетують на розділі двох фаз "рідина – м'який субстрат (пісок, замулений пісок тощо)" (мікрофітобентос), та угруповань водоростей, які розвиваються на вищій водяній рослинності (фітоепіфітон), поряд з видовим, надвидовим, флористичним різноманіттям, кількісним розвитком, значною мірою залежить від складу їхніх домінуючих комплексів.

Ціль роботи. Провести аналіз складу домінуючих комплексів мікрофітобентосу та фітоепіфітону за чисельністю та встановити їхні специфічні особливості при формуванні у різних біотопах заток придаткової системи Канівського водосховища.

Матеріали і методи. Дослідження проведені у літні сезони 2022–2023 рр. у затоках Собаче Гирло та Оболонь – водоймах придаткової системи верхньої ділянки Канівського водосховища. Проби мікрофітобентосу відбирали на мілководних ділянках заток мікробентометром МБ-ТЄ, паралельно були відібрані проби фітоепіфітону з найбільш поширених видів рослин: *Sparganium* sp., *Ceratophyllum demersum* L.

Відбір та камеральне опрацювання проб проводили за загальноприйнятою методикою (Методи..., 2006) з використанням світлових мікроскопів Carl Zeiss (Jena), Axio Imager A1. Для визначення діатомових водоростей виготовляли

постійні препарати, використовуючи синтетичну діатомову смолу Naphrax фірми "Brunel Microscopes LTD" (Велика Британія) з індексом заломлення світла 1,74. При аналізі домінуючих комплексів водоростей різних екологічних груп домінуючими вважалися види, які формували від 10% і вище, а субдомінантами – від 5,0 до 9,9% загальної чисельності (Щербак, Семенюк, 2022).

Таксони водоростей та латинські назви наведені у відповідності до міжнародного електронного каталогу Algae Base.

Результати та обговорення. Проведений аналіз структурної організації домінуючих комплексів мікрофітобентосу та фітоепіфітону дозволив встановити певні специфічні особливості у їх формуванні.

Так, встановлено, що домінуючий комплекс мікрофітобентосу на рівні відділів представлений олігодомінантним комплексом Bacillariophyta-Суанобacteria, тоді як фітоепіфітон – монодомінантним комплексом Bacillariophyta. Натомість, за кількістю видів, що входять до складу домінуючих комплексів мікрофітобентосу та фітоепіфітону, в обох випадках вони є полідомінантними.

Домінуючі комплекси мікрофітобентосу заток, що досліджувались, мали як схожі риси, так і певні відмінності. Подібність полягала в тому, що за чисельністю домінували лише представники Bacillariophyta: *Staurosira construens* Ehrenberg та *Staurosira binodis* (Ehrenberg) Lange-Bertalot. Основні ж відмінності спостерігались на рівні складу субдомінуючого комплексу. Так, у затоці Собаче Гирло він був представлений як діатомовими: *Navicula tripunctata* (O.F.Müller) Bory, *Aulacoseira granulata* (Ehrenberg) Simonsen, *Amphora libyca* Ehrenberg, так і синьозеленими: *Microcystis wesenbergii* (Komárek) Komárek ex Komárek, *Anagnostidinema amphibium* (C. Agardh ex Gomont) Strunecký. У затоці Оболонь до складу субдомінантів входили лише представники Bacillariophyta - *Staurosira venter* (Ehrenberg) Cleve & J.D. Möller, *Pseudostaurosira brevistriata* (Grunow) D.M. Williams & Round, *N. tripunctata*, *A. granulata*, *Aulacoseira italica* (Ehrenberg) Simonsen. Присутність у

субдомінуючому комплексі мікрофітобентосу затоки Собаче Гирло планктонних форм *Cyanobacteria* пояснюється насамперед тим, що цей водний об'єкт характеризувався більш тісним гідрологічним зв'язком із русловою частиною Канівського водосховища та інтенсивнішою гідродинамікою водних мас, що викликає осідання водоростей із товщі води на дно.

Характерною особливістю фітоепіфітону заток є наявність у домінуючому комплексі *Cocconeis placentula* var. *placentula* Ehrenberg. Зважаючи на те, що у затоці Собаче Гирло фітоепіфітон досліджувався на *Sparganium* sp., а в затоці Оболонь – на *Ceratophyllum demersum* L., склад домінантів дещо відрізнявся. Так, до складу домінуючого комплексу фітоепіфітону затоки Собаче Гирло входив *Cocconeis placentula* var. *euglypta* (Ehrenberg) Cleve, а у фітоепіфітоні затоки Оболонь – *Melosira varians* C. Agardh, *Fragilaria vaucheriae* (Kützing) J. B. Petersen.

На відміну від мікрофітобентосу, субдомінуючий комплекс фітоепіфітону заток формувався лише представниками Bacillariophyta: *Opephora martyi* var. *polymorpha* (Jouravleva) Proshkina-Lavrenko, *Hippodonta capitata* (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski, *Nitzschia amphibia* Grunow, *F. vaucheriae*, *S. construens*, тоді як у затоці Оболонь до складу субдомінантів входили лише *Encyonema silesiacum* (Bleisch) D.G. Mann та *Nitzschia acicularis* (Kützing) W. Smith.

Висновки. Результати проведених досліджень засвідчили, що домінуючі комплекси мікрофітобентосу та фітоепіфітону заток придаткової системи Канівського водосховища мають певні індивідуальні особливості як у структурній організації, так і в кількісному та якісному складі видів-домінантів та видів-субдомінантів.

Встановлено, що структурна організація мікрофітобентосу заток представлена олігодомінантними комплексами Bacillariophyta–*Cyanobacteria*, а фітоепіфітону – монодомінантним комплексом Bacillariophyta.

З'ясовано, що домінуючий комплекс мікрофітобентосу та фітоепіфітону формується Bacillariophyta; субдомінуючий комплекс у мікрофітобентосі –

представниками Bacillariophyta та Cyanobacteria, у фітоепіфітоні – виключно представниками Bacillariophyta.

Відмінність у структурі субдомінуючих комплексів мікрофітобентосу заток свідчить про важливість впливу на їхній склад гідродинамічних процесів, а у фітоепіфітоні – про залежність від виду рослини-субстрата.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Методи гідроекологічних досліджень поверхневих вод. 2006. За ред. В. Д. Романенка. Київ: Логос. 408 с.
2. Щербак В. І., Семенюк Н. Є., Якушин В. М. Структурно-функціональна організація фітопланктону великого рівнинного водосховища в умовах глобальних кліматичних змін (на прикладі Канівського водосховища). *Гідробіологічний журнал*. 2022. Т. 58 (4). С. 3–27.

MEDICAL SCIENCES

ANALYSIS OF ANTIBIOTIC RESISTANCE OF *K. PNEUMONIAE* IN LOWER RESPIRATORY TRACT DISEASES

Cherkasova Victoriia Serhiivna

PhD, head of the infectious disease control department,
Pulmonology Regional Diagnostic Center, Lviv, Ukraine

Vovk Oleksandra Olegivna

PhD, associate professor

Kovalenko Natalia Iivna

PhD, associate professor

Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine

Introductions. Respiratory tract infections cause significant morbidity and mortality globally and are the most common infectious diseases in humans. *Klebsiella pneumoniae* is a concerning pathogen that can cause life-threatening infections in otherwise healthy individuals. Importantly, although strains of *K. pneumoniae* have been acquiring antimicrobial resistance, the effect on virulence is unclear. Increasing antimicrobial drug resistance can limit the choice of antibiotics used for the treatment of infectious diseases and further poses a negative impact on patient outcome.

Aim. Analysis of the results of monitoring antibiotic resistance of *K. pneumoniae* isolated from patients with diseases of the lower respiratory tract.

Material and methods. The work uses the results of the study of microorganisms isolated from patients with pathology of the lower respiratory tract, who were treated at the Pulmonology regional diagnostic center in Lviv. Clinical material – sputum, lavage, washing water obtained during bronchoalveolar lavage. An automatic bacteriological analyzer Vitec-2 compact bioMerieux (France) was used to identify isolated pure cultures of bacteria and determine the sensitivity of bacteria to antibiotics.

The calculation of indicators for assessing the effectiveness of the administration of antimicrobial drugs was carried out in accordance with Order No. 1614 dated 03.08.21 "On the organization of infection prevention and infection control in health care institutions and institutions providing social services/social protection of the population".

Results and discussion. The work analyzed the resistance of *Klebsiella pneumoniae* to several groups of antibiotics, namely penicillins, including combined, cephalosporins, carbapenems, fluoroquinolones, aminoglycosides, tetracyclines, macrolids, polyenes (table). The largest number of resistant strains was found to penicillins, including those combined with beta-lactamase inhibitors (benzylpenicillin– 67 % of resistant strains, piperacillin+tazobactam – 57 %, amoxicillin+clavulanic acid – 41 %). Next were representatives of fluoroquinolones, to which 30-31 % (for ciprofloxacin and levofloxacin) and 37 % of the studied strains (for moxifloxacin) were resistant. Macrolide antibiotics azithromycin and clarithromycin were ineffective in 27 and 41 % of cases, respectively. The frequency of resistant isolates to cephalosporins ranged from 15 % (to ceftriaxone) to 27 % (to cefotaxime and ceftazidime). Aminoglycoside antibiotics had slightly lower rates of *Klebsiella pneumoniae* resistance to them, namely: amikacin – 15 %, gentamicin – 16 %, tobramycin – 24 %. The results for carbapenems were compared with them (imipinem – 16 %, meropenem – 21% of resistant strains).

Table

Antimicrobial resistance indicators of *Klebsiella pneumoniae*, isolated from patients with lower respiratory tract pathology

Antibiotic	Total isolates	Frequency of drug resistant isolates, %	Frequency of antibiotic consumption	Antimicrobial resistance
Azithromycin	33	27	0,03	0,008
Clarithromycin	29	41	0,03	0,01
Amikacin	384	15	0,01	0,001
Gentamicin	345	16	0,001	0,0002
Tobramycin	243	24	0,0001	0,00002
Amoxicillin+clavulanic acid	51	41	0,02	0,008
Piperacillin+tazobactam	46	57	0,01	0,005652
Benzylpenicillin	6	67	0,0007	0,0005

Imipenem	352	16	0,008	0,001
Meropenem	338	21	0,1	0,021006
Cefepime	320	25	0,08	0,02
Cefotaxime	90	27	0,05	0,013333
Ceftazidime	356	27	0,01	0,002725
Ceftriaxone	13	15	0,04	0,006154
Levofloxacin	114	31	0,4	0,122807
Ciprofloxacin	349	30	0,0004	0,00012
Moxifloxacin	71	37	0,02	0,007324
Colistin	46	2	0,0003	0,00001
Doxycycline	11	9	0,0002	0,00002

The greatest sensitivity of *Klebsiella pneumoniae* was shown to doxycillin and colistin (9 and 2 % of resistant strains, respectively).

When taking into account the frequency of antibiotic consumption, resistance indicators change significantly. Due to the high frequency of consumption of levofloxacin (0,4) and meropenem (0,1), their antimicrobial resistance indices were the highest (0,122807 and 0,021006, respectively). The next significant indicator of resistance was detected for cefepime, which had a consumption frequency of 0,08 and a resistance index of 0,02. The frequency of consumption of amoxicillin+clavulanic acid and piperacillin+tazobactam was lower. However, with a significant number of isolated resistant strains, their index was also quite high (0,008 for amoxicillin+clavulanic acid and 0,0056 for piperacillin+tazobactam). In the case of macrolids, the rather high values of the resistance index (0,008 for azithromycin and 0,01 for clarithromycin) were influenced by both the significant number of resistant strains and the frequency of consumption (0,03).

The low frequency of consumption of ciprofloxacin (0,0004) and benzylpenicillin (0,0007) reduced the resistance indices, despite the rather high frequency of resistant isolates. Indices of antimicrobial resistance to tobramycin, doxycycline and colistin had the lowest values.

Conclusions. Levofloxacin and meropenem proved to be the least effective in antimicrobial resistance indices. Doxycycline and colistin with an insignificant frequency of resistant strains and a low frequency of consumption had the lowest resistance indices.

ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ЛІТНЬОГО ТА ПОВАЖНОГО ВІКУ НА ОСТЕОАРТРОЗ КОЛІННОГО СУГЛОБА II-III СТУПЕНЯ НА ФОНІ НАДМІРНОЇ ВАГИ

Григорук Вікторія Володимирівна,
к.м.н., доцент, доцент кафедри екстреної
та невідкладної медичної допомоги, ортопедії та травматології,
Березка Микола Іванович,
д.м.н, професор, завідувач кафедрою екстреної
та невідкладної медичної допомоги, ортопедії та травматології,
Давіденко Данііл,
аспірант кафедри екстреної та невідкладної
медичної допомоги, ортопедії та травматології,
Іванов Олексій Миколайович,
к.м.н., асистент кафедри екстреної
та невідкладної медичної допомоги, ортопедії та травматології
Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Вступ. / Introductions. За даними ВОЗ та дослідженнями багатьох науковців спостерігається тенденція до зростання частки людей з надмірною вагою в усіх вікових категоріях, а особливо похилого та старечого віку. За даними МСЕК збільшилась частка хворих на артрози загалом та артроз колінного суглоба зокрема. (В. В. Поворознюк, О. Г. Гайко, 2019; ВООЗ, 2021, <https://dom-prestarelih.lviv.ua/uk/statti/61-poshireni-zakhvoryuvannya-u-lyudej-pokhilogo-viku>).

Враховуючи особливості життєвих показників у осіб похилого та старечого віку, тенденції до постаріння населення на фоні «пандемії» надмірної ваги, збільшення частки артрозів колінних суглобів було прийнято рішення про дослідження цієї проблеми в умовах Комунального некомерційного підприємства Харківської обласної ради «ОБЛАСНА КЛІНІЧНА ЛІКАРНЯ».

Мета роботи. / Aim. Розроблення лікувальної тактики для хворих на артроз колінного суглоба з урахуванням літнього та поважного віку та надмірної ваги.

Матеріали та методи./Materials and methods. Під спостереженням знаходяться хворі похилого та старечого віку на остеоартроз II-III ступеня, які поділені на 3 групи за відмінностями у консервативній лікувальній тактиці. У першій та другій групах пацієнтам пропонується застосування шарнірних ортезів з подальшою індивідуальною реабілітаційною програмою з урахуванням супутньої патології та навантаження за допомогою вивчення біомеханіки ходи та хондропротекторів. У першій групі препарати гіалуронової кислоти вводимо внутрішньо суглобово, у другій групі препарати гіалуронової кислоти та хондроїтиносουλфату призначаємо per os. Третя група пацієнтів отримує лікування за сталою методикою.

Результати та обговорення./Results and discussion. На сьогодні ведеться спостереження за хворими.

Висновки./Conclusions. Отже для покращення якості життя хворих на артроз колінного суглоба з урахуванням літнього та поважного віку та надмірної ваги потрібно обрати за результатами досліджень найоптимальнішу тактику лікування.

ПОСТКОВІДНИЙ СИНДРОМ ЯК АКТУАЛЬНА ПРОБЛЕМА СЬОГОДЕННЯ

Гудімова Катерина Вадимівна

студентка 6 курсу

Харківський національний медичний університет

Бобро Лілія Миколаївна

к.мед.н, доцент

Харківський національний медичний університет

Марченко Анастасія Сергіївна

асистент

Харківський національний медичний університет

Вступ. Постковідним синдромом називають наслідки перенесеної коронавірусної хвороби, за яких у пацієнта зберігається патологічний стан, але його збудник в організмі не виявляється. Є припущення, що SARS-CoV-2 як збудник COVID-19 може тривалий час перебувати в організмі, як і інші коронавіруси. Постковідний синдром спостерігають у приблизно 20% людей, що перехворіли на COVID-19. Оскільки постковідний синдром зустрічається часто і може впливати майже на будь-яку систему організму, дуже важливим є слідкувати за новою інформацією стосовно цього синдрому.

Мета. Метою роботи є аналіз сучасної наукової літератури, присвяченої постковідному синдрому.

Матеріали та методи. У роботі було проаналізовано гайдлайн NICE, дані статей, опублікованих у журналі Lancet, офіційні рекомендації CDC, результати рандомізованих досліджень з бази даних PubMed.

Результати. Збереження симптомів протягом тривалого часу після хвороби є характерною ознакою вірусних інфекцій. Раніше епідемії SARS та MERS, спричинені коронавірусами, викликали довгострокові симптоми приблизно у кожного третього пацієнта [1].

Розлади вегетативної нервової системи є типовими для поствірусних синдромів. Вони можуть призводити, наприклад, до постуральної тахікардії (синдром постуральної ортостатичної тахікардії або POTS), як при синдромі

хронічної втоми (міалгічного енцефаломієліту) (ME/CFS) [2].

Довгострокові симптоми, спричинені коронавірусом, спостерігаються в усіх вікових групах, а також у осіб, в яких були лише легкі симптоми захворювання [3].

Відомо, що вірус SARS-COVID-19 здатний викликати пошкодження тканин і органів, зокрема ендотеліальну дисфункцію та тромбоз. Найбільше від негативних наслідків коронавірусної інфекції постраждало населення з груп ризику. Довгострокові симптоми часто є найважчими у тих, хто мав серйозні проблеми зі здоров'ям ще до захворювання на COVID-19 [4].

Наразі до кінця не відомі точні процеси розвитку постковідного синдрому, але в оглядовій статті 2021 року описуються наступні патофізіологічні процеси:

пряма токсичність у заражених вірусом тканинах, особливо легенях тривале запалення через порушення регуляції імунної системи після зараження, травми судин та ішемія, спричинені індукованою вірусом гіперкоагуляцією та тромбозами, порушення регуляції ренін-ангіотензинової системи, пов'язане з впливом SARS-CoV-2 на тканину, що містить АПФ2 [5]. Найпоширенішим залишковим симптомом є втома, що є не просто стомлюваністю, а й браком енергії, нездатністю впоратися зі звичайними справами, некомфортним станом, який здебільшого не полегшується після відпочинку. Другим за поширеністю симптомом є когнітивна дисфункція, проблеми з пам'яттю та з концентрацією уваги, які пацієнти описують як «кашу в голові» [6].

Єдині діагностичні критерії довгострокових симптомів поки відсутні. Термін «пост-COVID-синдром» використовується у разі симптомів, які тривають більш ніж 4 тижні, а довгострокові симптоми COVID або «тривалий COVID» - у разі симптомів, що тривають понад 3 місяці [7].

Висновок. Постковідний синдром є актуальною проблемою сьогодення, оскільки за різними даними симптоми хвороби понад 3 місяці зберігаються майже у 20% серед тих, в кого була підтверджена інфекція COVID-19. Оскільки цей синдром може впливати майже на будь-яку систему органів, є важливим

продовжувати вивчення патогенезу даного недугу і шляхи його лікування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Baig, Abdul Mannan (2021). Chronic COVID syndrome: Need for an appropriate medical terminology for long-COVID and COVID long-haulers. Journal of Medical Virology
2. CDC. COVID-19 and Your Health. Centers for Disease Control and Prevention
3. Overview | COVID-19 rapid guideline: managing the long-term effects of COVID-19 | Guidance | NICE).
4. NIH launches new initiative to study “Long COVID”
5. COVID-19 (coronavirus): Long-term effects. Mayo Clinic
6. The Long Haul: Forging a Path through the Lingering Effects of COVID-19 (uk-UA), архів оригіналу
7. Covid-19: An open letter to the UK's chief medical officers

НЕЙРОМЕДІАТОРНИЙ МЕХАНІЗМ ФОРМУВАННЯ ПРОСТОРОВОЇ ПАМ'ЯТІ У СТАРИХ ЩУРІВ ЗА УМОВ ДИСФУНКЦІЇ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ

Демченко Олена Михайлівна
д.б.н., професор кафедри фізіології

Попова Тетяна Вікторівна
к.б.н., старший викладач кафедри фізіології
Дніпровський державний медичний університет
м. Дніпро, Україна

Вступ. Щитоподібна залоза є індикатором погіршення як еколого-природничого балансу, так і ментального здоров'я людини. Можливо, тому дисфункція щитоподібної залози є найпоширенішим після цукрового діабету ендокринним захворюванням особливо щодо українського сьогодення літніх людей. Ведучою сферою, що найбільш потерпає за умов гіпо- та гіпертиреозу є психоемоційна діяльність, яка складає основу вищих функцій ЦНС.

Мета роботи. Метою наших досліджень було розкриття нейромедіаторного механізму формування когнітивної активності старих щурів є важливим та актуальним аспектом корекції психосимптомокомплексу тиреодисфункцій в геріатричному періоді.

Матеріали та методи. Досліди були проведені на 24 старих щурах лінії Wistar (18-24 місяців, вагою 260-420 г.), самках і самцях, які утримувалися в стандартних умовах та на стандартному раціоні віварію. Усі експерименти були проведені відповідно до існуючих міжнародних вимог та норм гуманного відношення до тварин (Конвенція Ради Європи від 18.03.1986 р.; Закон України від 21.02.2006 р. №3447-IV), що засвідчено витягом з протоколу засідання комісії з питань біомедичної етики ДЗ «ДМА» №3 від 04.03.2021. Тварини були розподілені на контрольних і піддослідних, у яких був сформований стан гіпер- або гіпотиреозу (групи «експериментальний гіпертиреоз» або «експериментальний гіпотиреоз»). Стан експериментального гіпертиреозу

моделювали шляхом введення з їжею подрібнених до порошку таблеток L-тироксину («Berlin-Chemie AJ», Німеччина) упродовж двох тижнів у дозах, які поступово підвищували, що пов'язано з інактивацією екзогенного тироксину. Стан експериментального гіпотиреозу створювали введенням з їжею мерказолілу в дозі 10мг/кг упродовж двох тижнів. Вірогідність створеної моделі підтверджували визначенням вмісту тироксину і тиреотропного гормону в плазмі крові піддослідних щурів.

Експерименти з визначення мнестичної активності і біохімічних показників проводилися на 14-ту добу формування експериментальної моделі тиреодисфункції. Вироблення набутої поведінки досліджували у водному лабіринті Морріса протягом трьох сеансів. Для розкриття нейромедіаторного механізму організації когнітивної активності визначали вміст гліцину, ГАМК, глутамату, серотоніну в гомогенатах неокортексу і гіпокампа методом тонкошарової хроматографії з подальшим спектрофотометруванням і розраховували за калібрувальною кривою (стандарт Sigma,USA) з перерахунком на навіску тканини. Отримані дані оброблені за допомогою параметричних методів статистики для малих вибірок з використанням t-критерію Ст'юдента, реалізованих у пакетах ліцензійних програм EXCEL-2003 і STATISTIKA 6.1. Зміни показників вважали вірогідними при $p < 0.05$.

Результати та обговорення.

З літературних джерел відома оптимізуюча роль тиреоїдних гормонів у формуванні вищої адаптивної реакції, особливо щодо підтримання мнестичної активності в ранньому онтогенезі. Але гормональний дисбаланс в геріатричному періоді може призвести до зриву адаптації і негативно відобразитись на формуванні довготривалої пам'яті. Дослідження набутої поведінки старих щурів виявило суттєві порушення когнітивної активності, особливо за умов зниженого тиреоїдного статусу. Зокрема, в кінці експерименту (3 сеанс навчання) латентний період знаходження рятівної підставки збільшувався відносно контролю на 80.6% за умов

експериментального гіпертиреозу і на 58% за умов експериментального гіпотиреозу.

Дослідження вмісту нейромедіаторних амінокислот (НМА) і серотоніну в корі і гіпокампі виявило надмірне підвищення гліцину в гіпокампі на 114% при експериментальному гіпертиреозі та глутамату на 110% при експериментальному гіпотиреозі.

Такі зміни, вочевидь, є регуляторним механізмом процесів збудження і гальмування в гіпокампі за принципом зворотнього зв'язку щодо метаболізму в ЦНС. Але щодо процесу формування просторових енграм пам'яті найбільш поширеним механізмом дослідники вважають глутаматергічний. Надмірне ж нарощування вмісту гліцину при експериментальному гіпертиреозі може викликати протилежний ефект – когнітивний дефіцит. Можливим проявом амнестичного ефекту при експериментальному гіпотиреозі може бути надмірне зростання глутамату в гіпокампі, який може викликати ексайтотоксичний ефект.

Висновки. Таким чином, порушення когнітивної активності у старих щурів за умов експериментальної дисфункції щитоподібної залози відбувалося на фоні надмірного накопичення гліцину (при експериментальному гіпертиреозі у 2.1 рази) і глутамату (при експериментальному гіпотиреозі у 2.1 рази) у гіпокампі.

КЛІНІКО-ЕПІДЕМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СИСТЕМНОГО КЛІЩОВОГО БОРЕЛІОЗУ У ВІЙСЬКОВИЙ ЧАС

Кацапов Дмитро Володимирович

доцент кафедри інфекційних хвороб та фтизіатрії

Подурець Анастасія Вячеславівна

Студентка

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Актуальність. Під час військового стану спостерігається зростання низки природно-вогнищевих захворювань, серед яких – системного кліщового бореліозу (СКБ). Завдяки збільшенню перебування військових, тимчасово переміщених та цивільних осіб в зонах активності кліщів, які є резервуаром та переносником захворювання, значно збільшилась кількість випадків захворювання. Так, за даними Донецького обласного центру контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України, в Україні за 8 місяців 2023 року було зареєстровано 3426 випадків СКБ, що на 40,5% більше, ніж за аналогічний період 2022 року (2437 випадків). Також викликає занепокоєння збільшення випадків інфікування СКБ в межах міст до 59% у порівнянні з 2021 роком [1, 2].

Мета. Проаналізувати клініко-анамнестичні особливості СКБ з метою визначення ефективних засобів обізнаності щодо симптомів захворювання та дієвих методів первинної профілактики.

Матеріали та методи. Створено опитування із використанням платформи Google Forms із подальшим аналізом отриманих даних. Було досліджено 30 осіб від 17 до 42 років, з яких 73,9% були жінки. П'ятеро досліджених – військовослужбовці. 23 особи досліджено за допомогою платформи, також проаналізовано 7 амбулаторних карт.

Результати та обговорення. Аналізуючи сезонність, можна зазначити, що найбільша кількість атак кліщів спостерігалась в весняно-літній сезон-26,1% та 69,6% випадків відповідно, і рідше восени – 13%. 6 учасників (26,1%) не

були у місцях типової концентрації кліщів, тобто у лісопарку, саду чи місцях з високою сухою травою, але у одного з них лабораторно підтвердили кліщовий бореліоз, що можливо підтверджує дані щодо поширення ареалу розповсюдження кліщів. Найчастіше присмокування кліщів були: області стегна – 4 випадки (17,4%), шиї – 3 (13%), по 2 випадки (8,7%) – в області підколінної ямки, гомілки, животу, спини, решта зустрічалися одноразово-область сідниць, паху, коліна, куприка, голови, гомілковостопу, плеча, пупа. Один з учасників детально відповів, що голова була місцем укусу один раз, стегно – не менше двох разів, область попереку – не менше 3 разів, пах - 2 рази. Після укусу лише 5 осіб звернулися у лікарню (21,7%), з них 2 особам лабораторно підтвердили хворобу Лайма, та ще одному - на основі симптомів, самолікуванням займалися 9 осіб (39,1%), з них у 4 були ознаки зараження, ще 9 учасників (39,1%) ніяк не відреагували на укуси, але у одного з них також з'явилися симптоми.

Всього симптоми спостерігалися у 7 респондентів (30,4%), найбільш поширеними у них ознаками були: гострий початок хвороби із гарячкою до 38°C тривалістю до тижня – у 4 осіб (57,1%), помірні ознаки інтоксикації: головний біль, погіршення сну спостерігалися у 3 осіб (42,9%), менш поширеними були - поява кільцевої еритеми, слабкість, нудота – у 2 (28,6%), регіонарний лімфаденіт – у одного (14,3%), ураження суглобів – також у одного (14,3%). До початку симптомів пройшов 1 тиждень у 5 учасників (71,4%) або 2-3 тижні у 2 (28,6%).

Для перевірки на зараженість у лабораторію звернулося 7 опитаних (30,4%), двоє (28,6%) - здавали свою кров, 5 (71,4%) – кліща, з них у двох лабораторно підтверджено СКБ.

На питання, щодо лікування, деякі учасники (8,7%) відповіли, що вживали доксициклін, один написав дозу та тривалість його вживання-200мг/добу, 21 день.

Далі, аналізуючи вже амбулаторні картки пацієнтів з хворобою Лайма, можна зазначити, що з 7 пацієнтів 4 (57,1%) мали укуси влітку, а 3

(42,9%)-восени. Кільцева еритема в місті укусу спостерігалася у 6 пацієнтів (85,7%), в одного - лише невелика гіперемія. В основному еритема знаходилась в області грудної клітки, гомілки, стегна.

Розмір її був у діапазоні 3 - 20 см у діаметрі, також у одного пацієнта була гіперемія 10-12 мм, у декількох випадках еритема супроводжувалась свербінням та набряком.

У двох хворих відмічалось збільшення лімфатичних вузлів, у одного - вже в дисемінованій фазі із відносно задовільним станом, з'явився дискомфорт в області серця. Лікування кліщового бореліозу проводилось доксицикліном згідно клінічної настанови МОЗ України.

Висновки.

1. Лише незначна кількість осіб (21,7%) зверталася за допомогою після укусу кліща. При появі симптомів пацієнти переважно (30,9%) займалися самолікуванням або зверталися у лікарню, що свідчить про низьку обізнаність загалом про небезпеку СКБ.

2. Клінічно переважали симптоми інтоксикації, тоді як специфічні симптоми (кільцева еритема чи регіонарний лімфаденіт) - зустрічалися лише в 28,6% та 14,3% випадків відповідно, що потребує проведення специфічної діагностики після кожного випадку укусу кліщів.

3. Враховуючи тенденцію до збільшення числа випадків СКБ в умовах військового стану в Україні, є ефективними заходи щодо підвищення обізнаності населення про небезпеку захворювання та засоби первинної профілактики – застосування репелентів, самоогляд після кожного візиту у місця потенціального ареалу кліщів і раннє звернення за медичною допомогою, адже лікування у гострій стадії є більш ефективним.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Донецький обласний ЦКПХ. Хвороба Лайма: як діагностувати та лікувати. 2023. [Інтернет]. [цитовано 2023 грудень 30]. Доступна з: <https://donolc.org/latest-news/laima10102023>

2. Т. Климчук. Хвороба Лайма на Рівненщині: скільки випадків зафіксували у 2023-му році та що робити після укусу кліща// Суспільне. Новини: електрон. версія. 2023. Дата оновлення: 06.10.2023. URL: <https://suspilne.media/588189-hvoroba-lajma-na-rivnensini-skilki-vipadkiv-zafiksuvali-u-2023-mu-roci-ta-so-robiti-pisla-ukusu-klisa/> (дата звернення: 10.01.2024)

АЛГОРИТМ СТВОРЕННЯ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ АНЕВРИЗМИ АОРТИ ЗА ДОПОМОГОЮ ПРОГРАМИ SOLIDWORKS

Клименко Олександр Сергійович,
студент 4-го курсу, кафедра біомедичної інженерії,
Національний технічний університет України
Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського
м. Київ, Україна

Лебедєв Олексій Володимирович,
проф., д.т.н., професор кафедри біомедичної інженерії,
Національний технічний університет України
Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського
м. Київ, Україна

У сучасному світі вивчення стійкості судин в організмі людини стає дедалі більш актуальним завданням, оскільки здоров'я серцево-судинної системи має величезне значення для загального благополуччя і тривалості життя. Модулювання та дослідження в цій області дозволяє нам краще розуміти внутрішні процеси, що відбуваються в судинах, і виявляти ключові аспекти, які впливають на їх стабільність. Для цього завдання прекрасно підходить такий інструмент, як SolidWorks.

SolidWorks - одна з найпопулярніших програм для проектування в інженерії і 3D моделюванні. Ця програма вважається базовою для промислових підприємств, які розробляють і виробляють різноманітні деталі, інженерні конструкції, а також в промисловому дизайні. По суті, SolidWorks - це конструктор, який надає необхідний набір інструментів для створення об'єктів у цифровому вигляді. Крім того, він має велику кількість додаткових можливостей, що дозволяють проводити віртуальні випробування над моделлю [1]. Я обираю цю програму саме через її чудову симуляцію 3D об'єктів та обширний інструментарій.

Алгоритм дій: для початку нам потрібно створити новий документ та побудувати три паралельні площини, розташовані на відстані 60 мм одна від одної. Це будуть площини, на яких розташовуватиметься наша аневризма.

Наступним кроком буде побудова трьох кіл на цих площинах. На першій і останній створимо круги з радіусом 30 мм, а на середній - круг з радіусом 60 мм. Таким чином, ми створюємо контур аневризми (рис. 1).

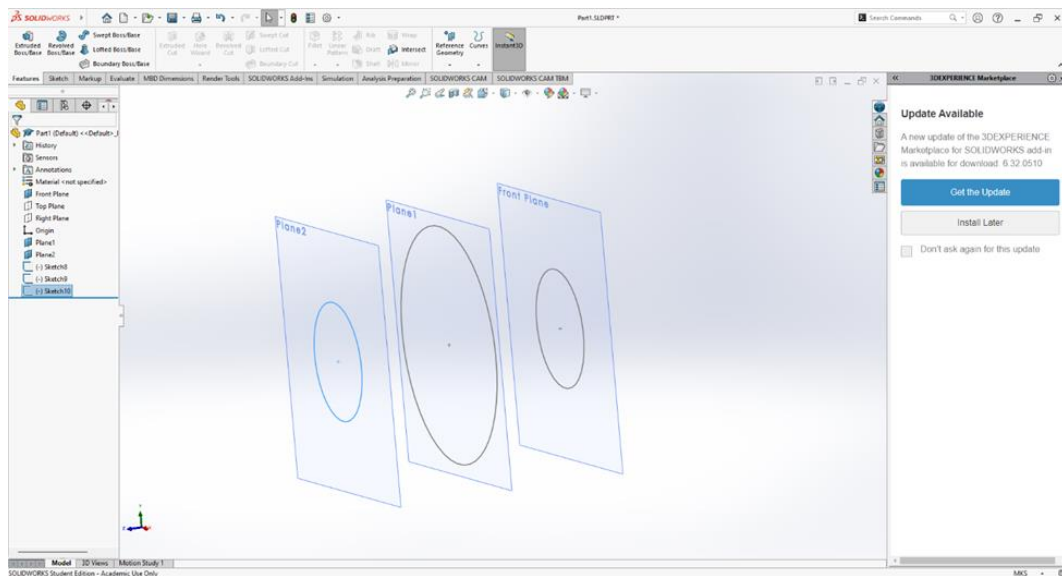


Рис. 1. Площини для побудови аневризми.

Потім ми переходимо до 3D моделювання та використовуємо функцію створення "boss base" вздовж визначеного контуру (рис. 2).

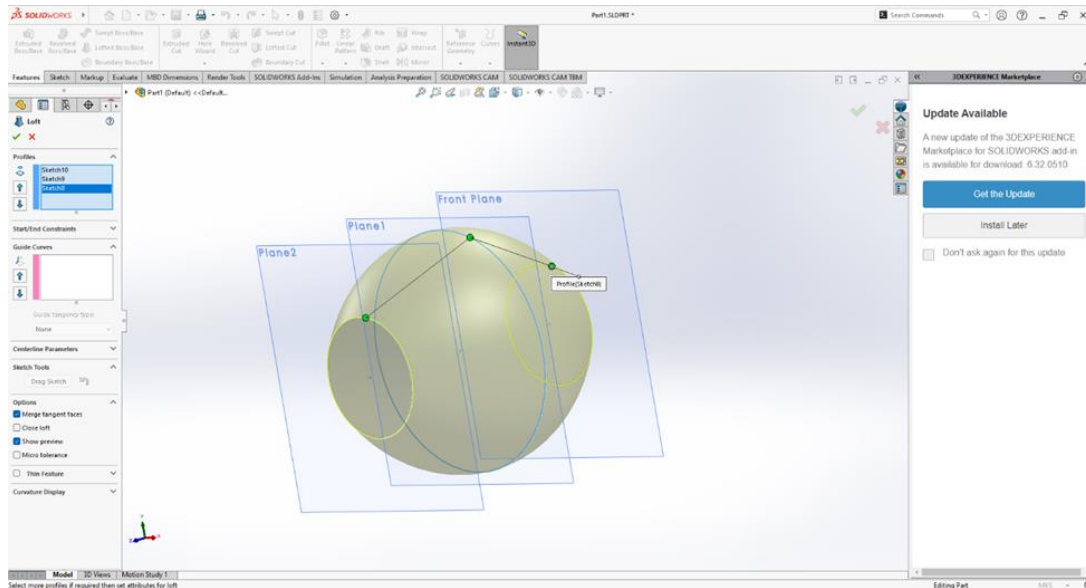


Рис. 2. Створення 3d моделі

Так як аневризма не є монолітним об'єктом, потрібно вирізати внутрішню область. Для товщини стінки ми обираємо значення 3 мм.

Для досягнення цього, створюємо ще три менших круги і вирізаємо цю область, використовуючи їх як шаблон для маркування та вирізання (рис. 3).

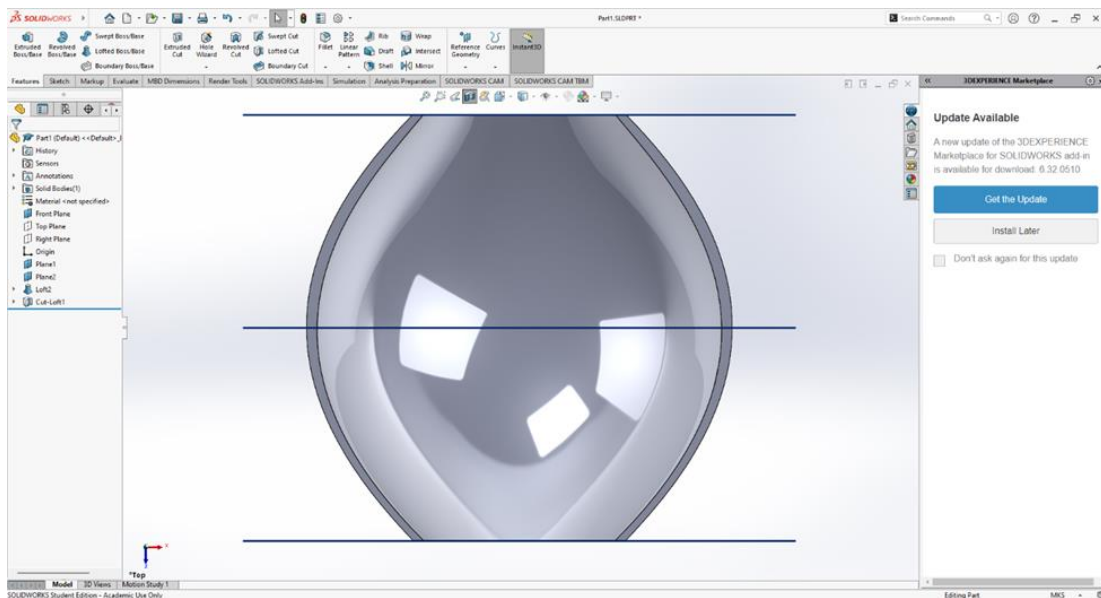


Рис. 3. Створення стінки

Отже, ми створили оболонку аневризми. Проте, для можливості проведення досліджень необхідно надати їй правильні матеріальні властивості. Оскільки в SolidWorks немає підходящого матеріалу для артерій, нам потрібно створити його самостійно. Опис та характеристики цього матеріалу представлені на рисунку 4.

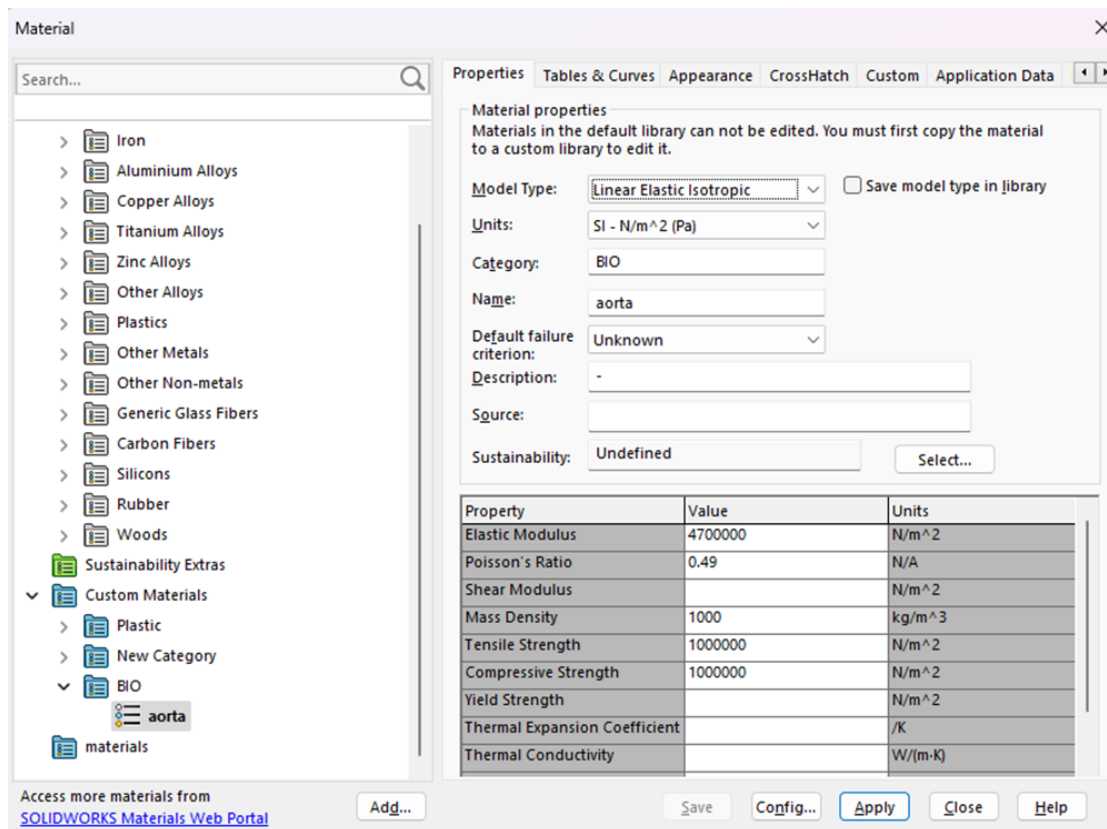


Рис. 4. Характеристика матеріалу

Переходимо до етапу симуляції. Відкриваємо відповідне вікно та встановлюємо внутрішній тиск, який становитиме 300 мм рт.ст. або 0.04 Мпа. Такий тиск можливий при фізичних навантаженнях (рис. 5).

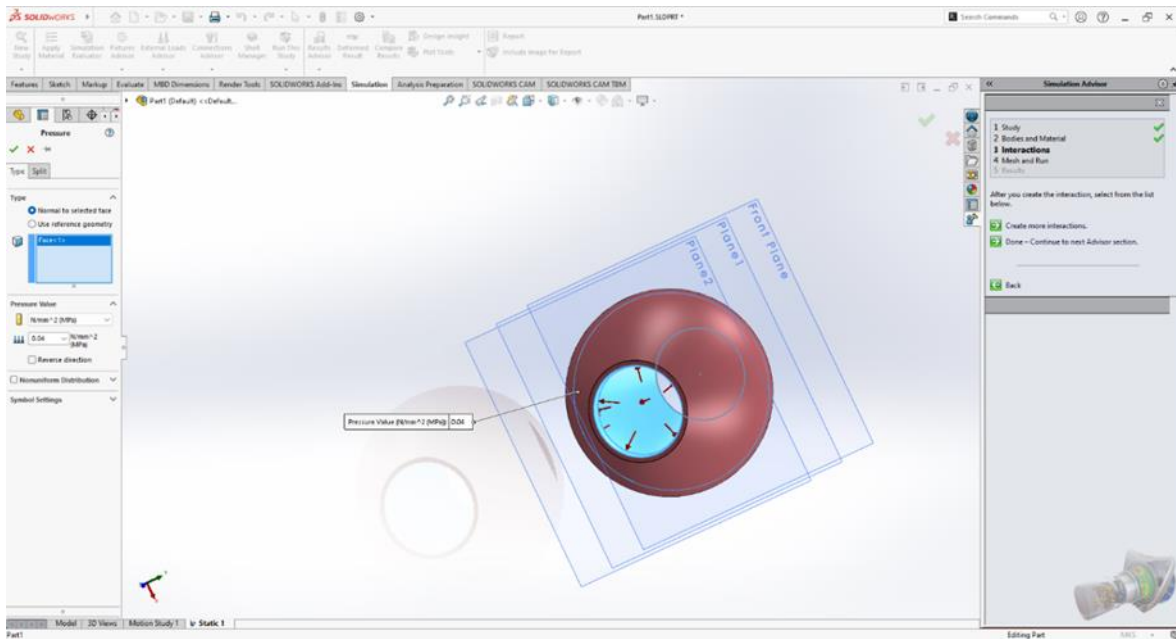


Рис. 5. Створення внутрішнього тиску

Закреплюємо отвори аневризми у статичному положенні (рис.6).

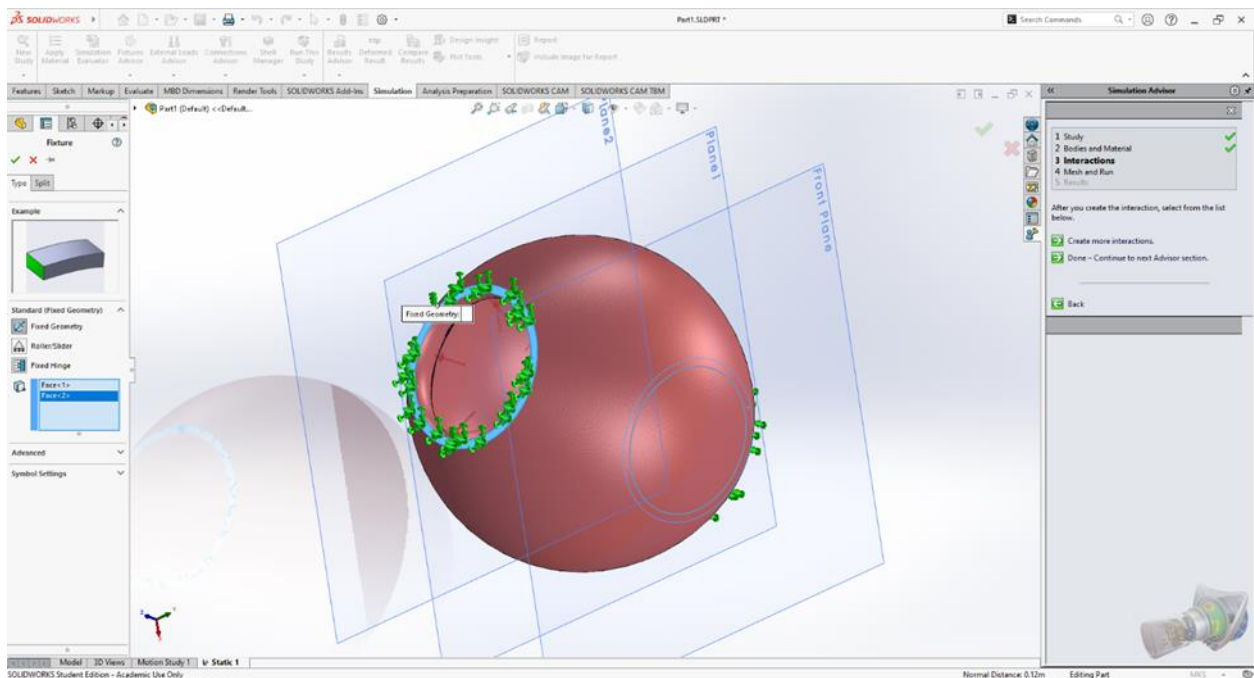


Рис. 6. Якорні точки для фіксації аневризми

Проводимо симуляцію (рис. 7 та 8):

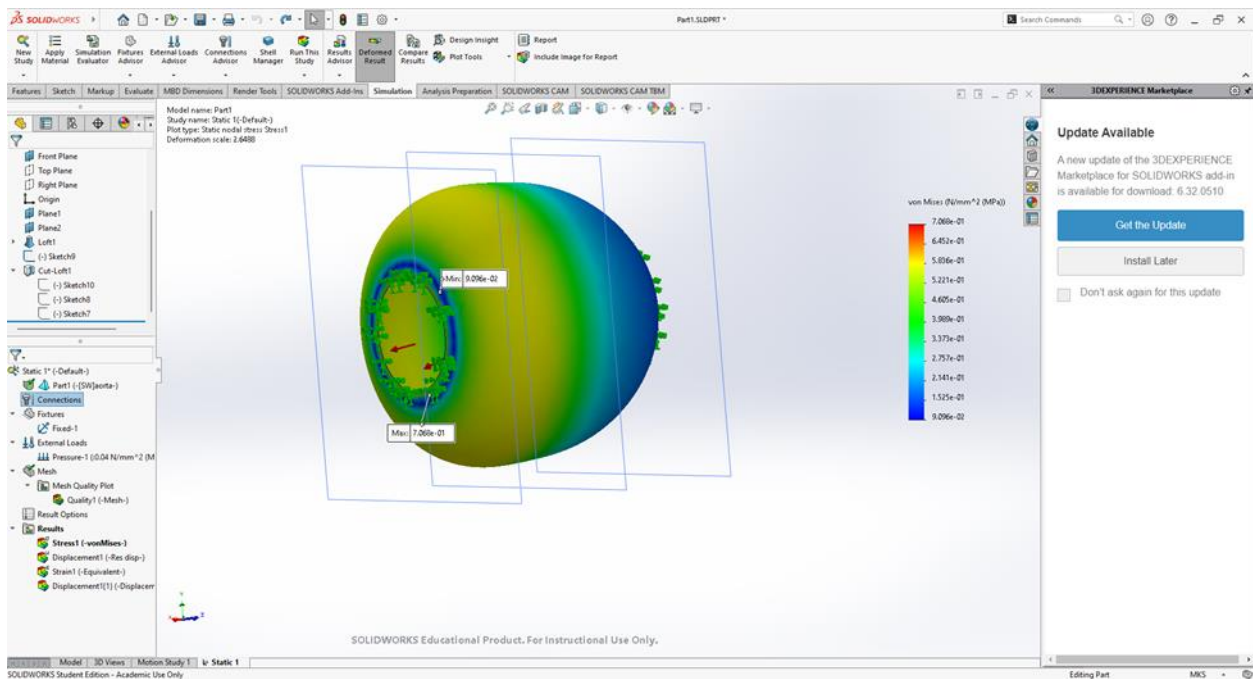


Рис. 7. Симуляція навантаження

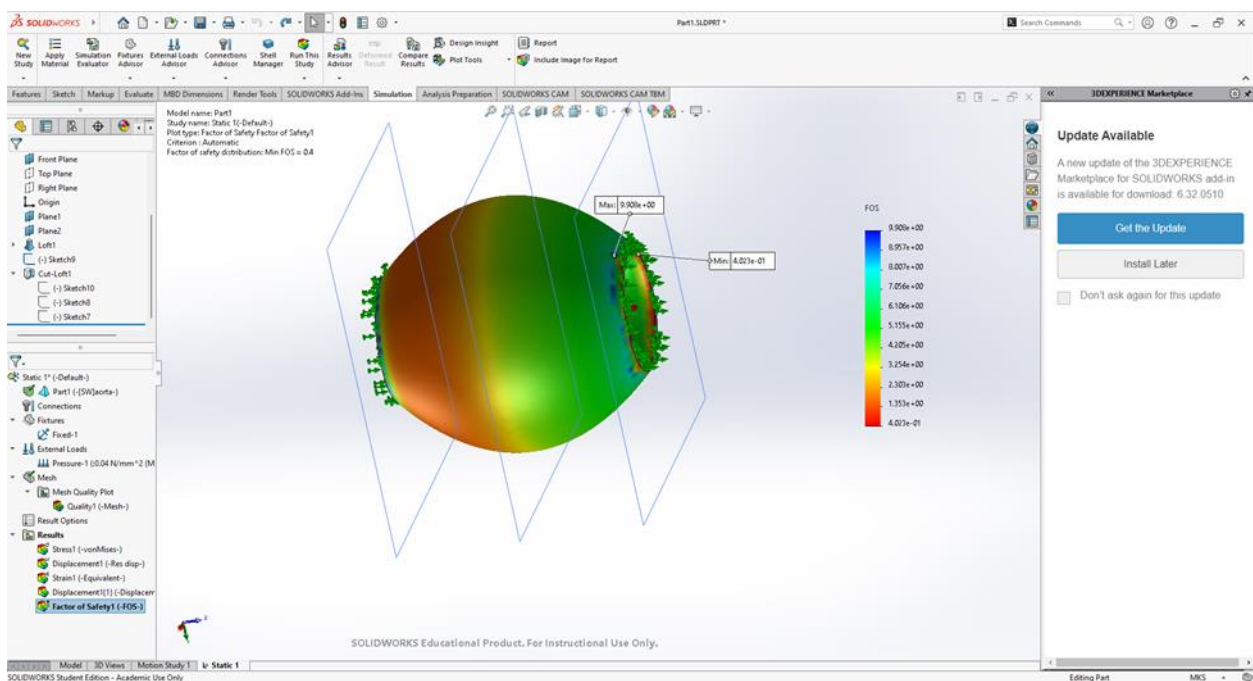


Рис. 8. FOS

Аналізуючи модель при встановленому тиску, відзначаємо, що вона виявляє певні деформації. Найбільший тиск концентрується на другому кінці аневризми. Важливо зауважити, що цей тиск перевищує межу текучості матеріалу, що може призвести до незворотних змін. Ці зміни тільки збільшуватимуться з часом, що може вплинути на стійкість аневризми аорти та

призвести до її розриву та, на жаль, до смертельних наслідків для пацієнта. Це підкреслює важливість ретельного вивчення та моделювання для розуміння поведінки аневризм та розробки ефективних стратегій для їхнього управління в медичній практиці.

Висновок

Використання 3D моделювання у дослідженні серцево-судинної системи є важливим і перспективним напрямком у сучасній медицині. Цей інноваційний підхід дозволяє не лише детально вивчати анатомічні особливості судин та серця, але і проводити комп'ютерні симуляції для аналізу різних сценаріїв та ефективності лікування, як було продемонстровано в цій роботі.

Завдяки 3D моделюванню, медичні фахівці отримують можливість вдосконалити план лікування перед втручанням, а також ретельно прораховувати всі можливі ризики, що можуть виникнути для пацієнта. Це не лише сприяє оптимальному підходу до лікування, але і надає можливість визначити, чи є необхідність у хірургічному втручанні, і, якщо так, то визначити необхідні терміни та стратегії дії. Такий підхід дозволяє максимально знизити ризики для пацієнта та забезпечує точне та індивідуалізоване планування лікувальних заходів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. SolidWorks. Для чого він потрібен [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://noosphereengineering.com/news/solidworks.-dlya-chogo-vin-potriben>.

ПСИХОЛОГІЧНІ ЗМІНИ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ГЕНЕРАЛІЗОВАНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ПАРОДОНТА ПРИ РОЗЛАДАХ ХАРЧОВОЇ ПОВЕДІНКИ У РЕАБІЛІТАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ COVID-19

Прошенко Андрій Миколайович,

к.мед.н, доцент, в.о. завідувача кафедри

Волинець Вікторія Миколаївна,

к.мед.н, доцент

Решетник Людмила Леонідівна,

PhD, асистент

Литовченко Віталій Петрович,

асистент

Кафедра стоматології, Інститут післядипломної освіти,

Національний медичний університет

імені О. О. Богомольця, Київ, Україна

Вступ. Розлади харчової поведінки (РПХ) – це група психічних розладів, пов'язаних із харчуванням і зацикленістю на їжі, і які займають друге місце серед найбільш небезпечних психічних розладів. Зазвичай це супроводжується вираженою стурбованістю людини щодо ваги та форми тіла. За даними ВООЗ, рівень РХП коливається від 1,46 до 2,7 на 100 000 населення, з частотою 1,9-6,3% у жінок і 0,9-1,8% у чоловіків та має схильність до зростання [8]. РХП наразі є надзвичайно актуальною проблемою, оскільки вони асоційовані з вираженими негативними медико-соціальними наслідками й асоціюються з найвищим рівнем смертності серед усіх психічних захворювань [7, 9].

Згідно з даними наукових літературних джерел, у світі щонайменше 30 млн осіб будь-якого віку та статі страждають на РХП [2, 3, 5]. Зазначені розлади притаманні всім расовим та етнічним групам. До факторів ризику розвитку РХП належать генетична схильність, особистісні характеристики та соціальні чинники. З урахуванням факту, що РПХ призводять до змін у функціонуванні всіх внутрішніх органів і систем організму, висловлено припущення, що РПХ можуть бути одним із суттєвих факторів, що створюють підґрунтя до виникнення генералізованих уражень пародонта (ГЗП) [6, 9].

ГЗП стабільно займають одне з провідних місць в структурі стоматологічних хвороб, які охоплюють більше 96% світового населення старше 49 років і понад 79% осіб віком 26-42 років [1]. Без перебільшення можна відмітити, що ГЗП являються одними з найбільш складних за перебігом та наслідками, негативно впливають на психоемоційний стан хворого, а також на соціальну адаптацію в соціумі. Естетична незадоволеність станом м'яких тканин пародонта та неповноцінність зубного ряду починає домінувати у свідомості людини, що погіршує якість життя, робить неможливим адекватну інтеграцію у суспільство. Рання втрата зубів значно впливає на адаптаційно-приспосувальні механізми всієї зубо-щелепної системи [4, 7, 8, 10, 11], що забезпечує інконгруентність роботи всіх ланок жувальної системи.

Під час пандемії COVID-19 збільшилася психологічна напруга і тривога в суспільстві [2], що відобразилося на загальному самопочутті людей, зокрема, й на захворюваннях тканин пародонта при РПХ. Також зросла кількість нових клінічних симптомів прояву ГЗП при РПХ саме після перенесення COVID-19 [1].

Мета дослідження. Вивчити та провести порівняльний аналіз характеру та ступеню психологічних проявів у пацієнтів з захворюваннями тканин пародонта при розладах харчової поведінки, які знаходяться в реабілітаційному періоді після захворювання на COVID-19 шляхом аналізу психологічних скринінг-тестів.

Матеріали та методи. Загальна кількість хворих на ГЗП при РПХ нараховувала 124 особи (73 жінки та 51 чоловіка), вікового діапазону від 18 до 36 років. З репрезентативного контингенту була вилучена група пацієнтів, особи якої в період березень 2020 – грудень 2020 року перехворіли на COVID-19. Усього нами було обстежено 44 особи з ГЗП при РПХ, що мали різні етіологічні причини, різні скарги та різні клінічні прояви. Для оцінки психологічного статусу пацієнтів було використано: власно розроблений опитувальник, Гіссенський опитувальник соматичних скарг, Торонтську алекситимічну шкалу, модифіковану 10-ступінчатую шкалу суб'єктивного аналізу

болю FPS–R (на основі Bayer). Для проведення порівняння груп пацієнтів ми використовували непараметричний критерій Стюдента, у якості критичного був прийнятий рівень значущості $p=0,01$.

Результати. При вивченні та порівняльному аналізі характеру і ступеню психологічних проявів у пацієнтів ГЗП при РПХ, які вже одужали від COVID-19, шляхом розробленого нами опитувальника, з'ясували, підвищення рухомості зубів різного ступеню після перенесення COVID-19 гостро відчували 8 (18,2%) пацієнтів, зміщення зубів, появою між зубами проміжків з перенесеним COVID-19 пов'язують 12 (27,3%) хворих, появу болю при надкушуванні твердої їжі після перенесення COVID-19 відзначали 7 (15,9%) хворих, значне виникнення кровоточивості при чищенні зубів після перенесення COVID-19 зазначило 3 (6,8%) хворих, підвищення чутливості емалі після перенесення COVID-19 з'явилося у значній мірі у 5 (11,4%) хворих, менші показники в 3 (6,8%) опитаних, на появу неприємного запаху рота скаржилися 6 (13,6%) хворих. Найвищий ступінь тривожності після одужання від COVID-19 відзначають 18 (40,9%) хворих, незначні зміни в 6 (13,6%) хворих та її відсутність у 5 (11,4%).

Висновки. У результаті проведеного дослідження було проаналізовано вплив перенесеного COVID-19 на психологічний статус пацієнтів з ГЗП при РПХ та визначено, що у 58% хворих зріс рівень тривоги після одужання від COVID-19. Проаналізувавши наявні супутні стоматологічні симптоми пацієнтів після перенесення COVID-19, дійшли висновку, що загострення ГЗП при РПХ після перенесення COVID-19 було виявлено у 34 % пацієнтів. Проведене дослідження дало змогу визначити мішені психологічного впливу на пацієнтів з ГЗП при РПХ після перенесеного COVID-19 та виробити тактику їх психологічного супроводу на всіх етапах лікування.

Психологічна допомога при розладах харчової поведінки – це підтримуючий процес для постановки пріоритетів та цілей, а також створення індивідуалізованих планів дій для пацієнта, який визнає та підтримує відповідальність за турботу про себе. Аналіз психологічних засобів контролю

харчової поведінки підводить нас до необхідності дослідження чинників, що впливають на харчову поведінку та формування розладів – анорексії, булімії та компульсивного переїдання.

Вивчення взаємозв'язків особливостей харчової поведінки жінок з іншими їх психологічними характеристиками дозволить виявити істотні психологічні закономірності та механізми цього аспекту життя людини. У свою чергу, це дасть змогу розкрити науково обґрунтований шлях психологічної допомоги особам з розладами харчової поведінки, що буде сприяти оздоровленню українського населення як у соматичному, так і в психологічному плані.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Чабан О. С., Хаустова О. О. Психічне здоров'я в період пандемії COVID-19 (особливості психологічної кризи, тривоги, страху та тривожних розладів) // НейроNews. 2020; 3(114): 26-36. URL: <https://neuronews.com.ua/ua/archive/2020/3%28114%29/pages-26-36/psihichne-zdorov-ya-v-pe-riod-pandemiyi-covid-osoblivosti-psihologichnoyi-krizi-trivo-gistrahuta-trivozhnih-rozladiv-#gsc.tab=0>
2. Mental health and psychosocial considerations during the COVID-19 outbreak: World Health Organization. March 2020. URL: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/mental-health-considerations.pdf?sfvrsn=6d3578af_2
3. Maryna Antonenko, Serhii Palamarchuk, Ludmila Reshetnyk, Mariana Shemelko, Mariana Palamarchuk Vitamin D3 and the system of oxidative stress-antioxidant protection in the pathogenesis and treatment of generalized parodontitis associated with anorexia nervosa. International Journal of Medical Dentistry, Volume 27, Issue 1, January/March, 2023, p. 45-53.
4. Antonenko M., Zelinskaya N., Reshetnyk L., Stolyar V., Revych V Diversification features of therapy of generalized parodontal diseases with anorexia nervosa. Georgian Medical News, No 9 (306) 2020, p. 46-51 ISSN 1512-0112.
5. WHO Health of the oral cavity: inform. bullet No. 318 [Internet]. 2012 May [cited on Dec. 23, 2018]. Available at: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/en>.

6. Mustelin L, Silén Y, Raevuori A, Hoek HW, Kaprio J, Keski-Rahkonen A. The DSM-5 diagnostic criteria for anorexia nervosa may change its population prevalence and prognostic value. *J Psychiatr Res.* 2016 Jun;77:85-91. doi: 10.1016/j.jpsychires.2016.03.003.

7. Maryna Antonenko, Serhii Palamarchuk, LjudmilacReshetnyk, Mariana Shemelko, Mariana Palamarchuk Vitamin D3 and the system of oxidative stress-antioxidant protection in the pathogenesis and treatment of generalized parodontitis associated with anorexia nervosa *International Journal of Medical Dentistry, Volume 27, Issue 1, January/March, 2023, p. 45-53.*

8. Reshetnyk L., Generalized parodontal diseases and anorexia nervosa: clinic-laboratory parallels/ L. Reshetnyk, M. Antonenko, N. Zelinskaya// *Science of Europe*, 2020, Vol 2, № 47, p. 53-58. 13.

9. Reshetnyk L., Microbial and tissue hypersensitivity as a basic pathogenetic component of generalized parodontal diseases in patients with anorexia nervosa / Reshetnyk L., Antonenko M., Zelinskaya N. // *The Scientific heritage (Budapest, Hungary)*, 2020, Vol. 1, № 53, p. 21-26.

10. Абсалямова Л. М. Харчова поведінка жінок: розлади та психокорекція. Монографія. – Харків: Вид-во «Стильна типографія», 2019. 393 с.

11. Абсалямова Л. М. Психологія харчової поведінки людини. Навчально-методичний посібник. Харків: Видавництво «Смугаста типографія», 2017. 181 с.

PHARMACEUTICAL SCIENCES

UDC 615.25:616-073.7

THE POSSIBILITIES OF VOLTAMMETRY IN THE ANALYSIS OF PHARMACEUTICALS

Aronbaev Dmitry Markielovich,

Candidate of Chemical Sciences, Associate Professor,
Institute of Biochemistry of Samarkand State University
named after Sh.Rashidov, Samarkand, Uzbekistan,

Aronbaev Sergey Dmitrievich,

Doctor of Chemical Sciences, Professor,
Institute of Biochemistry of Samarkand State University
named after Sh.Rashidov, Samarkand, Uzbekistan

Isakova Dilnoza Toshevna,

Assistant,
Uzbek-Finnish Pedagogical Institute, Samarkand, Uzbekistan

Kelmanskaya Veronika Vladimirovna,

student of the Samarkand State University
named after Sh.Rashidov, Samarkand, Uzbekistan

Abdukhaliimov Mehroj Bahrilloyevich,

student, Samarkand State University
named after Sh.Rashidov, Samarkand, Uzbekistan

Abstract: The article presents the analytical capabilities of voltammetric methods in the study of the quantitative composition of pharmaceutical preparations and biologically active substances. Examples of specific analysis of some antihypertensive drugs using native and modified carbon-containing electrodes are given. It is stated that the introduction of voltammetry into the Pharmacopoeia will expand the use of this method for quality control of medicines.

Keywords: Electroanalysis, voltammetry, medicines, biologically active additives.

Voltammetry, initially conceived as a method for determining heavy metal ions in environmental objects, is currently being used in the analysis of organic compounds that are part of a wide range of medicinal products. At the same time, the use of voltammetry becomes relevant at every stage of the creation of pharmaceuticals - from the synthesis of new biologically active substances, the study of their properties, to technological control of the production of each batch of finished medicinal product. The use of instrumental analysis methods makes it possible to significantly increase the sensitivity and selectivity of determination with satisfactory metrological characteristics. The main requirement for instrumental control methods is a wide range of analytes to be determined, that is, the possibility of using this method to determine inorganic elements and organic substances with biological activity in various objects: in substances, medicines and biological media.

Within the framework of pharmaceutical and biochemical analysis, spectrophotometric and chromatographic analysis methods in combination with mass spectrometry and olfactometry are the most widespread. However, as the analysis of literary sources and the authors' own experience shows, one of the most promising physico-chemical methods is voltammetry, which has a number of advantages: the possibility of full automation, high sensitivity of determination (up to 10-12 g/dm³), low cost of equipment and auxiliary materials. An analysis of literary sources, both domestic and foreign, shows that the use of voltammetry for pharmacy purposes has recently attracted great interest.

The purpose of this work is to demonstrate the possibilities of voltammetry for quality control of biologically active substances in various facilities, and the prospects of application for pharmaceutical and medical analysis.

Materials and methods. Based on the scientometric analysis of literary sources included in the database of refereed journals and personal experience, information is provided on research in the field of pharmaceutical preparations, biologically active additives, multivitamin complexes using various voltammetry options and various types of indicator electrodes, including electrodes made by screen printing (screen printed electrodes) and modified with films of mercury, bismuth,

silver, gold, hexacyanoferrates, arendiazonium salts, etc.

Information and its discussion. The authors [1] in their articles present the results of the determination of a number of toxic elements (arsenic, lead, thallium, selenium, zinc, copper, iron), often included in pharmaceutical preparations. The authors' experience of using carbon-containing electrodes modified with a bismuth film for these purposes is described in [2]. At the same time, the possibility of determining lead and cadmium ions with a detection limit of 10 micrograms/dm³ in the concentration range of these elements of 10-160 micrograms/dm³ was shown [3].

Modification of carbon paste electrodes with micro/nano particles of manganese dioxide [4] made it possible to obtain indicator electrodes with a catalytic response and analyze hydrogen peroxide and ascorbic acid at the level of 0.03 mmol and apply them in the analysis of pharmacy products, juices and beverages [5], as well as vitamin B₂ concentrations in vitamin-containing products [6].

The conditions for sample preparation of dietary supplement samples using co-chemical technologies are proposed [7]. The metrological characteristics are calculated based on the processing of a large array of data [8]. The proposed methods are applied to assess the safety of plant raw materials used for the production of dietary supplements and the quality of the final product.

Water-soluble and some fat-soluble vitamins and flavonoids are often included in the composition of biologically active additives. The article [9] describes the voltammetric conditions for the determination of vitamin B₁ using a mercury film electrode as a working one, and the use of a glass-carbon electrode is proposed for the determination of vitamins B₂, C, E and quercetin. And the article [10] shows the possibility of determining vitamin B₆ in pharmaceutical products of domestic and foreign companies using a modified hexacyanoferrate film of a glass-carbon electrode.

The developed methods of quantitative chemical analysis of pharmaceutical preparations are highly sensitive, express, and also allow the determination of substances in cloudy and colored solutions without separation of pigments. In this case, various options of voltammetry are used: cathode, anode, adsorption cathode.

The proposed preparation conditions significantly reduce the analysis time with satisfactory metrological characteristics of the determination as a whole.

As the number of tasks that can be solved using voltammetry expands, as well as the complexity of the chemical structure of the substances being determined, there is a need to develop methods for modifying the electrode surface. During modification, one or more layers of chemical compounds, polymer films are applied to the surface of the electrode substrate or metal oxide composites are formed, while a significantly different ability to voltammetric response appears due to the presence of specific properties.

Russian researchers have used modified carbon-containing electrodes, on the surface of which are deposited arendiazonium tosylates with various substituents, which have unique stability, safety in handling, are highly soluble in water and many organic solvents, unlike tetrafluoroborates, which are also widely used for modification.

Modification of the electrode surface is usually carried out by contact with the modifier and electrochemically, in accordance with the modification scheme. The presence of organic functional groups on the surface of carbon-containing electrodes, as well as a modified silver electrode, has been confirmed using microscopy methods. Based on the data obtained, it can be concluded that the modification of the surfaces of carbon-containing electrodes occurs in islands (colonies) in energetically advantageous active centers.

Studies are being conducted on the use of arendiazonium tosylate modifiers with various substituents to modify the surface of a glass-carbon electrode to determine a number of organic substances in biologically active additives and medicines: quartzetine, vitamin B1, barbituric acid derivatives. It is shown that the use with a carboxylic substituent makes it possible to improve the sensitivity of their determination and increase the range of detectable concentrations by 2-3 orders of magnitude. The use of carbon-containing electrodes modified with arendiazonium salts and gold made it possible to improve the metrological indicators of the studied components. Thus, when evaluating the content of Se(IV), reproducible results were

obtained in a wide range of concentrations on model solutions, the detection limit and the determination limit were reduced, and the possibility of joint determination of arsenic and selenium was shown [11]. For a number of selenium-containing substances, the possibility of evaluating analytical signals for concentrations at the level of 10^{-8} - 10^{-10} mol/dm³ was shown for the first time [12]. To modify the surface of the gold-graphite electrode for the voltammetric determination of meldonium, the dependence of the analytical signal on the concentration of the modifier was studied. It was found that at a concentration of more than 30 mg/dm³, the value of the analytical signal of meldonium decreases, which can be explained by blocking the working surface and increasing the double electric layer, the holding time of the electrode in the modifier solution is set in the range of 5-7 seconds. The calibration dependence of the peak current on the meldonium concentration is higher in sensitivity on a modified electrode with arenodiazonium tosylate without a substituent in comparison with a graphite electrode [13].

Table 1 provides information on the voltammetric analysis of some antihypertensive pharmaceutical drugs [14].

Table 1

Examples of the use of cyclic voltammetry in the analysis of antihypertensive pharmaceutical drugs

Name	Pharmacological action	Electrode	Limit and detection range
Amlodipine	the drug is used to treat high blood pressure and coronary heart disease	GCE	—
Carvedilol	α - and β -adrenoblocker without internal sympathomimetic activity.	GCE	0.10 μ g/mL
Diosmin	venotonic, prescribed to patients with impaired venous circulation.	GCE	3.5×10^{-8} M
Dopamine	diuretic, hypotensive, cardiogenic. In therapeutic doses it stimulates dopaminergic receptors, in large doses it excites beta-adrenergic receptors, in high doses it stimulates both beta- and alpha-adrenergic receptors.	Modified. GCE	5×10^{-6} M
Hydrochlorothiazide	a diuretic often used to treat high blood pressure and swelling due to fluid growth.	GCE	0.10 μ g/mL
Indapamide	a drug that has a hypotensive effect. Pharmacological properties are close to thiazide diuretics. It is used to treat hypertension and edema caused by heart failure	MCPE	5 nM

Irbesartan	Pharmacological action is antihypertensive. Highly specific and irreversibly blocks angiotensin II receptors (AT1 subtype). Eliminates the vasoconstrictive effect of angiotensin II, lowers the concentration of aldosterone in plasma, reduces heart failure, heart load, low blood pressure and pressure in the small circle of blood circulation.	HMDE GCE	$5.33 \times 10^{-6} - 1 \times 10^{-4} \text{ M}$ $5.33 \times 10^{-7} \text{ M}$
Lercanidipine	a derivative of the dihydropyridine series, inhibits the transmembrane current of Ca^{2+} into cardiomyocytes and smooth muscle cells, dilates blood vessels, reduces of total peripheral vascular resistance (TPVS).It has a long-term hypotensive effect.	Modified GCE	0.02-3 $\mu\text{g/mL}$
Nimodipine	calcium antagonist with a predominant effect on the tone of the cerebral vessels. It has vasodilating, nootropic, normotimic and antimigrenous activity	HMDE Modified GCE	7.11 ng/mL 0.025 -3 $\mu\text{g/mL}$
Nifedipine	a hypotensive drug, a derivative of dihydropyridine. Antagonist of calcium ions.	GCE	$2 \times 10^{-5} \text{ M}$
Rutin	Rutin is an angioprotective phytopreparation; a biologically active additive (dietary supplement) that improves the absorption of vitamin C, strengthens capillaries, bioflavonoid	HMDE	$4.9 \times 10^{-9} \text{ M}$
Timolol	non-cardioselective beta-adreno - blocker. It is used for the treatment of glaucoma. Timolol in eye drops is included in the list of vital and essential medicines.	Au- disk micro- electrode SMDE	1.58 ng/mL 2.5 ppb
Trimetazidine HC1	antianginal drug. Normalizes the energy metabolism of cells that have undergone hypoxia or ischemia. Supports the energy metabolism of the heart and sensorineural organs. It is used to prevent angina attacks in coronary heart disease, as well as Meniere's disease, tinnitus, dizziness caused by disorders of cerebral circulation	GCE	$2 \times 10^{-8} \text{ M}$
Verapamil	antianginal and antiarrhythmic agent from the group of slow calcium channel blockers	DME. CPE	$5 \times 10^{-10} \text{ M}$

Abbreviations: **GCE** - glass-carbon electrode; **DME** - mercury drop electrode; **HMDE** - electrode with a hanging mercury drop; **SMDE** - stationary mercury electrode on a conductive substrate; **MCPE** -modified paste carbon electrode; **CPE**-paste carbon electrode.

Conclusion

Extensive experience has been accumulated in the development of methods for the voltammetric determination of a number of inorganic elements and organic substances in various biological objects, biologically active substances and medicinal preparations. One of the promising areas is the development and testing of modified sensors that allow for more selective and sensitive detection. The introduction of voltammetry into the Pharmacopoeia will expand the use of this method for quality

control of medicines.

REFERENCES

1. Slepchenko G. B., Zakharova E. A., Creampie E. G., et al.. Quality and safety control of biologically active additives by voltammetry. Definition of Zn, Cd, Pb, Cu, Fe, As, Se // Chemical and Pharmaceutical Journal. – 2005. -39 (11). P. 50-53.
2. Aronbaev S. D., Norkulov U. M., Narmaeva G. Z., Aronbaev D. M. Bismuth-modified electrodes in the voltammetric analysis of organic compounds and biologically active substances: application experience and prospects for the development // Universum: Chemistry and Biology: electron. scientific Journal 2019. No. 3(57).URL: <http://7universum.com/ru/nature/archive/item /6974>
3. Aronbaev S. D., Narmaeva G. Z., Aronbaev D. M. Carbon-containing environmentally friendly electrodes modified with bismuth for voltammetric analysis // Universum: Chemistry and Biology : electron. scientific journal 2018. No. 5(45). URL: <http://7universum.com / en/nature/archive/item/5181>
4. Aronbaev D. M., Aronbaev S. D., Narmaeva G. Z., Isakova D. T. Synthesis and study of the nanocomposite MnO₂ / C // The Austrian Journal of Technical and Natural Sciences. - 2020- No.1-2. – P.40-46
5. Aronbaev D., Aronbaev S., Narmaeva G., et.al. Composite Electrode on the Basis of Spectral Coal Modified by Nanoparticles of Manganese Dioxide and its Application for Determination of Hydrogen Peroxide // International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology (IJIRSET)-2020 Volume 9, October 2020. - P.9802 -9811
6. Aronbaev D. M. Aronbaev S. D., Narmaeva G. Z. Isakova D. Application of a composite MnO₂ / C electrode for voltampometric determination ribooflavin in pharmaceutical preparations // Avicenna. – 2019. –No 41. – P.4-9.
7. Zhuraeva S., Aronbaev D., Aronbaev S. Sono-chemical extraction of biologically active substances from rose processing waste // Universum: Chemistry and Biology : electron. scientific journal. 2021. 5(83). – P.78-81 URL: <https://7universum.com /ru/nature/archive/item / DOI -10.32743/ UniChem.2021.83.5.11635>

8. Aronbaev D. M., Aronbaev S. D., Ruziev E. A., Narmaeva G.Z. Statistical processing of the results of a chemical experiment. Just about serious things. A study guide. - Samarkand, Samarkand State University, 2019. – 76 p.
9. Slepchenko G. B., Anisimova L. S., Slipchenko V. F., et al. Quality control of biologically active additives by voltammetry methods. Determination of vitamins B1, B2, C, E and quercetin // Chemical and Pharmaceutical journal.- 2005. - 39(3). – P. 54–56.
10. Aronbaev S. D., Garmaev G. Z., Abdullayeva. U., Aronbaev D. M. Voltammetric determination of vitamin B6 using a modified glass-carbon electrode // Universum: Chemistry and Biology : electron. scientific journal. - 2017. -No 11(41). URL: <http://7universum.com/ru/nature /archive/item/5181>
11. Slepchenko G. B., Moiseeva E. S., Dorozhko E. V., et al.. An electrochemical sensor for detecting selenium in biological fluids on an arenediazonium tosylate-modified metal electrode // Analytical Methods.- 2021. - 13(13). – P.1584–15.
12. Isakova D., Aronbaev S., Aronbaev D. Analytical review of voltammetric methods for the determination of selenium // Slovak international scientific journal. – 2023. –No. 70. – P. C.3-12.
13. Slepchenko G. B., Martynyuk O. A., Postnikov P.S., et. al. New possibilities for the voltammetric determination of pharmaceutical preparations on organo-modified electrodes // Siberian Medical Journal. – 2009. - 24(2-2). – P.21–24.
14. Aronbaev S. D., Narmaeva G. Z. Aronbaev D. M. Cyclic voltammetry in the analysis of antihypertensive drugs. A mini-review. // Universum: Chemistry and Biology: electr. scientific. Journal. - 2017. No. 12(42). URL: <http://7universum.com /en/nature/archive/item/5181>.

CHEMICAL SCIENCES

УДК 10167

ПУТИ ПРЕВРАЩЕНИЯ *o*-КСИЛОЛА И ЕГО ГАЛОГЕНЗАМЕЩЕННЫХ, СВЯЗАННЫЕ С КОНКУРЕНТНОЙ АДСОРБЦИЕЙ АММИАКА С КИСЛОРОДОМ И ВАЛЕНТНЫМ СОСТОЯНИЕМ АКТИВНЫХ КОМПОНЕНТОВ МОДИФИЦИРОВАННЫХ КОНТАКТОВ ПРИ ПАРОФАЗНОМ ОКИСЛИТЕЛЬНОМ АММОНОЛИЗЕ

Багирзаде Гулу Ахмед оглы,

к.х.н., доцент

Азербайджанский медицинский университет

г. Баку, Азербайджан

Аннотация: Проанализированы и обобщены данные о путях образования основных продуктов – динитрила и имида, связанные с конкуренцией аммиака с кислородом на поверхности модифицированных базовой V–Sb–Bi/ γ -Al₂O₃-оксидных катализаторов при окислительном аммонолизе *o*-ксилола и его 4-бром - и 4-хлорпроизводных. Установлено, что влияние конкурентной адсорбции аммиака с кислородом на пути превращения каждого субстрата наблюдается только в области низких концентрациях аммиака.

Ключевые слова: окислительный аммонолиз, *o*-ксилол, 4-бром- и 4-хлор-*o*-ксилол, стадийная схема основных продуктов.

Актуальность данной проблемы обусловлена сложностью проведения процесса окислительного аммонолиза как *o*-ксилола, так и 4-бром - и 4-хлор-*o*-ксилолов с образованием нескольких продуктов, что связано как со спецификой структурных особенностей субстрата, а именно, с наличием двух метильных групп в орто-положении друг к другу, так и с получением в качестве основных продуктов динитрила и имида, а также одновременно – разъяснению влияния

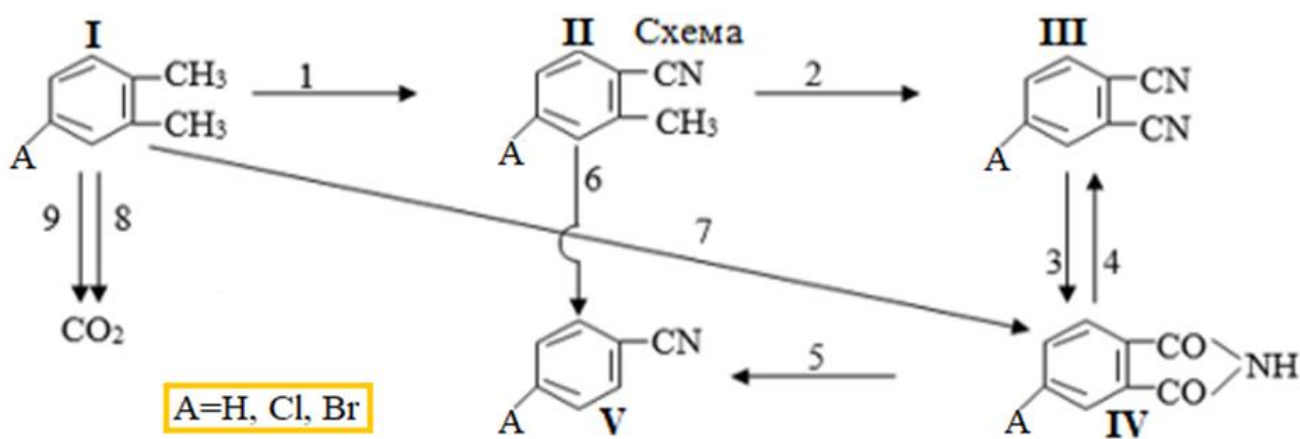
всех факторов на направление реакции, главным образом, в сторону образования того или иного целевого вещества. В работе обсуждены и обобщены результаты исследования конкурирующих процессов при окислительном аммонолизе о-ксилола, а также 4-бром- и 4-хлор-о-ксилолов [1-10].

Окислительный аммонолиз на многих оксидных катализаторах-экзотермическая каталитическая реакция о-диметилбензолов, сопровождающаяся образованием нитрилов и имидов. Поэтому важной задачей в исследовании окислительного аммонолиза о-ксилола, а также 4-бром - и 4-хлор-о-ксилолов является решение вопроса о селективности образования соответствующего динитрила и имида. Важно отметить, что при окислительном аммонолизе алкилароматических соединений конкуренция аммиака с кислородом и водой на поверхности сложнооксидных катализаторов была зафиксирована в некоторых работах. Действительно, на примере окислительного аммонолиза 2-пиколина показано, что процесс характеризуется конкурентной адсорбцией аммиака с кислородом и водой [11, с. 163] на поверхности оксидных ванадиево-оловянных и ванадиево-титановых катализаторов. Установлено, что увеличение концентрации аммиака способствует повышению выхода пиколинонитрила, а повышение концентрации кислорода или воды при низкой концентрации аммиака вызывает снижение выхода 2-цианпиридина, которое сопровождается одновременным возрастанием количества пиридина и оксидов углерода. Образование последних связано с тем, что кислород или вода благоприятствуют условиям для формирования карбоксильной группы, которая в 2-положении по отношению к атому азота кольца отличается чрезвычайно высокой склонностью к отщеплению. Таким образом, в данном случае кислород и вода в отличие от аммиака способствуют реакции окислительного деметилирования (окислительной деструкции) 2-пиколина с образованием пиридина. Антибатность изменения выходов нитрила, с одной стороны, и пиридина и оксидов углерода – с другой при изменении содержания паров воды в

контактной зоне однозначно свидетельствует о конкуренции между аммиаком и водой [12, с. 16]. Кроме того, в случае окислительного аммонолиза о-ксилола на ванадиево-титановом катализаторе было показано что в роли конкурента по отношению к аммиаку выступает кислород [13, с. 45] и вода [14, с. 27], поэтому в некоторых случаях эффект, обусловливаемый увеличением концентрации аммиака, может быть достигнут снижением содержания молекулярного кислорода в контактных газах.

Целью настоящей работы является выяснение возможного влияния соотношения компонентов реакционной смеси на пути превращения о-ксилола и его 4-бром - и 4-хлорзамещенных при окислительном аммонолизе.

На основе кинетических закономерностей окислительного аммонолиза о-ксилола и его 4-бром - и 4-хлорзамещенных на оксидном катализаторе предложена следующая схема превращений. При этом как видно из схемы каждый субстрат (I) превращается соответствующей толунитрил (II), фталонитрил (III), 4-фталимид (IV), бензонитрил (V) и CO₂.



Согласно схеме, соответствующий динитрил образуется последовательно через мононитрил, а имид – как из динитрила, так и непосредственно из субстрата.

Как известно [15, с. 1636], большое своеобразие наблюдается при окислительном аммонолизе ароматического углеводорода, имеющего боковые алкильные группы в орто-положении, в отличие от углеводородов с изолированными алкильными группами. Следовательно, при реакции из о-диалкилбензола и его производных в отличие от мета - и пара-изомеров

образуется не только нитрил, но и имид за счет близко расположенных боковых орто-групп как в исходном сырье, так и в образовавшемся динитриле. Поэтому при окислительном аммонолизе о-ксилола и его 4-бром - и 4-хлорзамещенных образуется сложная смесь продуктов, т.е. увеличивается число путей превращений (см. схему) по сравнению с мета - и пара-изомерами. Ясно, что это обусловлено структурным фактором субстрата, и вследствие этого целью проведения реакции является получение динитрила или имида в зависимости от соотношения компонентов в реакционной смеси и валентного состояния иона ванадия на поверхности применяемого катализатора [16, с. 163].

В данном сообщении обсуждается образование тех продуктов, которые связаны с конкуренцией аммиака с кислородом за места на поверхности при парофазном гетерогенно-каталитическом окислительном аммонолизе о-ксилола и его 4-бром - и 4-хлорзамещенных. Для выяснения влияния на пути превращения субстрата при окислительном аммонолизе возможной конкуренции аммиака с кислородом были поставлены опыты в зависимости от соотношения парциального давления аммиака и кислорода при $P_{O_2} > (P_{O_2})_{min}$. Увеличение концентрации аммиака до определенного значения $(P_{NH_3})_{min}$ заметно влияет на селективность процесса. Действительно, при $(P_{NH_3})_{min}$ с увеличением P_{NH_3} снижаются селективности образования CO_2 и соответствующего имида вплоть до исчезновения последнего. Одновременно наблюдается повышение селективности образования, соответствующего моно и динитрила. С превышением величины $(P_{NH_3})_{min}$ все протекающие реакции характеризуются нулевым порядком по аммиаку. Важно добавить, что независимость от парциального давления аммиака во всем изученном интервале наблюдается только для суммарной скорости превращения каждого субстрата. Из сказанного вытекает, что при значениях парциального давления аммиака $P_{NH_3} > (P_{NH_3})_{min}$ образование имида происходит только гидролизом динитрила, а в интервале $(P_{NH_3})_{min}$ также непосредственно из субстрата.

Из вышеизложенного следует, что соотношение скоростей образования

мононитрила по маршруту 1 и имида и CO_2 по маршрутам 7 и 8 зависит от отношения $P_{\text{NH}_3}/P_{\text{O}_2}$ (см. схему). Это вместе с независимостью скорости превращения каждого компонента исходного сырья от P_{NH_3} дает основание предположить, что аммиак адсорбируется на других в отличие от субстрата центрах Z , причем в этой адсорбции он конкурирует с кислородом, полностью вытесняя его при больших P_{NH_3} . Таким образом, на центрах Z равновесно адсорбирующиеся O_2 и NH_3 полностью их покрывают:

$Z + \text{O}_2 \rightleftharpoons \text{ZO}_2$, (1) $Z + \text{NH}_3 \rightleftharpoons \text{ZNH}_3$ (2). Здесь стадии (1) и (2) равновесные. Отсюда $[\text{ZO}_2] + [\text{ZNH}_3] = K_1 P_{\text{O}_2} + K_2 P_{\text{NH}_3} / K_1 P_{\text{O}_2} + K_2 P_{\text{NH}_3} = 1$.

Тогда покрытие O_2 и NH_3 можно вычислить следующим образом:

$$[\text{ZO}_2] = K_1 P_{\text{O}_2} / K_2 P_{\text{NH}_3} + K_1 P_{\text{O}_2} = K_1 / K_2 P_{\text{O}_2} / P_{\text{NH}_3} + K_1 / K_2 P_{\text{O}_2},$$

$$[\text{ZNH}_3] = K_2 P_{\text{NH}_3} / K_2 P_{\text{NH}_3} + K_1 P_{\text{O}_2} = P_{\text{NH}_3} / P_{\text{NH}_3} + K_1 / K_2 P_{\text{O}_2}.$$

Если адсорбированный фрагмент соответствующего субстрата как общий активированный комплекс взаимодействует с ZNH_3 , то образуется мононитрил, который в свою очередь также превращается в динитрил в случае взаимодействия с ZO_2 , либо имид, либо CO_2 и H_2O по маршрутам 7 и 8 (см. схему). Из сказанного следует, что влияние конкуренции аммиака с кислородом на пути превращения субстрата наблюдается в интервале парциального давления аммиака $(P_{\text{NH}_3})_{\text{min}}$, а при высокой концентрации аммиака такая зависимость отсутствует. Таким образом, проведение процесса при низкой концентрации аммиака обуславливает образование соответствующего имида по маршрутам 7, CO_2 и H_2O по маршрутам 8 (см. схему), при этом селективность динитрила очень уменьшается. Однако с увеличением подачи аммиака в исходную смесь суммарный выход кислородсодержащих соединений уменьшается и одновременно количество моно- и динитрилов возрастает по маршрутам 1 и 2. Важно добавить, что модифицирование базового $\text{V-Sb-Bi} / \gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$ -оксидного катализатора с Cr_2O_3 приводит к увеличению числа сильнокислотных центров на поверхности. Это обуславливает рост удельного вклада в параллельный маршрут образования

имидов непосредственно из о - ксилола и его 4-бром - и 4-хлорзамещенных. При модифицировании базового V–Sb–Bi/ γ -Al₂O₃-оксидного контакта с ZrO₂ имеет место повышение поверхностной концентрации слабокислотных центров, благоприятствующих образованию динитрилов [16, с.163]. Следует отметить, что использование V-Sb–Bi–Zr/ γ -Al₂O₃-оксидного катализатора при высокой концентрации аммиака приводит преимущественно к образованию динитрила через мононитрил. Однако на этом катализаторе при низкой концентрации аммиака выход соответствующего имида невысокий из-за дополнительного большого количества, образовавшегося CO₂ по маршруту 8 (см. схему). Что касается окислительного аммонолиза о-ксилола на V–Sb–Bi–Cr/ γ -Al₂O₃-оксидном катализаторе при низкой концентрации аммиака, этот процесс проводится с целью получения имида, поскольку на указанном катализаторе субстрат непосредственно превращается в имид, при этом образование дополнительного CO₂ очень мало.

Выводы. Конкурентная адсорбция аммиака с кислородом на примере окислительного аммонолиза о-ксилола и его 4-бром - и 4-хлорзамещенных на модифицированных базовых V–Sb–Bi/ γ -Al₂O₃-оксидных катализаторах влияет на пути превращения субстрата в основные и побочные продукты реакции, т.е. на поверхности сложнооксидных катализаторов происходят конкурирующие процессы, которые в зависимости от целей можно преимущественно направлять в ту или иную сторону для получения основного продукта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Багирзаде Г. А., Тагиев Д. Б. Кинетика окислительного аммонолиза 4-бром-о-ксилола V. Получение 4-бромфталонитрила // ЖОХ. 2014. Т. 84. № 6. С. 902–907.
2. Багирзаде Г. А. Кинетика окислительного аммонолиза 4-бром-о-ксилола IV. Механизм образования продуктов реакции // ЖОХ. 2014. Т. 84. № 6. С. 896–901.
3. Багирзаде Г. А. Кинетика окислительного аммонолиза 4-бром-о-

ксилола I. Превращение 4-бром-о-ксилола и 4-бром-о-толунитрила // ЖОХ. 2010. Т. 80. № 8. С. 1360–1364.

4. Багирзаде Г. А. Кинетика окислительного аммонолиза 4-бром-о-ксилола II. Образование побочных продуктов // ЖОХ. 2010. Т. 80. № 9. С. 1460-1466.

5. Багирзаде Г. А. Кинетика окислительного аммонолиза 4-бром-о-ксилола III. Превращение 4-бром-о-толунитрила как субстрата // ЖОХ. 2013. Т. 83. № 3. С. 439–442.

6. Bagirzade G. A., Tagiyev D. B., Guliyev F. A., Manafov M. R. Preparation of phthalimide and kinetics of vapour phase ammoxidation of o-xylene on V-Sb-Bi-Cr / γ -Al₂O₃ Oxide Catalyst – III // Asian Journal of Chemistry. 2018. Vol. 30. No 2. P. 305-308.

7. Багирзаде Г. А., Кулиев Ф. А. Изучение процесса парофазного окислительного аммонолиза 4-хлор-о-ксилола на V-Sb-Bi-Zr/ γ -Al₂O₃-оксидном катализаторе // Сб. тезисов VII Всероссийской конференции с международным участием «Техническая химия. От теории к практике», посвященной 50-летию академической науки на Урале. Пермь, 2022. С.140.

8. Bagirzade G. A., Tagiyev D. B., Manafov M. R. Kinetics of vapor phase ammoxidation of o-xylene on V-Sb-Bi-Cr/ γ -Al₂O₃ oxide catalyst I. About the competing ways of formation of the main products // Inter. J. of Current Research. 2015. Vol. 7. Issue 10. P. 21637-21640.

9. Bagirzade G. A., Tagiyev D. B., Manafov M. R. Kinetics of vapor phase ammoxidation of o-xylene on V-Sb-Bi-Cr / γ -Al₂O₃ oxide catalyst II. Development of kinetic reaction model // Elixir Appl. Chem. 2016. Issue No. 94. P. 40096-40099.

10. Багирзаде Г. А., Кулиев Ф. А. Парофазный окислительный аммонолиз 4-хлор-о-ксилола III. Пути образования побочных продуктов // Сб. тезисов VII Всероссийской конференции с международным участием «Техническая химия. От теории к практике», посвященной 50-летию академической науки на Урале. Пермь, – 2022. – С.143.

11. Сембаев Д. Х., Суворов Б. В. О роли воды в парофазных

каталитических окислительных реакциях // Труды Института органического катализа и электрохимии АН Каз ССР. 1974. Т. 9. С. 163–173.

12. Кагарлицкий А. Д. Исследование реакций каталитического окисления и окислительного аммонолиза некоторых алкилпиридинов: Автореф. докт. дис. Алма-Ата, 1974. 51 с.

13. Суворов Б. В., Сембаев Д. Х., Колодина И. С., Умарова Р. У., Степанова Л. А. Окисление органических соединений. Сообщение LXXX. О некоторых особенностях образования имидов кислот при окислительном аммонолизе ароматических соединений // Изв. АН Каз ССР. Сер. хим. 1971. № 1. С. 45–52.

14. Сембаев Д. Х., Чухно Н. И., Колодина И. С., Суворов Б. В. Особенности влияния добавок воды на окислительный аммонолиз о-ксилола // Изв. АН КазССР. Сер. хим. 1977. № 2. С. 27–31.

15. Багирзаде Г. А., Тагиев Д. Б., Фатуллаева С. С. Пути превращения о-ксилола и его 4-замещенных при парофазном окислительном аммонолизе // ЖПХ. 2014. Т.87. Вып. 11. С. 1636 -1641.

16. Багирзаде Г. А. К вопросу о влиянии валентных состояний ионов ванадия в составе сложнооксидных катализаторов на образование основных продуктов при окислительном аммонолизе о-ксилола и его 4-замещенных // Азерб. хим. журнал. 2009. № 4. С.163-166.

TECHNICAL SCIENCES

UDK 539.3

DEFINING THE STRATEGY FOR THE PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF A MECHANICAL ENGINEER

Kryvova Svitlana Georgievna

Ph.D,

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

National Technical University of Ukraine

Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute

Trubachev Serhii Ivanovich

Ph.D,

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

National Technical University of Ukraine

Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute

Introductions. In the modern dynamic world, defining a professional development strategy becomes a key element of a successful career for a mechanical engineer. The rapid advancement of technologies and the emergence of new approaches require the mechanical engineer to continuously deepen and update their knowledge for successful competitiveness in the job market.

Aim. The aim of the work is to create a systematic strategy for the professional development of a mechanical engineer, considering the individual characteristics of the engineer and the requirements of the modern job market.

Materials and methods. The following research methods were employed in the study:

- Literature analysis: review of scientific articles and publications to enrich the theoretical foundation regarding strategies for the professional development of mechanical engineers.

- Expert surveys: conducting surveys among experienced mechanical engineers and company managers to obtain practical advice and real examples of successful professional development strategies.

- Statistical data analysis: investigating labor market data to identify trends in the qualifications required for mechanical engineers.

- Case analysis: studying specific cases of successful careers of mechanical engineers to identify specific strategies that led to their success.

- Monitoring market trends: observing changes in industry requirements, the adoption of new technologies, and labor market developments to adapt the strategy to current realities.

- Comprehensive competence analysis: evaluating existing and potential competencies of mechanical engineers to determine the most promising development directions.

- Synthesis of results: formulating a systematic strategy for the professional development of mechanical engineers based on the synthesized findings.

This comprehensive approach enables the derivation of objective and practical conclusions regarding the optimal strategy for the professional growth of a mechanical engineer.

Results and discussion. Among the relevant professional competencies of a mechanical engineer, the research identified the following:

- Knowledge of software products: the results indicate the critical importance of mastering modern engineering software such as SolidWorks, AutoCAD, ANSYS, which are crucial for solving design and calculation tasks.

- Analytical skills: the analysis shows that a mechanical engineer must possess a high level of mathematical and physical knowledge for successful calculations and analysis of mechanical systems, including methods for investigating the structure and motion of mechanisms and machines, approaches to their design.

- English language proficiency at a level not lower than Elementary.

As for the relevant personal competencies of a mechanical engineer, the following can be considered:

- Communication skills: a successful mechanical engineer must have a high level of communicability for effective collaboration with a team and clients.

- Systems thinking: the results confirm that the ability for systems thinking is crucial for solving complex engineering problems and predicting the impact of decisions on the entire mechanical process.

- Leadership qualities: the research indicates the importance of developing leadership skills, such as initiative and decision-making ability, for successful participation in project tasks and further career development as a project manager or systems engineer.

The research results suggest that a successful mechanical engineer needs to possess both professional and personal competencies for effective work in the modern technological environment. Collaboration between professional and personal development is necessary to achieve a high level of qualification, adapt to changes in the industry, and enhance competitiveness in the job market.

Based on the conducted research, a systematic strategy for the professional development of a mechanical engineer can be defined, involving the following directions:

1. Analysis of needs and trends: regular self-assessment and exploration of trends in mechanical engineering to understand the current demands of the job market.

2. Continuous improvement: involvement in a continuous learning process through participation in courses, workshops, and online platforms to update knowledge and master cutting-edge technologies.

3. Development of professional skills: focus on expanding professional skills, particularly improving the use of software products (SolidWorks, AutoCAD, ANSYS) and enhancing calculation skills.

4. Language proficiency development: improvement of English language proficiency, supported by relevant certifications.

5. Networking: participation in professional communities, conferences, and networking events to establish connections and exchange experiences with other

experts.

6. Personal development: concentration on developing personal skills, such as communicability, leadership qualities, and systems thinking, essential for collaboration and project management.

7. Mentoring and career development: engagement in mentoring support to receive advice from experienced colleagues and the development of a career plan to achieve long-term goals.

8. Project involvement: participation in real projects and tasks to gain practical experience and enhance skills in real conditions.

9. Results evaluation: regular assessment of the results of personal professional growth to make adjustments and adapt the strategy according to changes in personal goals and job market requirements.

It is evident that a systematic strategy for the professional development of a mechanical engineer should be individualized, oriented towards market needs, and consider development as a complex and integral process.

Conclusions. Defining a professional development strategy for a mechanical engineer is a critical step in supporting their success in the contemporary technological environment. An effective strategy should be systematic, integrating both professional and personal competencies. Continuous learning, the development of professional and leadership skills, as well as the establishment of a network, are the cornerstones of successful professional growth. Flexibility, adaptability, and continuous improvement are key principles that enable a mechanical engineer to maintain a high level of competitiveness and achieve new heights in their career.

LITERATURE

1. Управління проектами в механічній інженерії: практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студентів спеціальності 131 «Прикладна механіка»/ КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: С. Г. Кривова, С. І. Трубачев. Електронні текстові дані (1 файл: 2,3 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020.– 96 с. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/38184>

2. Основи системної інженерії [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 131 «Прикладна механіка» / Г. О. Кривов, С. Г. Кривова, К. О. Зворикін, О. Є. Зубаньов; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 15,7 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 321 с. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/47920>

3. Жиренкова, Є. С. Шляхи управління кар'єрою та професійним зростанням на підприємстві [Електронний ресурс] / Жиренкова Є. С., Воржакова Ю. П. // Актуальні проблеми економіки та управління : збірник наукових праць молодих вчених. – Електронні текстові дані (1 файл: 256 Кбайт). – 2019. – Вип. 13. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/29460>

4. <https://robota.ua/>

5. <https://www.work.ua/>

TRANSPORTOWE ASPEKTY SYSTEMU LOGISTYCZNEGO

Vasylyshyn Vitalii

kandydat nauk technicznych, profesor nadzwyczajny,
Profesor nadzwyczajny Katedry Mechaniki Technicznej,
Inżynierii i Grafiki Komputerowej
Narodowy Uniwersytet Techniczny Nafty i Gazu w Iwano-Frankowsku
Iwano-Frankiwnsk, Ukraina

W logistyce transport odgrywa znaczącą rolę, łącząc poszczególne okręgi gospodarcze, firmy, przedsiębiorstwa i firmy. Przenosząc zasoby materialne i gotowe produkty ze sfery produkcji do sfery produkcji lub konsumpcji osobistej, transport uczestniczy tym samym w procesie reprodukcji dóbr materialnych.

Transport jest gałęzią produkcji materialnej, posiada bowiem własne produkty. Ten produkt jest wyporny. B w przeciwieństwie do innych gałęzi produkcji materialnej, podczas transportu proces produkcyjny przebiega w ramach procesu cyrkulacji i procesu cyrkulacji. Należy zaznaczyć, że procesy produkcji i konsumpcji w transporcie nie są rozdzielone w czasie. Produkty w transporcie są konsumowane w procesie produkcji (przemieszczaniu się) jako jego korzystny efekt, a nie jako rzecz. Można to prześledzić do wzorów obiegu kapitału dla kapitału przemysłowego i transportowego. Transport ze względu na charakter produkcji różni się od innych gałęzi produkcji materialnej. Po pierwsze, produkt nie ma formy materialnej, ale jednocześnie jest z natury materialny, ponieważ w procesie przemieszczania zużywane są zasoby materialne: zużywa się tabor i środki utrzymania, praca transportu pracownicy są wykorzystywani itp.

Ponieważ produkty transportowe nie mają formy rzeczy, drugą cechą jest to, że nie można ich przechowywać w magazynie. Cecha ta ma ogromne znaczenie praktyczne. Jeżeli w przedsiębiorstwach tworzenie określonych zapasów produktów przyczynia się do zaspokojenia produkcji w razie potrzeby, wówczas transport musi mieć rezerwy przepustowości i zdolności tranzytowej w transporcie w każdych warunkach. Trzecią cechą jest to, że produkty transportowe to dodatkowe koszty transportu związane z przemieszczaniem produktów przemysłowych. Zalicza się je

do kosztów apelacji, co podkreśla dwoisty charakter tych kosztów. Z jednej strony są one konieczne, gdyż transport jest wydłużonym procesem produkcyjnym, z drugiej strony należy mieć na uwadze, że transport nie tworzy nowego produktu. Dlatego należy go stosować tak, aby koszty transportu były jak najmniejsze, a pozostałe czynniki niezmiennie, aby do transportu stosować taki rodzaj transportu, który jest najbardziej efektywny dla danego rodzaju produktu i odległości. Sprzedaje się i kupuje produkty transportowe, tj. działa jak towar i dlatego ma wartość konsumpcyjną i transportową.

Wartością konsumencką produktów transportowych jest ich zdolność do zaspokojenia potrzeb w zakresie transportu różnych rodzajów ładunków. Wartość konsumencką produktów transportowych można wyrazić poprzez ich dostarczenie konsumentowi dokładnie na czas (w określonym dniu i godzinie) oraz w określonej ilości. Wiele firm zagranicznych twierdzi, że umiejętność zorganizowania dostawy dokładnie na czas jest dla nich ważniejsza niż znak firmowy dostawcy. Koszt produktów lub koszt transportu ustalany jest na podstawie wysokości niezbędnych kosztów firm transportowych lub transportu ładunku. Kupując produkty transportowe, konsumenci płacą te koszty w formie taryf i stawek frachtowych, które są jednocześnie pieniężnym wyrazem kosztu produktów transportowych. Ukraina posiada rozwinięty system transportu, który obejmuje transport kolejowy, morski, rzeczny, drogowy, lotniczy i rurociągowy. Każdy z tych rodzajów transportu to zbiór środków i sposobów komunikacji oraz różnorodnych urządzeń i konstrukcji technicznych zapewniających normalne i sprawne funkcjonowanie wszystkich gałęzi gospodarki narodowej. Organicznymi częściami sieci transportowej są koleje, tory morskie i żeglowne, autostrady, rurociągi do transportu ropy i gazu oraz sieć linii napowietrznych. Oprócz środków komunikacji transport dysponuje także środkami do przemieszczania produktów – samochodów, lokomotyw, wagonów, statków i innego taboru kolejowego. Do urządzeń technicznych i obiektów transportu zalicza się stacje, zajezdnie, warsztaty, zakłady naprawcze, przedsiębiorstwa utrzymania ruchu itp.

ОПТИЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ КООРДИНАТИ CNC СИСТЕМИ

Гуда Антон Ігорович,

к.т.н., професор

П'ятниця Богдан Андрійович,

студент

Український державний університет науки і технологійм.

Дніпро, Україна

Вступ. З розвитком обчислювальної техніки та програмного забезпечення, широко розповсюджується використання оптичних системи в промисловості. Такі системи можуть давати більший спектр інформації, яку можна використати при подальшому аналізі роботи CNC системи.

Мета роботи. Дослідити можливість використання оптичних пристроїв для вимірювання та фіксації координат на робочій площині CNC системи. Створення програми, котра буде аналізувати зображення, обробляти за розробленим алгоритмом та представляти користувачу результат в зручному форматі.

Матеріали та методи. Для дослідження було використано епіричний, зокрема експериментальний метод з використанням фотокамери. Об'єкт дослідження – робоча площина CNC системи, що характеризується такими властивостями як: фізичні розміри(довжина, ширина), координати, колір площини, рівень відбивання світла. Було досліджено зображення фізичних розмірів на робочій площині, та властивості пікселів готового зображення.

Результати та обговорення. Відповідно до результатів дослідження було встановлено можливість використання оптичної техінки для оцінювання робочої площини. При дослідженні були встановлені коефіцієнти, котрі характеризуються співвідношенням фізичної довжини до кількості пікселів, які займають цей відрізок.

Встановлено, що зі збільшенням відстані до вимірювальної площини зменьшується кількість пікселів, котра припадає на експериментальне зображення, тому для більшої точності вимірювання необхідно фіксувати

зображення як можна ближче до площини.

В процесі дослідження виявили, що одним з ключових факторів є освітленість робочої площини. Поганий рівень освітленості характеризується підвищеною кількістю шумів та змазаними контурами на зображенні, що в подальшому призвело до неможливості вимірювання.

Також важливим фактором, стало стала запиленість або чистота вимірюваної площини, її колір, відсутність текстури на ній. Встановлено що найкраще використовувати чисту, білу поверхню, з гарним рівнем освітленості в кімнаті, або з додатковим підсвічуванням площини.

Висновки. Отримані результати можна використати при подальшій розробці програмного забезпечення, котре може спростити робочий процес на станках CNC типу.

АНАЛІЗ ФАКТОРІВ ТА ЗАКОНОМІРНОСТЕЙ ВТРАТИ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ПОКРІВЛІ ЖИТЛОВИХ БУДІВЕЛЬ

Данкевич Наталія Олександрівна

к.т.н., доцент

Кудренко Олексій Олександрович

здобувач другого рівня вищої освіти
Запорізький національний університет
м. Запоріжжя, Україна

Вступ. Обстеження покрівлі та даху житлових будівлі є важливою частиною обслуговування нерухомості та призначене для оцінки стану покрівельної системи, виявлення потенційних проблем та розробки заходів щодо обслуговування та ремонту.

Дах та покрівля, відіграють ключову роль у підтримці безпеки та комфорту. Вони є невід'ємною частиною захисної оболонки будівлі і, якщо їм не приділяти достатньої уваги, можуть стати джерелом серйозних проблем. Вони є бар'єром, який захищає нашу нерухомість від різноманітних атмосферних впливів. Дощ, сніг, вітер та сонце можуть завдати шкоди будівлі, якщо покрівля не перебуває у належному стані. Пошкодження покрівельних матеріалів можуть призвести до серйозних проблем, таких як пліснява, гниття дерев'яних елементів, корозія металу тощо.

Регулярне обслуговування даху та покрівлі допомагає уникнути дорогих ремонтних робіт. Дрібні дефекти, якщо їх вчасно усунути, коштують набагато дешевше, ніж великі ремонтні роботи або повна заміна даху. Дефекти покрівлі можуть становити небезпечні ситуації. Обвали покрівельних матеріалів або витікання можуть спричинити нещасні випадки та загрожувати життю та здоров'ю людей [4].

Стан даху впливає на енергоефективність будівлі. Погано ізольований або пошкоджений дах може призвести до втрати тепла і, як наслідок, збільшення витрат на опалення та кондиціонування повітря. Регулярне обслуговування та спостереження за станом даху та покрівлі є важливими факторами, які

забезпечують безпеку, комфорт та тривалий термін служби вашої будівлі. Нехтування цими аспектами може призвести до серйозних фінансових та функціональних проблем, яких можна запобігти при своєчасному втручанні та догляді за покрівельною системою.

Ціль роботи. Розглянути традиційні та сучасні види покрівельних покриттів. Виділити переваги та недоліки покрівель під час експлуатації а також проаналізувати основні дефекти покрівель та причини їх виникнення.

Матеріали та методи. Використані теоретичні методи дослідження (вивчення, аналіз та узагальнення теоретичного матеріалу) з проблем влаштування покрівель, проведення покрівельних робіт, оцінки ефективності будівельних матеріалів.

Результати та обговорення. Довговічність та експлуатаційні якості будівлі, зокрема верхнього її поверху, значною мірою залежать від стану покрівлі, водостоків та даху загалом: від її термічного опору, водостійкості та водонепроникності [2, 4].

Надійність та довговічність покрівлі залежать від відповідності її конструктивному вирішенню даху, від захисного покриття (мастик) та якості робіт з їхнього влаштування, а також від правильного утримання та своєчасного ремонту.

Слід пам'ятати, що з усіх конструкцій покрівля знаходиться в найскладніших і найважчих умовах: вона піддається впливу сонячної радіації, температурних коливань, дощу, снігу, різних агресивних середовищ і механічних впливів при догляді за нею.

Розрізняють дахи з горищем, в яких вони відокремлені від верхнього (горищного) перекриття горищним приміщенням, і поєднані дахи-вентильовані і невентильовані.

Велика різноманітність дахів за конструкціями та матеріалами, вплив на покрівлю багатьох факторів, а також значну кількість вразливих місць, зокрема в переломах даху та поєднаннях покрівлі, вимагають особливої уваги до них як проектувальників та будівельників, так і експлуатаційників. Важливість цієї

вимоги останніми роками зросла у зв'язку з виявленням повної непридатності деяких типів дахів, які отримали, проте, велике поширення. Проектно-конструкторські недоліки нерідко погіршуються дефектами будівництва, інколи ж ще й недоліками експлуатації [2, 4].

Існуючий спектр покрівель за конструктивними рішеннями та геометричними формами дуже різноманітний. Тому існує і велика різноманітність методів, способів, що використовуються для виконання ремонтних робіт, а також величезна кількість покрівельних матеріалів. Найчастіше досить складно відокремити ремонт будь-якої покрівлі від нового улаштування. Доцільно розглядати роботи з ремонту та реконструкції покрівель залежно від матеріалів покриття, що застосовуються або існуючих. [3, 5]

З метою запобігання порушенням нормативних документів при виконанні покрівельних робіт [1], збільшення термінів служби покрівель без капітального ремонту необхідні постійні та періодичні спостереження за технічним станом покрівельного покриття. Для цього слід проводити планову або позачергову (термінову) експертизу якості покрівель та їх елементів. Це може бути в процесі виконання робіт, під час експлуатації, а також під час підготовки до ремонту та проведення ремонтних робіт. Контроль за технічним станом здійснюється проведенням планових загальних та часткових оглядів, а за необхідності-позачергових оглядів [4].

При оглядах дахів головну увагу слід звертати на збереження покрівлі на основній площі покриття; стан поверхні покрівельних залізобетонних елементів (при без рулонній покрівлі); герметичність з'єднань покрівельних елементів; стан деталей та вузлів покриттів (злив, карниз тощо); стан водовідвідних пристроїв.

За результатами оглядів дахів складають відомість дефектів із зазначенням обсягу ремонтних робіт.

Результати огляду дахів повинні відображати фактичний стан її конструктивних елементів та покрівельного покриття, ефективність вентиляції горючих приміщень та вентиляційних продухів дах без горищ. Після огляду

мають бути визначені заходи щодо проведення ремонтних робіт. Основними дефектами конструкцій дахів та покрівель (рис. 1) є [3, 4]:

- рулонних - повітряні та водяні мішки, розриви та пробоїни, місцеві посадки, розшарування полотнищ, відшарування рулонного килима в місцях примикань до машинного відділення, парапетів, розтріскування покривного шару;

- залізобетонних – руйнування бетону на поверхні елементів, відсутність захисного шару арматури, пробоїни та нориці, руйнування фарбування;

- з листових та дрібноштучних елементів – (азбестоцементних листів та плиток, черепиць) – пошкодження та зміщення окремих покрівельних елементів, відсутність необхідного напуску, нещільність у місцях сполучення, ослаблення кріплення елементів до решетування;

- сталевих - розкриття лежачих і стоячих фальців, наявність одинарних фальців у жолобах, звисах, розжолобках, корозія, пробоїни та нориці, руйнування забарвлення;

- дерев'яних конструкцій дахів – порушення з'єднань у сполученнях крокв, погана гідроізоляція між кам'яними та дерев'яними конструкціями, значний прогин кроквяних ніг, гниття мауерлату, кроквяних ніг, решетування та інших елементів.



Рис. 1. Дефекти конструкцій дахів та покрівель

Однією з основних причин руйнування конструкцій дахів є незадовільний температурно-вологий режим горищних приміщень. При цьому через конденсацію пар повітря на поверхні огорож та їх перезволоження відбувається зледеніння водовідвідних пристроїв (настінних жолобів, водостічних труб, воронок) і самого даху. Нерідко причинами дефектів покрівель є:

- невчасне очищення їх від снігу та сміття;

- пошкодження покрівлі при ходьбі по ній та очищенні;
- невчасне відновлення захисних шарів покрівлі;
- несправність водовідвідних пристроїв (настінних жолобів, водостічних труб, лійок тощо);
- незадовільне улаштування стику з'єднання покрівлі з конструкціями та обладнанням, що проходить через покрівлю;
- архітектурні деталі, що заважають водовідведенню.

В процесі аналізу були визначні види дефектів, що часто зустрічаються (рис. 2).

Дефекти на поверхні даху	<ul style="list-style-type: none"> • повна чи часткова відсутність захисного шару; • тріщини (ширина їх розкриття, напрямок, протяжність та характер тріщин); • розміри та характер здуття (з водою або повітряних); • наявність пазух внаслідок відшаровування полотнищ у місцях нахлесту, стан латок від раніше проведених ремонтів;
Дефекти в місцях примикань до вертикальної площі, в розжолобках та на карнизах	<ul style="list-style-type: none"> • відшаровування краю килима • бугристість килима у місцях переходу на горизонтальну поверхню
Механічні пошкодження покрівельного килима стойками та розтяжками	<ul style="list-style-type: none"> • руйнування місць сполучення стоек та розтяжок з основним покрівельним килимом
Біологічна руйнація покрівельного килима	<ul style="list-style-type: none"> • наявність грибків, рослин, моху внаслідок процесів мікроорганізмів

Рис. 2. Види дефектів

Щоб уникнути передчасного зносу несучих конструкцій дахів та покрівельного покриття необхідно вчасно замінювати окремі пошкоджені частини кроквяних ніг, мауерлатів та обрешетування; закладати вибоїни, раковини та інші дефекти залізобетонних елементів дахів; періодично відновлювати захисні шари покрівельного покриття, попередньо усунувши несправності рядового покриття та місць з'єднання покрівлі з будівельними

конструкціями та обладнанням; покращувати температурно-вологісний режим горищних приміщень.

Проникнення вологи в горищні приміщення сприяє гниттю деревини крокв, зволоженню утеплювача. Особливо небезпечні протікання для безгорищних дахів, що не вентилуються, в яких створюються умови перезволоження утеплювача, корозії арматури горищного перекриття і промерзання стель. Загнилі або уражені шкідниками дерев'яні елементи даху видаляють.

Виявивши дефекти, можна визначити приблизний відсоток по кожному виду дефекту від усієї площі з метою ухвалення подальшого рішення про вид ремонту.

Крім наявності дефектів під час огляду необхідно зазначити: зони та глибину снігу та зледеніння при карнизної частини; обстеження вентиляційних шахт та елементів над ними; обстеження припливних вентиляційних отворів у зовнішніх стінах; утворення крижаних пробок у водостічних трубах та відмітках при зовнішньому водостоку; утворення крижаних пробок у водостічних трубах та наземних випусках при внутрішньому водостоку.

Дефекти, що часто зустрічаються, це протікання, які з'являються безпосередньо після дощу. Причинами утворення протікання є механічні uszkodження, деформації підстави покрівлі або допущений при виконанні робіт. Такі протікання можуть з'являтися і через певний час після дощу [4].

Однією з основних причин розгерметизації покрівельного килима є замокання утеплювача і, як результат, виникнення критичного тиску водяної пари на покрівельний килим при інтенсивному нагріванні поверхні влітку.

Можна виділити декілька характерних причин, що викликають появу дефектів [20]: відсутність температурно-усадкових швів, поява тріщин у основі під покрівлею; провисання покрівельного килима внаслідок великих зазорів-швів між плитами утеплювача; відсутність похилого перехідного бортика; попадання вологи між шарами рулонного килима або порожнину покриття в процесі будівництва або експлуатації покрівель; приклеювання

шарів рулонних матеріалів по мокрих або запилених поверхнях і в місцях механічних пошкоджень, що викликають попадання вологи в утеплювач; полотнища рулонних матеріалів приклеюють до непідготовленої поверхні, відсутнє надійне закріплення верхнього краю покрівельного килима та фартуха; недостатня теплостійкість мастичного шару матеріалів які наплавляють, які застосовуються для наклейки шарів додаткового килима.

Висновки. У результаті проведеного пошуково-аналітичного дослідження виявлено та проаналізовано низку факторів та закономірностей втрат працездатності покрівлі житлових будівель в процесі експлуатації, а також визначено причини появи дефектів та методи їх усунення.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРА

1. ДСТУ-Н Б А.3.1-23:2013. Настанова щодо проведення робіт з улаштуванням ізоляційних, оздоблювальних, захисних покриттів стін, підлог і покрівель будівель і споруд. [Чинний від 2014–01–01]. Вид. офіц. Київ : Мінрегіонбуд України, 2013. 88 с.
2. Сучасні технології в будівництві : підручник / за ред. О.І. Менеїлюка. Київ : Освіта України, 2011. 534 с.
3. Сучасні покрівельні матеріали. URL: http://melnicabiz.com.ua/business_publicacii/1007-sovremennye-rovelnye-materialy.html (дата звернення 22.12.2023).
4. Технічна експлуатація будівель та споруд : навч. посібник / за ред. О. В. Якіменко, К. О. Кіктьова. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. 247 с.
5. Якіменко О. В. Технологія будівельного виробництва : навч. посіб. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2016. 410 с.

МОБІЛЬНИЙ ПУТІВНИК МІСТАМИ УКРАЇНИ: ФОРМУВАННЯ РЕКОМЕНДАЦІЙ ЩОДО ПОЛЕГШЕННЯ ДОСТУПУ ДО ТУРИСТИЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ

Долгеров Денис Васильович

студент

Вдовіченко Олександр Олександрович

аспірант

Національний аерокосмічний університет

Харківський авіаційний інститут

м. Харків, Україна

Вступ. / Introduction. На сьогоднішній день розвиток ринку смартфонів та зростання кількості завантажень мобільних додатків (з 140 млн. у 2016 році до 255 млн. у 2022 році) свідчать про великий попит на мобільні додатки серед користувачів. Ця картина є актуальною і для ринку туристичних додатків, де розробниками надається широкий вибір програмних рішень. Однак через їх різноманіття у користувача виникає складність опрацювання інформації з різних джерел. Тому з'являється потреба у створенні уніфікованого застосунку, котрий поєднує в собі функції кількох спеціалізованих додатків.

Мета роботи. / Aim. Метою є формування рекомендації щодо полегшення доступу до туристичної інформації про міста України.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити задачу аналізу існуючих технологій і сервісів та дослідити їх ключові властивості.

Матеріали та методи./Materials and methods. Було розглянуто TripAdvisor, 2GIS та Вікіпедію у якості існуючих рішень для перегляду туристичної інформації.

TripAdvisor приділяє спеціальну увагу плануванню поїздок, дозволяючи створювати нові подорожі і заздалегідь замовляти квитки, готельні номери та вибирати з наявних маршрутів, розроблених іншими користувачами. Додаток орієнтований на міжнародні подорожі. Загалом, TripAdvisor визначається як дуже зручний інструмент для подорожей з великим набором можливостей. Не

дивлячись на широкий спектр функцій, сервіс не працює без наявного підключення до мережі Інтернет.

Додаток 2GIS відмінно виконує функції карти та навігатора де можна переглянути графік та години роботи. За наявності з'єднання з мережею Інтернет є можливість подивитися відгуки та залишити свій, дізнатися адресу необхідної будівлі і прокласти до неї маршрут. Натомість у ньому відсутня можливість перегляду загальної інформації про обрану точку на карті, наприклад музей чи театр.

Відзначимо також Вікіпедію серед десктопних джерел інформації. Це вільна інтернет-енциклопедія, яка налічує сторінки для багатьох міст України. Важливо враховувати, що хоча Вікіпедія надає значну кількість інформації про міста України, форматування та представлення цієї інформації може значно відрізнитися через широкий спектр редакторів, що може впливати на сприйняття даних користувачами.

Після розгляду було виявлено ряд переваг та недоліків описаних сервісів. На їх основі було сформовано набір бажаних функцій застосунку для зручного користування. А саме компоновку можливості перегляду стислої інформації про культурні пам'ятки міст України, перегляду поточної локації на мапі та погодних умов. Найбільш логічним варіантом вбачається саме форма мобільного додатку. Дизайн бажано використовувати у вигляді однієї сторінки із усіма основними елементами дизайну, котрі не будуть перевантажувати інтерфейс користувача. Аналіз показав, що найефективнішим способом зберігання даних у вигляді реляційної бази даних через необхідність прив'язки даних та однакового формату даних. Завдяки цьому досягається висока швидкість роботи програмного рішення. У рамках туристичних застосунків даний набір функцій може слугувати основою для створення уніфікованих застосунків або електронних асистентів.

Результати та обговорення./Results and discussion. У результаті роботи описано бажаний вид зручного мобільного додатку. Застосункові слід включати в себе одну активну сторінку з основними елементами дизайну, такими як

текстове поле з назвою додатку, випадаючий список із назвами міст, кнопку для перегляду поточної локації користувача та кнопку для перегляду погодних умов. Рекомендується для створення база даних із окремими таблицями, кожна з яких має бути пов'язана з одним містом та містити запитовані дані доступними без підключення до мережі Інтернет. Бажана підтримка відображення геолокації користувача та інформації про погоду у поточному місті за наявного підключення до мережі Інтернет.

Висновки./Conclusions. У ході виконання роботи було актуалізовано проблему складності обробки даних із різних джерел для туристичних застосунків. Було поставлено мету полегшення доступу до туристичної інформації. В рамках поставленої задачі з аналізу існуючих технологій і сервісів було розглянуто три рішення та виокремлено ключові їх властивості. На основі аналізу було сформовано ряд рекомендацій та запропоновано зразок можливого уніфікованого застосунку, який втілює ці рекомендації.

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСІВ ОТРИМАННЯ МЕТЕОРОЛОГІЧНИХ ПОКАЗАНЬ

Жданкін Артем Вікторович
магістр
Національний аерокосмічний університет
ім. М. Є. Жуковського
Харківський авіаційний інститут
м. Харків, Україна

Вступ

В сучасному світі, де зміни клімату стають все більш суттєвими та прогнозованими, важливо мати надійні методи отримання метеорологічних показників для ефективного контролю та управління погодними умовами. Ця проблема виграє ще більшу актуальність у зв'язку з необхідністю надання точної та невідкладної інформації про погодні явища для забезпечення безпеки громадян та вирішення екологічних завдань.

Різноманіття сучасних технологій дозволяє нам розвивати нові методи та інструменти для отримання та обробки метеорологічних даних. У зв'язку з цим, створення інноваційного додатку моніторингу погоди стає актуальним завданням, яке сприятиме покращенню якості та доступності погодної інформації.

Технології моніторингу погоди залишаються актуальними з багатьох причин, і їхня важливість тільки збільшується з часом. Ось кілька якостей, що пояснюють актуальність цих технологій:

- Безпека та захист від лих;
- Сільське господарство;
- Енергетика;
- Транспорт та логістика;
- Міське планування;
- Наукові дослідження;
- Інновації у технологіях.

Мета роботи

Мета цієї роботи полягає в ретельному вивченні та аналізі процесів отримання метеорологічних показників з метою глибшого розуміння цих процесів та їх впливу на отримані дані. Основні завдання включають вивчення методів збору та аналізу метеорологічних даних, аналіз приладів та технологій, що використовуються для отримання показників погоди. Додатково, робота передбачає огляд сучасних тенденцій у метеорології та розгляд можливостей вдосконалення процесів отримання та інтерпретації метеорологічних даних з метою підвищення їх точності та надійності.

Матеріали та методи

1. Типи автоматичних метеорологічних станцій

Автоматичні метеорологічні станції використовуються для задоволення різних потреб, починаючи від простого доповнення до комплекту засобів спостережень на обслуговуваних станціях та закінчуючи заміною спостерігачів на повністю автоматизованих станціях. АМС можна класифікувати у кілька функціональних груп; однак ці групи часто перекривають одна одну, і така класифікація порушується. Зазвичай АМС поділяються на станції, які забезпечують надходження даних у масштабі реального часу (оперативні), та станції, що реєструють дані для неоперативного застосування чи автономного аналізу. Однак найчастіше обидві ці функції можуть виконуватися однієї АМС.

Оперативна АМС. Станція, яка забезпечує користувачів даними метеорологічних спостережень в оперативному режимі, як правило, заздалегідь запрограмовані терміни, а також у критичних умовах або за запитом ззовні. Типове оперативне використання – це забезпечення синоптичними даними та моніторингу небезпечних явищ, таких як урагани, а також рівнів річок або припливів.

Неоперативна АМС. Станція, яка поряд із можливим відображенням поточних даних реєструє дані на внутрішні або зовнішні пристрої зберігання даних. Для передачі накопичених даних віддаленого користувача потрібно втручання спостерігача. До типових станцій цієї групи належать кліматологічні

станції та станції, які є допоміжними у роботі спостерігача.

Обидва типи станцій можна оснастити засобами для ручного введення або редагування даних візуальних або об'єктивних спостережень, які ще не можна повністю автоматизувати, таких, як поточна та минула погода, або спостережень, пов'язаних з великими витратами, таких як висота нижньої межі хмар і видимість. Таку станцію можна назвати частково автоматизованою або напівавтоматичною.

2. Збір та обробка даних на АМС

Як правило, апаратне забезпечення для збору даних включає:

1) апаратне забезпечення формування сигналу, що запобігає небажаним перешкодам від зовнішніх джерел, що спотворюють первинні сигнали датчика, захист обладнання центрального процесорного блоку і приведення сигналів до форми, придатної для подальшої обробки даних;

2) електронне обладнання для збору даних з аналоговим та цифровим вхідними каналами та портами, апаратурою сканування та перетворення даних для введення сигналів у пам'ять центрального процесорного блоку.

Формування сигналу є важливою функцією в процесі отримання даних та починається з вибору відповідних кабелів та з'єднань для підключення датчика до електронних пристроїв збору даних. Далі воно здійснюється за допомогою різних апаратних модулів. Будучи запозиченими в галузі управління промисловим процесом, кілька функцій формування нині відтворюються у одному змінному модулі. Найбільш підходящим та зручним, а звідси і найбільш звичайним місцем розташування цих модулів є кінцеві плати кабелів датчика в тому ж водонепроникному кожусі, що і пристрій збору даних. Залежно від датчика та місцевих умов є різні методи формування сигналу.

Результати та обговорення Апаратне забезпечення обробки даних є центральною частиною центрального процесорного блоку (ЦПБ), а його основні функції полягають у центральному управлінні введенням/виведенням даних у ЦПБ та з нього та у здійсненні належної обробки всіх вхідних даних за допомогою відповідного програмного забезпечення. Роботою апаратного

забезпечення керує мікропроцесор. Мікропроцесори не змінюють принципів метеорологічних вимірювань та методик спостережень, але вони дозволяють конструктору приладів реалізувати технічні функції новим способом, щоб можна було проводити вимірювання зручніше, швидше та надійнішим способом та забезпечити приладу більш високі технічні можливості, особливо при обробці даних. Застосування мікропроцесорів значно знижує вартість апаратного забезпечення для низки застосувань. Необхідно, однак, відзначити, що надто складні завдання, які ставляться перед цим пристроєм, призводять до швидкого зростання вартості розробки програмного забезпечення, що часто недооцінюється.

Висновки. У ході дослідження процесів отримання метеорологічних показників були виявлені ключові аспекти та визначені перспективи для подальшого розвитку цієї галузі. Результати роботи свідчать про значущість вивчення методів збору та аналізу метеорологічних даних, оскільки це впливає на точність та достовірність прогнозів погоди.

Один із ключових висновків полягає в тому, що сучасні технології та прилади, використовувані для отримання метеорологічних даних, розвиваються швидкими темпами. Важливо забезпечити високу якість та калібрування приладів для уникнення неточностей у вимірюваннях.

Також була виявлена необхідність постійного моніторингу та аналізу тенденцій у метеорології, оскільки зміни клімату та інші фактори можуть впливати на методи отримання метеорологічних показників.

Робота вказує на важливість розвитку нових технологій, які дозволяють покращити ефективність та точність збору та обробки даних. Це може включати в себе використання штучного інтелекту, сучасних супутникових технологій та інших інноваційних підходів. Усі ці висновки вказують на необхідність подальших досліджень та розвитку методів отримання метеорологічних показників з метою забезпечення точних та достовірних даних для прогнозу погоди та вивчення кліматичних змін.

ЦЕНЗУРОСТІЙКИЙ МЕСЕНДЖЕР З ШИФРУВАННЯМ В ІНФОРМАЦІЙНІЙ СИСТЕМІ З КОНВЕРГОВАНОЮ СИСТЕМОЮ АВТОРИЗОВАНОЇ БЕЗПЕКИ

Кононович Володимир Григорович,

к.т.н., доцент

Попов Євгеній Станіславович,

Тодоров Андрій Валерійович,

Лаговський Олександр Сергійович,

Студенти

Державний університет інтелектуальних технологій та зв'язку

м. Одеса, Україна

Вступ. В Україні виконана гігантська робота із забезпечення кібербезпеки, інформаційної безпеки критичних інфраструктур включно, функціональної безпеки, зокрема технологічних процесів, економічної безпеки, інших видів безпеки тощо. Введено в дію або рекомендовані до використання декілька сотень міжнародних стандартів, наприклад, серії ДСТУ/ISO 27xxx. За останні 5 років введено в дію більше десятка НД ТЗІ відносно «впровадження заходів захисту інформації» та «впровадження систем безпеки інформації в державних органах, на підприємствах, в організаціях, в інформаційно-комунікаційних системах (ІКС) яких обробляється інформація, вимога щодо захисту якої встановлена законом та не становить державної таємниці»;

Значним проривом є подальше поглиблення комплексності систем захисту інформації. Внормовано процеси інтеграції, конвергенції, авторизації не лише інформаційних систем (ІС), а й пакету систем забезпечення конвергованої безпеки ІС. Це обіцяє суттєве підвищення ефективності функціонування ІС. Конвергована безпека — це новий підхід до захисту, який переплітає сфери фізичної безпеки, кібербезпеки та безпеки даних, об'єднуючи їх разом в одну велику стратегію. Цей метод ретельно враховує складні зв'язки між різними аспектами безпеки, гарантуючи їх гармонійне співіснування.

Велика кількість нормативно правових документів (НПД) вимагає їх осмислення, оцінювання та аналізу для успішного й творчого впровадження і створення систем безпеки.

Для конкретизації дослідження будемо розглядати новачії: – дослідження та розробка цензуро стійкого месенджера з шифруванням. Проаналізуємо деякі сучасні протоколи для обходу цензури (XTLS, Shadowsocks, VLESS, VMESS, KCP та Tor, I2P) та даркнет за певними критеріями та поєднання їх єдиному модулі з метою зручного використання кінцевим користувачам; – дослідження особливостей та методів впровадження конвергованої системи авторизованої безпеки ІС на базі інтегрованого Каталогу засобів захисту (ЗЗ).

Ціль роботи. 1) Створити приклад аналізу та конвергенції в єдиному децентралізованому модулі сучасних протоколів. 2) Дослідити особливості застосування нових класів ЗЗ з Каталогу ЗЗ, визначених у НД ТЗІ 2.3-025-21, для впровадження конвергованої системи авторизованої безпеки ІС.

Матеріали та методи. I. Відповідно до Freedom House Freedom-net Report [1], атаки на доступ до вільного глобального Інтернету зростають з кожним роком. У 2023 році в порівнянні з 2022 та 2021 роком на 46%. Найбільшої шкоди від цензури зазнали за політичні публікації 78%.

Децентралізація методів комунікацій в світі – один з кроків до вільного спілкування в глобальній мережі Інтернет. Одним з ключових аспектів децентралізованих систем є відсутність центральної точки контролю.

Цензуро-децентралізовані системи – це інформаційні та комунікаційні технології, які розроблені з метою уникнення чи зменшення впливу цензури на доступ до інформації та свободу слова. У табл.1 наведено порівняльний аналіз протоколів та даркнет.

II. Поняття «Конвергенція» означає – процес зближення, сходження (у різному сенсі), компромісів. Термін уживаний в різних природничих і гуманітарних науках: «**Технологічна конвергенція** (англ. *Technological convergence*) – це термін, який зазвичай використовується для позначення процесу зближення і об'єднання різних технологій в нові види технологій.

Також технологічною конвергенцією іноді називають удосконалення в області технології». Поняття «технологічної конвергенції» (спочатку — «цифрової конвергенції») було введено в 1980-х роках, коли з'явилася телефонна мережа загального користування, яка не тільки виконувала функцію передачі звуку, а й функцію обміну даними за допомогою ISDN.

Таблиця 1

Порівняльний аналіз протоколів та даркнет

Критерії	XTLS	VMESS	VLESS	Tor	I2P	Shadow socks
Безпека та Шифрування	Висока	Висока	Висока	Висока	Висока	Висока
Приватність та Анонімність	Висока	Висока	Висока	Висока	Висока	Пов'язана з приватністю
Доступність та Надійність	Висока	Висока	Висока	Залежить від вузлів Tor	Висока	Висока
Швидкість та Пропускна здатність	Висока	Залежить від конфігурації	Залежить від конфігурації	Залежить від вузлів Tor	Залежить від вузлів I2P	Висока
Маскування трафіку	Ефективне маскування	Ефективне маскування	Ефективне маскування	Ефективне маскування	Ефективне маскування	Залежить від конфігурації
Конфіденційність мережевого трафіку	Висока	Висока	Висока	Висока	Висока	Висока
Легкість налаштування та Користувацька дружба	Середня	Середня	Середня	Середня	Середня	Висока
Підтримка та Розширені функції	Висока	Висока	Висока	Широкий функціонал	Широкий функціонал	Залежить від реалізації
Відкритість коду	Так	Так	Так	Так	Так	Так

Конвергована система авторизованої безпеки замінює собою об'єднання інформаційної безпеки, кібернетичної безпеки, функціональної безпеки, фізичну безпеку та охорону праці й навколишнє середовище.

«Функціональна безпека – термін, який полягає у тому, що система управління та обладнання, яким вона керує, забезпечить коректне функціонування. Функціональна безпека базується на так званій повноті безпеки, коли система працює коректно упродовж заданого часу». Вона полягає у аналізі можливих ризиків, що можуть призвести до відмов обладнання, які в свою чергу можуть зупинити виробничі процеси або призвести до загибелі персоналу. Згідно цього, намагаються зменшити вплив систематичних відмов та підготувати систему безпеки до випадкових відмов, що можуть відбуватися

за допомогою різних чинників у процесі експлуатації.

«В існуючій моделі системи захисту інформації в Україні логіка забезпечення безпеки інформації описується ієрархічною послідовністю: “загрози безпеки → послуги безпеки → механізми безпеки” [5]».

«Нова розширена модель IT-безпеки (модель за стандартом ISO/IEC 15408 “Єдині критерії оцінювання безпеки інформаційних технологій”) описується сукупністю: “завдання забезпечення безпеки + профіль захисту + проект безпеки”. Нова модель включає в себе всі елементи попередньої моделі, і задає новий спосіб побудови системи забезпечування безпеки інформації. Модель доповнено новими послугами [5]». Певні механізми безпеки трансформовано на послуги (наприклад аудит), а певні послуги трансформовано на завдання захисту (наприклад конфіденційність та цілісність). Конвергована модель безпеки передбачає вибір класу, засобів, завдань, механізмів та функцій захисту із Каталогу заходів захисту (33). Каталог містить 20 класів 33, 294 (функціональних) груп 33, 718 посиленних 33, тисячі завдань і механізмів 33.

III. Авторизація безпеки, у даному контексті означає створення пакету документів системи безпеки, верифікацію та реєстрацію у відповідних державних органах. «Авторизація безпеки ІС є одним з етапів створення системи безпеки інформації (СБІ) в Організації, що ґрунтується на моделі ПВПД (плануй – виконуй – перевіряй – дій [ISO/IEC 27001:2015]».

Результати та обговорення. 1) Відповідно до табл. 1 усі розглянуті технології (XTLS, VMESS, VLESS, Tor, I2P та Shadow socks) мають високий рівень безпеки та приватності, вибір між ними залежить від конкретних потреб користувача. Shadow socks вирізняється легкістю налаштування та високою користувацькою дружбою, що робить його привабливим для користувачів з основними вимогами до конфіденційності та швидкості. Однак Tor та I2P можуть виявитися важливими у випадках, коли важлива анонімність та додатковий рівень анонімізації.

2) Інформаційна революція, завдяки універсалізму ІС, породила

інтеграцію та конвергенцію у багатьох сферах нашого життя. Сучасний підхід до забезпечення інформаційної та кібернетичної безпеки, полягає в побудові конвергованої системи авторизованої безпеки. Важливість конвергованої безпеки полягає в тому, що «нинішнє інформаційне середовище стало заплутаним і взаємопов'язаним, а загрози стали менш виразними. Традиційні методи захисту, які розглядали фізичну, кібербезпеку та безпеку даних як окремі сутності, можуть більше не виявлятися достатніми для ефективної боротьби із сучасними загрозами». У сфері виявлення загроз конвергентний підхід допомагає досліджувати складні зв'язки, які існують між різними загрозами. Крім того, це допомагає визначити спільні вразливі місця. Це, у свою чергу, призводить до підвищеної ефективності, коли справа доходить до виявлення загроз і формулювання відповідних реакцій.

Розширена модель передбачає послідовний процес переходу: спочатку від мети ІТ-безпеки та загроз безпеці до завдань із забезпечування безпеки й послуг безпеки. При цьому, на підставі аналізування загроз безпеці формулюються вимоги щодо ІТ-безпеки й обираються послуги безпеки. Далі для кожної послуги безпеки пропонуються вимоги з безпеки до функцій та механізмів безпеки. У цілому здійснено принциповий перехід від орієнтування на побудову системи захисту інформації на об'єкті до побудови системи забезпечування всієї безпеки інформації об'єкта.

Наведемо приклад інтеграції засобів протипожежного захисту до конвергованої безпеки ІС. Обираємо заходи і завдання захисту із Каталогу.

PE-13(2) Протипожежний захист – пристрої та системи автоматичного пожежегасіння.

PE-13(2)(a) PE-13(2)(a) [1] 1) Організація визначає персонал, якому необхідно повідомляти про будь-яку активацію, організація визначає посадові особи, яким необхідно повідомляти про будь-яку активацію. 2) Організація визначає аварійну команду яким необхідно повідомляти про активацію.

PE-13(2)(a) [2] Використовувати такі пристрої пожежегасіння для системи, які забезпечують автоматичне сповіщення про будь-яку активацію:

визначений організацією персонал, визначені організацією посадові особи, визначену організацією аварійну команду.

PE-13(2)(a) [2] Використовувати такі *системи* пожежогасіння для системи, які забезпечують автоматичне сповіщення про будь-яку активацію.

PE-13(2)(b) PE-13(2)(b) [1] 1) Впровадити *системи* автоматичного гасіння пожежі, коли об'єкт не укомплектований відповідним персоналом на постійній основі. 2) Впровадити *засоби* автоматичного гасіння пожежі, коли об'єкт не укомплектований відповідним персоналом на постійній основі.

PE-13(4) Протипожежний захист – Перевірки.

PE-13(4) [1] 1) Організація визначає частоту з якою об'єкт проходить перевірки пожежної безпеки. 2) Організація визначає час, за який на об'єкті повинні усуватися виявлені під час перевірки пожежної безпеки недоліки.

PE-13(4) [2] 1) Об'єкт проходить перевірки пожежної безпеки з визначеною організацією частотою. 2) На об'єкті усуваються виявлені недоліки в межах визначеного організацією часу.

3) Авторизація безпеки ІС може нанести шкоду загальному стану безпеки в державі. Сама по собі авторизація безпеки ІС є корисним і необхідним процесом. Але її третім етапом є розміщення пакету авторизації у єдиній базі Реєстру авторизованих ІС. Ця дія схожа на процес протилежний «розділенню секрету». Концентрація даних про системи забезпечення безпеки численних підприємств країни в одному центрі приводить до посилення секретності концентрованих даних. Компрометація центру може знизити не тільки загальну безпеку в країні, а й безпеку кожного підприємства.

Висновки. 1. Під час аналізу різних протоколів для обходу цензури та даркнет було виявлено, що кожна технологія має свої унікальні переваги та властивості. З урахуванням високого рівня безпеки та приватності, важливості швидкості та легкості використання, можна визначити, що вибір конкретної технології буде залежати від індивідуальних потреб користувачів. Застосування децентралізованих систем та їх об'єднання в єдине програмне забезпечення зі зручним графічним інтерфейсом може стати перспективним кроком для

забезпечення зручного та безпечного доступу до інтернет-ресурсів для кінцевих користувачів.

2. Досліджені у даній роботі авторизація безпеки та конвергована безпека інтегрує у себе 33 інформаційної безпеки, кібербезпеки, фізичної (функціональної) безпеки, технічного та криптографічного захисту інформації, екологічної безпеки тощо. Це благотворно впливає на стабільність підприємства.

3. Авторизація безпеки є необхідним і корисним етапом створення СБІ. Конвергенція систем безпеки на підприємстві підвищує ефективність СБІ підприємства. Але централізація секретів підприємств в одному центрі може нанести шкоду, яка переважить корисний ефект від централізації у разі компрометації центра.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Freedom House Freedom-net Report.[Електронний ресурс] URL: <https://freedomhouse.org/report/freedom-net>.

2. Специфікація Tor. [Електронний ресурс] URL: <https://spec.torproject.org>.

3. Специфікація I2P. [Електронний ресурс] URL: <https://geti2p.net/spec>

4. Специфікація VLESS, VMESS. [Електронний ресурс] URL: <https://xtls.github.io/en/development/protocols/>

5. Кібербезпека мереж наступних поколінь : навч. посібник / О. О. Вараксін, Є. В. Васіліу, С. М. Горохов, В. Й. Кільдішев, В. Г. Кононович; за ред. чл.-кор. МАЗ В. Г. Кононовича. Одеса: ОНАЗ ім. О. С. Попова, 2012. 240 с.

ТОП 4 ОНЛАЙН ФОТО ГЕНЕРАТОРІВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ВИКОРИСТАННЯ ФОТО ГЕНЕРАТОРІВ ШІ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ФОНОВИХ ЗОБРАЖЕНЬ САЙТУ

Коробань Любов Миколаївна,
студентка групи КН04-18-М,
Український Державний Університет Науки Та Технологій,
м. Дніпро, Україна
Керівник:
Дмитрієва І. С.,
к.т.н. доцент.

Метою виконання роботи є ознайомитися з програмним забезпеченням онлайн фото генераторів штучного інтелекту для створення зображень із слів та створити фонові зображення для сайту.

Об'єкт дослідження – наявні онлайн фото генератори штучного інтелекту та їх ефективність обробки тексту.

Предмет дослідження – функціонал веб-програм та якість створення зображення відповідно до заданого тексту.

Вступ. / Introductions. **Фонове зображення сайту** (*англійською "background image", "bg img"*) – це зображення, яке використовується на веб-сторінках, у веб-додатках як фоновий елемент, на якому розміщуються об'єкти, текст. Фонові зображення можуть бути статичними (постійними) або анімованими (гіфками, відеофонами). Вибираються фонові зображення так, щоб вони не перебивали, не ускладнювали читання чи сприйняття основного контенту на сайті.

За допомогою фонових зображень створюється затишна атмосфера сайту, додається естетика або підкреслюється тематика сторінок, контент стає більш читабельним та привабливим для відвідувачів.

Генератори зображень штучного інтелекту (ШІ) – це програмні рішення для перетворення тексту на реалістичні або абстрактні зображення, що

використовують методи та алгоритми машинного навчання (навчаються на величезному наборі даних, включаючи різні зображення з Інтернету та їх відповідні описи).

За допомогою онлайн фото генераторів ШІ з тексту роблять за декілька секунд готове зображення. Звичайно вони не всі працюють досконало, але якщо описувати більш детально і генерувати багато разів, то результатом буде зображення більш подібне до бажаного опису. Їх можна використовувати для створення фонових зображень сайтів, пришвидшуючи час проектування, не витрачаючи багато часу на пошуки зображень в Інтернеті та їх створення в редакторах.

Мета роботи. / Aim. Тому у доповіді розглядається перевірка ефективності наявних фото генераторів штучного інтелекту в онлайн мережі. Всього було перевірено безкоштовними генераціями 32 онлайн фото генератора ШІ.

Матеріали та методи./Materials and methods. Для досліджень, як працює генерація зображення з тексту, було використано такі текстові рядки:

✚ blue clouds with pink shadow in sunset. a big circle shaped clock in the middle of these clouds exactly shrouded in these clouds. a purple dolphin is around the clock

✚ there is a clock and a dolphin in the middle of blue-pink clouds at sunset.
hd. full detailed

✚ table, wig, mirror with lights, hair accessories

✚ cooking, a lot of products on the table, several ready-made desserts

✚ knitting and crochet, a pink cat playing with a ball of thread in the room, a low table, a rug, a clock on the wall, glowing light. 8k hd. realistic. fantasy. full detailed

✚ all for makeup, eye shadows and blush and mascara and lipsticks on the table, shimmering background wall. painting. fantasy. geometric. hd. full detailed

Для оцінки генерації було використано кількісні та якісні методи оцінювання ефективності генерації зображення: переваги та недоліки кожного

За формулою на рис.3 визначається для кожного онлайн фото генератора III загальний відсоток виконання якісного створення зображення з введеного тексту.

Результати та обговорення./Results and discussion. Так було визначено 4 фото генератора, що найкраще справляються з задачею перевтілення слів в зображення на безкоштовних аккаунтах (рис. 4, рис. 5).



Рис. 4. Загальні відсотки визначення кращого фото генератора

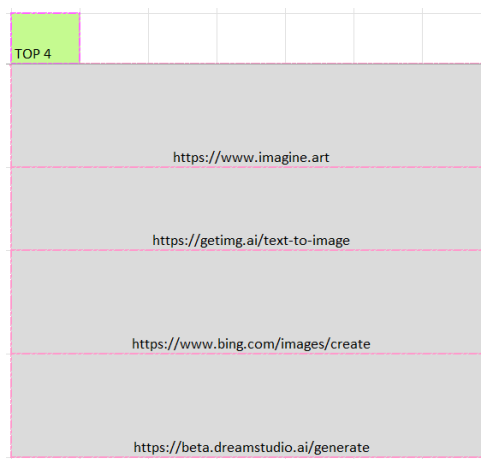


Рис. 5. Результат дослідження

<https://www.imagine.art/>

Переваги: багато художніх стилів відтворення зображення, показує недавно створені картинки по колекціях змінених налаштувань генерації, вхід

за допомогою e-mail, немає ліміту на генерацію, наявна кнопка скачування зображення, простий зрозумілий дизайн сайту, нема реклами.

Недоліки: водяний знак з'являється на зображенні після скачування, немає редагування фото, невелика кількість моделей ШІ, невелика кількість розширених налаштувань генерації, генерує по одній картинці, на довго створені фото не зберігаються на сайті.

Загальний відсоток виконання якісного створення зображення складає 71 (рис. 6).

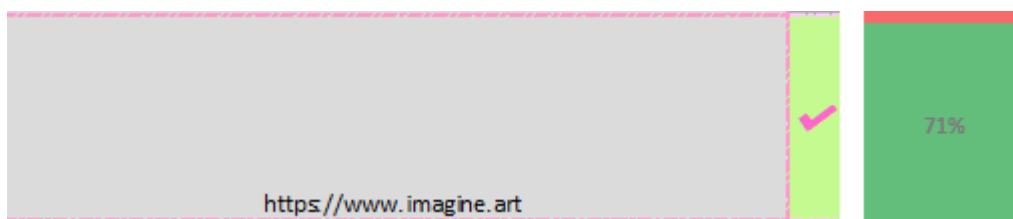


Рис. 6. Загальний %

<https://getimg.ai/text-to-image>

Видається 100 кредитів генерації на кожен місяць.

Переваги: вхід за допомогою e-mail, перегляд недавно створених, простий зрозумілий дизайн сайту, наявна кнопка скачування зображення, можна покращити фото, наявний великий вибір моделей ШІ, редагування фото, має достатню кількість розширених налаштувань інструментів генерації, нема реклами, без водяного знаку. Недоліки: ліміт по кількості генерацій, відсутній вибір художніх стилів відтворення зображення.

Було добре підібрано ШІ моделі для генерації, що в основному з першого разу можна отримати те, що потрібно.

Загальний відсоток виконання якісного створення зображення складає 57 (рис. 7).

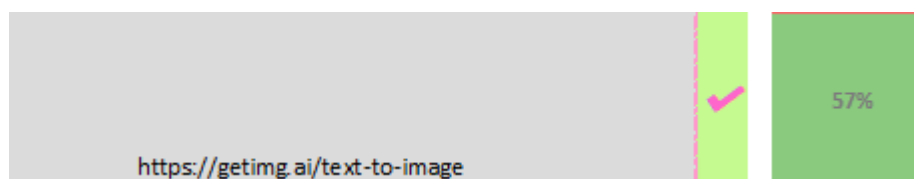


Рис. 7. Загальний %

<https://www.bing.com/images/create>

Переваги: простий зрозумілий дизайн сайту, вхід за допомогою e-mail, є кнопка скачування зображення, перегляд недавно створених зображень, немає ліміту кількості створення, наявне прискорення генерації, безкоштовно, нема реклами.

Недоліки: немає вибору для застосування художніх стилів до зображення та моделей ШІ, немає розширених налаштувань інструментів генерації, присутній водяний знак, редагування фото відсутнє.

Загальний відсоток виконання якісного створення зображення складає 71 (рис. 8).

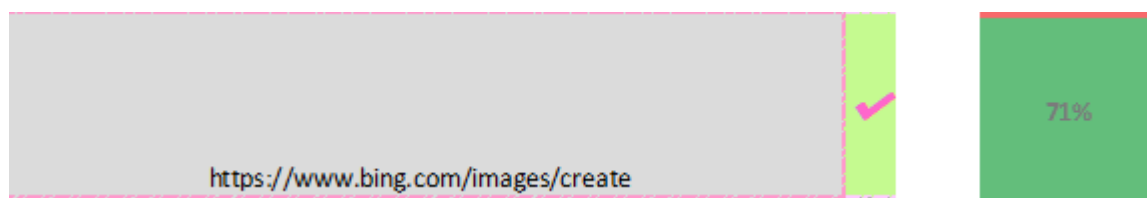


Рис. 8. Загальний %

<https://beta.dreamstudio.ai/generate>

Видається 25 кредитів генерації зображення.

Переваги: вхід за допомогою e-mail, простий зрозумілий дизайн сайту, перегляд недавно створених, редагування фото, має достатню кількість розширених налаштувань інструментів генерації, наявна кнопка скачування зображення, без водяного знаку, нема реклами.

Недоліки: невелика кількість художніх стилів відтворення зображення та моделей ШІ, ліміт по кількості генерацій, дуже швидко закінчуються безкоштовні кредити генерацій, порівняно довго генерує.

Загальний відсоток виконання якісного створення зображення складає 57 (рис. 9).



Рис. 9. Загальний %

Із згенерованих зображень цими чотирма фото генераторами ШІ було виявлено найбільшу кількість зображень, що є найбільш якісно згенерованими й відповідними до заданого тексту.

Таблиця 1

Якісно згенеровані зображення остаточного списку фото генераторів



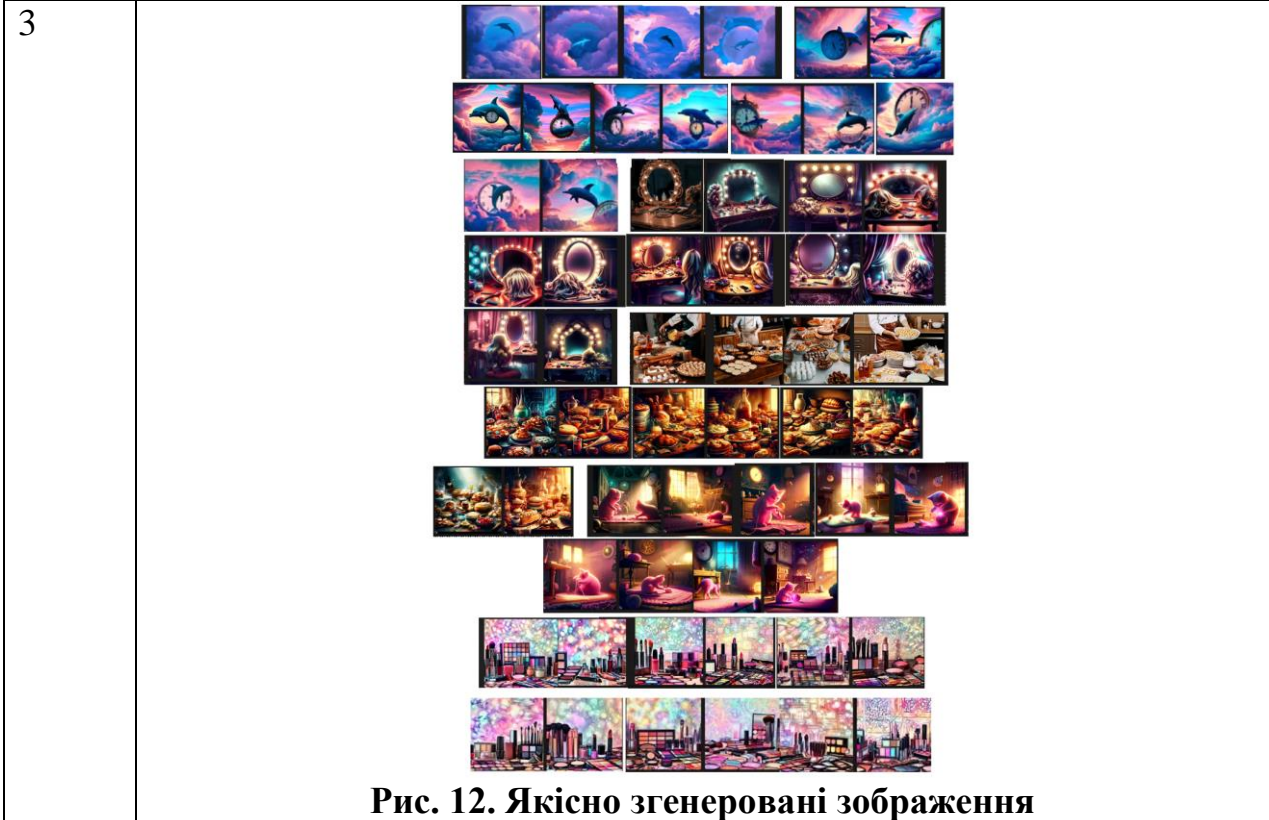


Рис. 12. Якісно згенеровані зображення



Рис. 13. Якісно згенеровані зображення

Висновки./Conclusions. У цій доповіді було розглянуто дослідження онлайн фото генераторів штучного інтелекту та визначено топ 4 фото генератора, що справляються найкраще з задачею створити готове зображення на основі введених слів безкоштовно за декілька секунд. Їх можна використовувати для створення фонових зображень сайтів, пришвидшуючи час проектування, не витрачаючи багато часу на пошуки зображень в Інтернеті та їх створення в редакторах.

ДОСЛІДЖЕННЯ RCS СФЕРОПОДІБНОГО РАДІОЛОКАЦІЙНОГО РЕФЛЕКТОРА ЗА РІЗНИХ ЗНАЧЕНЬ ЧАСТОТ

Кут Катерина Василівна

Студентка

Державний університет
інтелектуальних технологій і зв'язку
м. Одеса, Україна

Анотація: Радіолокаційні відбивачі – пристрої які використовуються для створення хибних цілей радіолокаторів. У роботі представлено дослідження значень radar cross section (RCS), тобто ефективної відбиваючої площі сфероподібного рефлектора на значеннях частот для дуже далекого, далекого та ближнього типів радіолокаційних станцій у порівнянні з типовими цілями РЛС.

Ключові слова: Сфероподібний рефлектор, radar cross section, радіолокатор.

Однією з ключових причин для використання рефлекторів, як фальш-цілей, є ускладнення завдання розвідки та ведення в оману ворожих РЛС. Одним із важливих показників для радіолокаційного розпізнавання є значення RCS і чим воно більше, тим більше шансів, що ціль буде виявлена. Опубліковані дослідження сфероподібних рефлекторів показують їхні відбиваючі характеристики на частотах близько 10 ГГц, проте інформації для частот 0.9, 1.8 та 2.4 ГГц, які використовуються для радіолокаторів дуже далекої, далекої та ближньої зони дій практично немає, як і порівняння значень ефективної відбиваючої площі з іншими цілями радіолокаторів.

Для проведення дослідження використано програмне забезпечення CST Studio Suite – це комплексне програмне забезпечення для моделювання та аналізу електромагнітних систем і пристроїв, де було за допомогою елементів програми побудовано модель відбивача із міді, з ребром 20 см, та опромінено на досліджуваних частотах. Модель показано на рисунку 1.

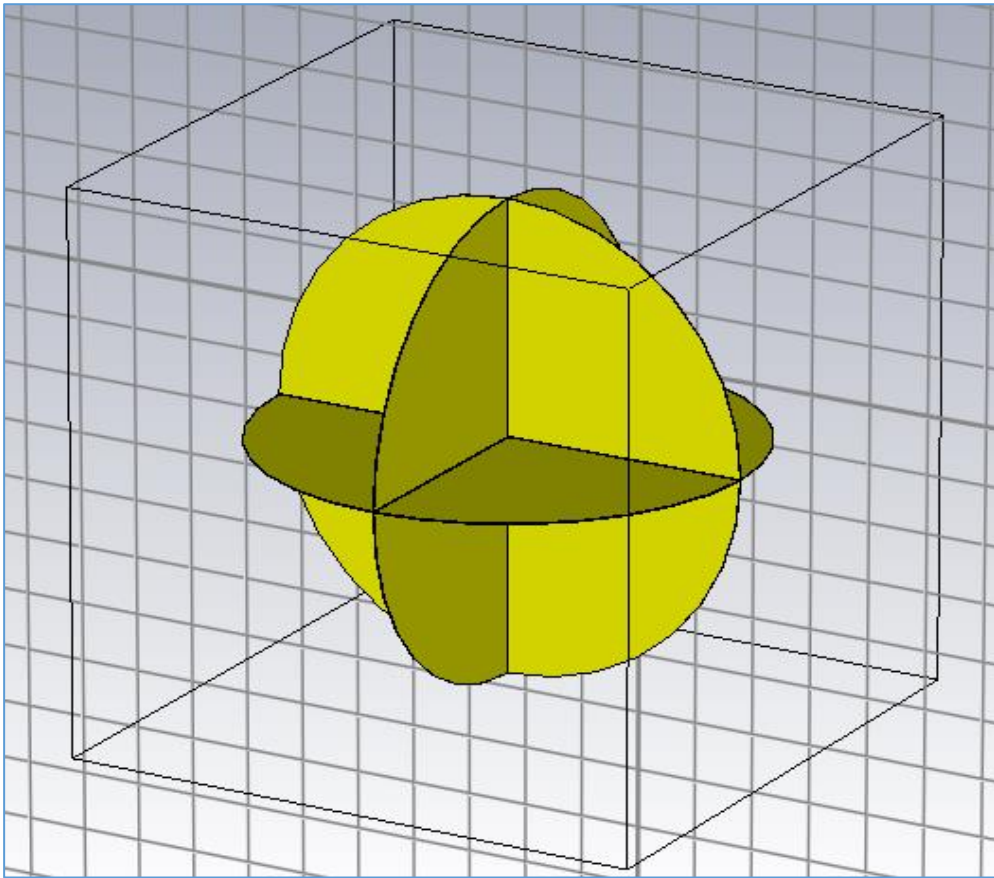


Рисунок 1 – Модель сфероподібного рефлектора

Далі представлено дослідження значення RCS на частотах 0.9, 1.8 та 2.4 ГГц рисунки 2, 3, 4.

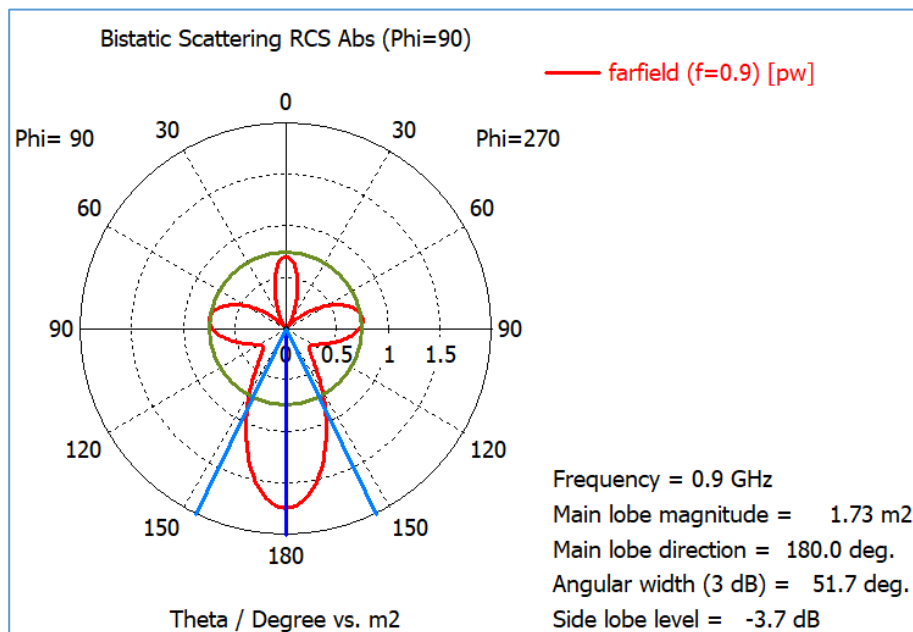


Рисунок 2 – Результати дослідження RCS сфероподібного рефлектора частоті 0.9 ГГц

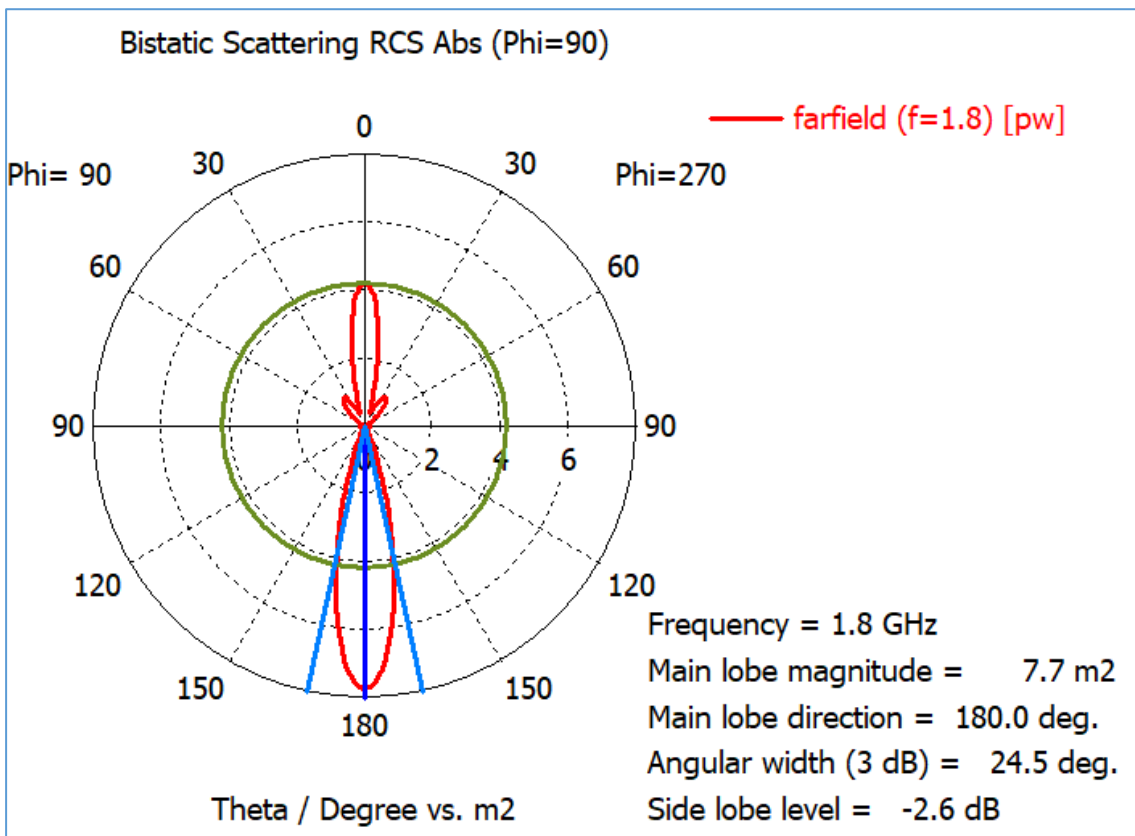


Рисунок 3 – Результати дослідження RCS сфероподібного рефлектора частоті 1.8 ГГц

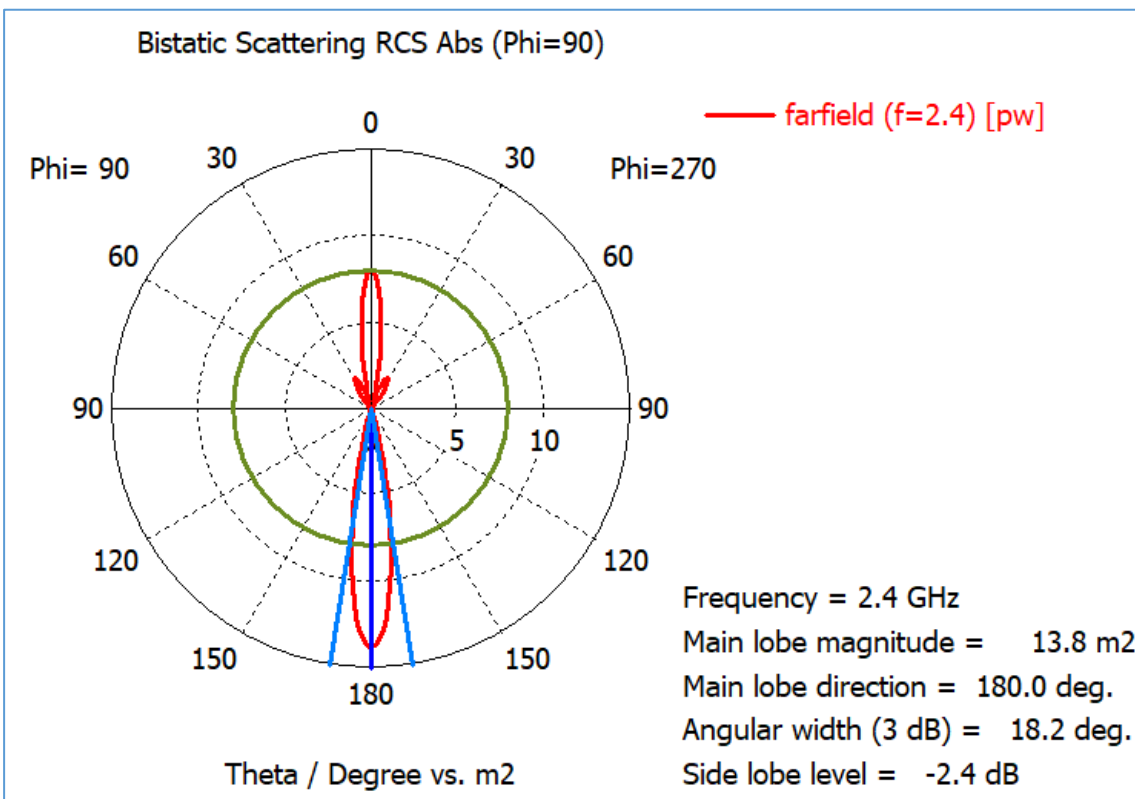


Рисунок 4 – Результати дослідження RCS сфероподібного рефлектора частоті 2.4 ГГц

Також було прийнято до уваги типові значення RCS для цілей РЛС сантиметрових хвиль таблиця 1.

Таблиця 1

Типові значення RCS для цілей РЛС сантиметрових хвиль

№	Тип цілі	RCS, σ [m ²]
1	Малий бойовий літак	1.5 – 3
2	Великий бойовий літак:	5 – 6
3	Вантажний літак	До 20
4	Ракета «земля-повітря»	≈ 0.1
5	Дрон середніх розмірів	≈ 0.2
6	Каботажне судно	300

Таким чином після аналізу отриманих даних з дослідження виявлено, що площа відбиваючої поверхні сфероподібного рефлектора на частотах 2.4 ГГц становить 13.8 м², на частоті 1.8 ГГц – 7.7 м² та при 0.9 ГГц – 1.73 м². Після проведення порівняльного аналізу зі значеннями RCS для відомих цілей радіолокатора сантиметрових хвиль з'ясовано, що рефлектор володіє високим показником відбиваючої площі та її значення з легкістю перевищує RCS малого та великого бойових літаків, особливо на частотах 2.4 ГГц. Ці результати свідчать про ефективність використання даних приладів на досліджуваних частотах. Однак дослідження проводилось на моделі з одним розміром, та без розрахунку втрат у відкритому середовищі, тому питання дослідження використання сфероподібних рефлекторів для діапазону дуже далеких, далеких, та ближніх радіолокаторів залишається відкритим.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. *Newman, William I. (2019). Continuum Mechanics in the Earth Sciences. Cambridge University Press. pp. 6–7. ISBN 978-0-521-56289-8.*
2. *Kraus, John; Marhefka, Ronald (2002). Antennas for All Applications (3rd ed.). McGraw Hill. p. 365. ISBN 0-07-112240-0.*
3. *Bernstein, Matt A.; Friedman, William A. (2011). Thinking About Equations: A Practical Guide for Developing Mathematical Intuition in the Physical Sciences and Engineering. Wiley. p. 193. ISBN 978-1-118-21064-2.*

4. *Aerospaceweb.org / Ask Us - Radar Cross Section. Abgerufen am 1. Oktober 2020.*
5. Egon Ohlrogge: *Angewandte Radarkunde – Praxis für die Berufs- und Sportschiffahrt.* Delius Klasing 2001, ISBN 3-88412-353-X
6. *Интернет ресурс:* https://www.mathworks.com/help/radar/ref/rcsignature.html?s_tid=srchtitle_site_search_2_RCS
7. R. E. Shelby, F. J. Somers, L. P. Moffett. *Land Airborne Television Reconnaissance System. R.C.A. Review*

РОЗРОБКА ВЕБ-ЗАСТОСУНКУ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ВИТРАТ

Луханін Богдан Юрійович

магістр

Національний аерокосмічний університет

ім. М. Є. Жуковського

Харківський авіаційний інститут

м. Харків, Україна

Вступ. Сучасний ритм життя, постійне зростання обсягів інформації та стрімкий розвиток технологій ставлять перед суспільством нові завдання у сфері фінансового управління. Захоплива розмаїтість пропозицій ринку, швидкі технологічні зміни і глобальні трансформації в економіці створюють необхідність у зручних та ефективних інструментах для контролю над власними та організаційними витратами.

З цим в контексті надзвичайно актуальною стає розробка веб-застосунку для контролю витрат, орієнтованого на оптимізацію фінансового управління. Такий веб-застосунок, відповідаючи сучасним вимогам до ефективності та зручності використання, може стати не лише інструментом обліку витрат, але і невід'ємною частиною особистої та організаційної стратегії фінансового планування. Розробка такого веб-застосунку відкриває нові перспективи для кінцевого користувача, надаючи змогу систематизувати, аналізувати та оптимізувати свої витрати. Цей інструмент стане необхідною ланкою для всіх, хто прагне ефективно управляти своїми фінансами в умовах швидкої зміни соціально-економічних реалій. У даному контексті мета дослідження — не лише створення веб-застосунку, але й визначення його потенціалу для реального покращення фінансової свідомості та здатності ефективно використовувати фінансові ресурси.

Мета роботи. Метою даної роботи є розробка веб-застосунку, який надасть користувачам можливість ефективно контролювати свої витрати, забезпечуючи зручний інтерфейс, широкий функціонал та аналітичні засоби для аналізу витратних патернів. Основними цілями веб-застосунку є спрощення

процесу введення та класифікації витрат, створення персоналізованих звітів та сприяння свідомому фінансовому управлінню.

Матеріали та методи. Для реалізації проекту використовуватимуться передові технології програмування та сучасні інструменти розробки. В якості основної мови програмування обрано JavaScript – мову, що користується широким поширенням у розробці веб-додатків та забезпечує високу сумісність з різними браузерами.

Для створення серверної частини додатку використовуватиметься фреймворк Node.js – відомий своєю продуктивністю та ефективністю обробки запитів. Використання цього фреймворку дозволить забезпечити швидке відгукове середовище для користувачів та оптимальне використання ресурсів сервера. У ролі системи управління базами даних буде використано MySQL - надійний та розповсюджений реляційний DBMS, спеціально призначений для ефективного зберігання та управління структурованими даними. Це забезпечить надійність та стабільність роботи бази даних в системі.

Для розробки інтерфейсу користувача використовуватимуться HTML5 для створення структури сторінок, CSS3 для стилізації та оформлення, а також JavaScript-бібліотека React.js – сучасний інструмент для створення динамічних та інтерактивних інтерфейсів. Використання цих технологій дозволить забезпечити користувачам зручність та естетичність взаємодії з веб-застосунком. Для забезпечення безпеки передачі даних між клієнтом та сервером використовуватиметься протокол HTTPS, що забезпечить шифрування інформації та захист від небажаного доступу до конфіденційних даних користувачів.

У розробці клієнтської сторони веб-застосунку акцент буде зроблено на використанні модерних підходів до веб-розробки, таких як компонентна архітектура, що дозволить ефективно керувати складністю коду та підтримувати його легкість розширення та модифікації.

Для забезпечення швидкого та зручного розгортання додатку та його подальшого супроводу буде використано систему контролю версій, таку як Git.

Це дозволить команді розробників ефективно співпрацювати, відстежувати зміни в коді та вносити виправлення помилок чи вдосконалення функціоналу.

Окрім того, для забезпечення високої продуктивності додатку під час одночасного оброблення багатьох користувацьких запитів, буде використовуватися система кешування даних, а також оптимізація запитів до бази даних для мінімізації часу відповіді.

Загалом, використання сучасних технологій та підходів у розробці робить проект більш ефективним, надійним та зручним для користувачів, а також забезпечує його легке супроводження та розширення в майбутньому.

Результати та обговорення. В результаті роботи над веб-застосунком для контролю витрат були досягнуті важливі показники та отримані цінні результати. Основними етапами розробки веб-застосунку були створення інтерфейсу, реалізація функціоналу та аналітичних інструментів, а також тестування його ефективності в реальних умовах користування.

1. Інтерфейс та зручність використання:

Першочерговою метою було створення інтуїтивно зрозумілого та зручного інтерфейсу. Реалізована графічна частина забезпечує легке введення витрат, швидкий доступ до основних функцій та відображення ключової інформації у зручній формі.

2. Функціонал та можливості:

Веб-застосунок надає користувачам можливість введення витрат за різними категоріями, створення персоналізованих бюджетів, автоматичне класифікування витрат та підготовку фінансових звітів. Функціонал також включає можливість встановлення мети для зекономлених коштів та сповіщення користувача про наближення до ліміту витрат.

3. Аналітичні інструменти:

Важливою складовою веб-застосунку є аналітичні інструменти, які дозволяють користувачам аналізувати свої витрати. Графіки, діаграми та числові показники надають можливість визначити основні джерела витрат, тренди та зміни у фінансовому стані.

4. Тестування ефективності:

Для перевірки ефективності веб-застосунку були проведені тестування з участю реальних користувачів. Отримані відгуки та пропозиції враховані в процесі вдосконалення продукту.

Обговорення результатів: Отримані результати свідчать про успішне досягнення мети розробки веб-застосунку для контролю витрат. Інструмент дозволяє користувачам не лише ефективно відслідковувати свої витрати, але й аналізувати їх для прийняття обґрунтованих фінансових рішень.

Важливим аспектом обговорення є питання можливого подальшого розвитку веб-застосунку. Доцільно розглядати можливість інтеграції з іншими фінансовими інструментами, розширення функціоналу та вдосконалення аналітичних інструментів для ще детальнішого фінансового аналізу.

Висновки. У ході Розробка веб-застосунку для контролю витрат є значущим етапом в контексті вдосконалення інструментів фінансового управління. Застосування сучасних технологій та програмних рішень дозволяє створити зручний та ефективний інструмент для користувачів, спрощуючи процес моніторингу та аналізу витрат.

Перш за все, розроблений веб-застосунок надає можливість користувачам легко та швидко реєструвати свої фінансові транзакції, класифікувати їх за категоріями та отримувати зведені дані щодо витрат за обраний період. Це робить процес ведення обліку фінансів більш прозорим та доступним для широкого кола користувачів.

Додатково, важливим аспектом є можливість розробленого веб-застосунку створювати персоналізовані звіти та аналітичні відомості, що сприяє глибшому розумінню витратних патернів та допомагає в ухваленні обґрунтованих фінансових рішень.

Одним із ключових переваг є інтеграція засобів аналітики, що дозволяють користувачам виявляти та виправляти фінансові нераціональності. Це важливо, особливо в умовах швидкого розвитку та зміни економічних умов.

У висновках слід відзначити, що розроблений веб-застосунок відповідає

сучасним вимогам до інструментів фінансового планування та контролю. Він дозволяє не лише ефективно використовувати ресурси, але й сприяє підвищенню фінансової грамотності користувачів, роблячи їх фінансовий стан більш прозорим та керованим.

Зазначені висновки підкреслюють важливість розвитку подібних інструментів у контексті фінансової грамотності та відповідального використання ресурсів, що, в свою чергу, сприятиме більш стійкому та ефективному економічному розвитку як на рівні окремих осіб, так і на рівні організацій та суспільства в цілому.

ДОСЛІДЖЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ «РОЗУМНИЙ БУДИНОК»

Нездвецька Інна Володимирівна,

к.т.н., доцент

Мельничук Веніамін Володимирович,

викладач вищої категорії

Житомирський агротехнічний фаховий коледж

м. Житомир, Україна

Анотація. У статті розглядається технологія «розумного будинку», її компоненти та напрямки розвитку. Проведено аналітичний огляд простору «розумного будинку», його співвідносини з діяльністю людини, зафіксовано зростання функціоналу пристроїв, що співіснують з системою «розумного будинку». Охарактеризовано застосування технологій комунікації і дистанційного керування системи «розумний будинок». Виявлено стійкі тенденції впровадження таких систем у життя сучасних людей, обґрунтовано актуальність їх розробки.

Вступ. Останнім часом відзначається тенденція до покращення якості життя, підвищення комфортності житла тощо. Сучасне ІТ-орієнтоване суспільство готове до застосування електронних систем, спрямованих на продуктивне та ефективне використання робочого простору.

За останні 20 – 30 років системи автоматизованого управління перестали бути модною екзотикою. Незалежно від сфери застосування, метою впровадження таких систем є зниження експлуатаційних витрат, забезпечення необхідною інформацією, підвищення безпеки та комфорту. Разом з тим, в умовах обмеженого та вичерпного енергоресурсу на планеті або в межах окремої країни проблема раціонального логічного використання електричної енергії набуває важливої актуальності.

Технології сьогодення та майбутнього, зокрема і «розумний будинок», дозволяють автоматизувати управління системами всіх електричних приладів будинку, здійснюючи комфортабельність, захист та значні економічні запаси

електроенергії [3, 4, 5, 8, 9, 10]. «Розумний будинок» – це комплекс електроніки, яка виконує централізоване управління всіма (або майже усіма) інженерними системами життєзабезпечення будинку (рис. 1) [1, 6]. Дуже важливо, щоб алгоритми взаємодії підсистем у будинку були гнучкими, і могли пристосовуватися під потреби власника.

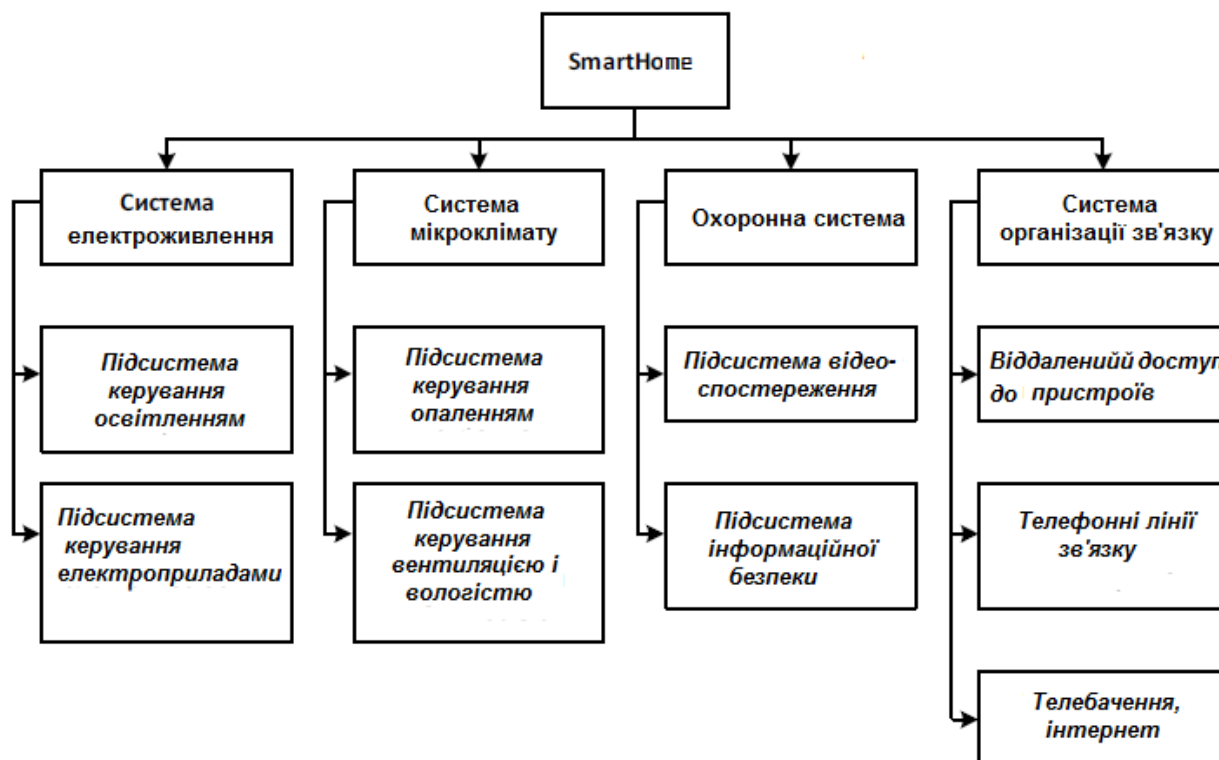


Рис. 1. Структура системи «розумний будинок»

Постановка задачі. Принцип роботи системи «розумний будинок» заснований на ряді команд (опцій), які можуть бути поставлені як людиною, так і машиною (процесором) по заздалегідь виробленим алгоритмам. Активація тієї чи іншої команди може бути здійснена від запиту, направленою від людини, або від датчика. Перший варіант може бути виконаний за допомогою голосового запиту (через застосунки) або запуском того чи іншого пристрою через програму. Після обробки команди, система скеровує роботу того або іншого приладу (виконавчого механізму). Другий варіант не передбачає присутності людини. Робота системи реалізується програмно, в залежності від сигналів з датчиків, що визначають контроль параметрів в попередньо заданих

межах.

«Розумний будинок» має ряд переваг [3, 4, 5, 8, 9]:

- дозволяє заощаджувати до 10-18 % електроенергії;
- підвищує комфорт та безпеку.

Центр управління роботою «розумного будинку» полягає в центральному комп'ютері, що приймає сигнали від командних пристроїв, і які передаються виконавчим системам. За фактом виходить, що вся система інтелектуального житлового приміщення складається з 3 основних елементів: датчики-центральный контролер – обладнання [6].

Найголовніша аксіома «розумного будинку» полягає в тому, що система управління та її інженерні підсистеми повинні бути надійними, економними та безпечними. Для цього наразі існує низка різноманітних технічних пропозицій, при виборі яких звичайний споживач не завжди в змозі вибрати оптимальну. Для цього необхідно виконати аналітичне їх дослідження.

Результати досліджень. Перш за все, підвищення надійності будь-яких систем автоматичного керування передбачає їх блочну структуру. Це означає, що кожна підсистема повинна працювати як в комплексі, так і автономно, щоб її можна було налагоджувати та обслуговувати, відключивши обладнання від центрального керування [10].

Другою умовою побудови надійних систем є безвідмовна комунікація всіх її елементів (з блоком керування або людиною). Ця задача наразі може виконуватися або провідними (кабельними) або безпровідними технічними засобами (wi-fi, Bluetooth, ZigBee і Z-Wave та інш.). Варіант кабельного зв'язку менше піддається впливу сторонніх сигналів, проте більш затратний при монтажі і менш гнучкий при зміні локації пристроїв. До виробників кабельних систем відносять: AMX, Crestron, Evika та інш. Бездротові зв'язки кращі в плані монтажу та керування. У кожній з бездротових технологій є свої плюси і мінуси, їх можна використовувати разом, компенсуючи недоліки кожної. Але для різних завдань і різних типів розумних пристроїв використовуються різні технології. Одночасна робота провідних та бездротових систем забезпечує

якісну роботу системи в цілому [1, 5, 7] .

Комбінований аналіз досліджень та технічних рішень щодо забезпечення інтелектуального керування системами життєзабезпечення приміщень [1, 5, 7, 10] дозволив встановити, що існуючі підходи до реалізації систем керування SmartHouse мають такі характеристики:

- радіоканальні та бездротові системи, що представлені на сучасному вітчизняному ринку в нижньому та середньому ціновому сегменті, передають управляючі сигнали розумного будинку по існуючих кабельних лініях (X10, Gira radio bus). Незважаючи на всі технічні рішення, досвід показує, що на базі цього обладнання неможливо побудувати надійну систему інтелектуальної, інноваційної електрики, що стабільно працює;

- відмова від централізованих провідних систем пов'язана з тим, що збільшення площі розумного будинку призводить до значного подорожчання системи. Ідеологія централізованих систем має переваги при побудові розважальних та мультимедійних систем, але керування світлом, електрообладнанням, електричними системами краще реалізовувати на децентралізованих або змішаних системах;

- розподілені провідні системи, що переважно працюють на базі обладнання стандарту KNX характеризуються недоліками, серед яких велика кількість виробників, низькі вимоги до тестування спільної роботи вироблених ними пристроїв та жорсткі вимоги до монтажу на об'єкті. Мінімальна кількість сумісних пристроїв і обмежена можливість інтеграції не дозволяють використовувати сучасні керуючі пристрої, що роблять управління комфортним і зрозумілим.

Більш доцільно використовувати змішану структуру системи керування електроприладами, яка включає провідне та радіоканальне керування.

Створюючи «розумний будинок», необхідно знайти стійку, надійну та бюджетну систему зв'язку між усіма пристроями та людиною, що є обов'язковою умовою надійної системи «розумний будинок». Найраціональнішим варіантом є використання бездротового зв'язку, на зразок

технології ZigBee, що пов'язане з можливістю побудови на її основі різних видів управління.

Критеріями вибору можуть також бути: низьке енергоспоживання, відсутність необхідності широкого каналу та економічність.

Наразі для організації доступу до різних пристроїв актуальним є використання мобільних застосунків.

У [2] описані підходи до вирішення цього питання, наведено алгоритм доступу до підсистеми SmartHome з використанням мобільного застосунка. На даний час як віддалений доступ до реалізованої підсистеми використано стандарт передачі даних Bluetooth. Розроблено та протестовано мобільний додаток для управління підсистемою SmartHome.

Висновки. Незважаючи на те, що в даний час безліч компаній пропонують свої послуги з реалізації систем SmartHome, суттєвою перешкодою до синтезу різних Smart-пристроїв в єдину систему є відсутність єдиного базового стандарту передачі інформації. Робота пристроїв від різних виробників з різними протоколами передачі даних буде забезпечена тільки при наявності додаткового обладнання (шлюзів).

Наряду з рядом переваг, недосконалий підхід до побудови системи «розумний будинок» може призвести до значних термінів їх окупності, що викликані низькою надійністю каналів зв'язку та складністю монтажу. Також варто відзначити, що при виході з ладу частини системи, витрати на відновлення працездатності системи можуть виявитися недоцільними.

Суттєвим недоліком є вимоги до стабільного електроживлення. Для коректної роботи всієї системи необхідно використання стабілізаторів напруги для контролю від стрибків напруги та короткого замикання у мережі. Крім цього, для автономного забезпечення цілісності інженерних систем та охоронних функцій необхідне використання резервного джерела живлення, такого як акумуляторні батареї або генератор, що потребує додаткових матеріальних затрат.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. An Overview of Home Automation Systems. – 2017. – URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/7791223/>
2. АВТОМАТИЗАЦІЯ ДОМУ – 10 способів керувати своїм розумним будинком. – 2023. – URL: <https://homesmart.com.ua/domashniaia-avtomatyzatsyia-10-sposobov-upravlenyia-umnym-domom/>
3. Бабенко О. В. Актуальність технологій розумних будинків для підвищення енергоефективності економіки держави / О. В. Бабенко, М. С. Омелянчук // Матеріали XLVIII наук.-техн. конф. підрозділів Вінниц. нац. техн. ун-ту (НТКП ВНТУ-2019) : зб. доп. – Вінниця, 2019. – С. 2920-2921. URL: <https://u.to/11REGw>
4. Волосова Т. А. Технологія «Розумний дім»: майбутнє вже поруч // Маркетинг і контролінг: сучасні виклики підприємництва : зб. матеріалів міждисциплін. наук.-практ. конф. (30 листоп. 2017 р.) / [уклад. Л. І. Юдіна]. Електрон. дані (6,2 Мб). – К, 2017. – С. 144-146. – URL: <https://cutt.ly/8bmvjXb>
5. Гирман О. М. «Розумний будинок» в сучасних умовах / О. М. Гирман, Л. А. Лигіна // Майбутній науковець – 2015 : матеріали всеукр. наук.-практ. конф., м. Сєверодонецьк, 4 груд. 2015 р. / [уклад. В. Ю. Тарасов]. Сєверодонецьк, 2015. – С. 103- 104. – URL: <https://cutt.ly/VvJxbj8>
6. Дерев'янюк Ю. В. Дослідження можливостей «інтелектуального будинку» / Ю. В. Дерев'янюк, О. Л. Краснікова // Право і Безпека. – 2010. – № 1. – С. 223-226. – URL: <https://cutt.ly/DbmPIO9>
7. Дужак І. О. «Розумний будинок» // Автоматизація технол. і бізнес-процесів. – 2013. – № 13-14. – С. 31-33. – URL: <http://journals.uran.ua/atbp/article/download/32920/29533>
8. Касіянчук В. Д. Енергоефективний будинок, альтернативна енергія, енергозберігаючі технології вже сьогодні! Економічні основи // Наук.-інформ. вісн. Івано-Франк. ун-ту права ім. Короля Данила Галицького. – 2011. – № 4. С. 266-270. – URL: <https://cutt.ly/3vJv8io>
9. Корепанов О. С. Статистичне дослідження інтенсивності

використання інформаційно-комунікаційних технологій домашніми господарствами в «розумних» громадах в Україні // Економіка та держава. 2018. № 5. – С. 65-70. – Бібліогр.: 10 назв. – URL: http://www.economy.in.ua/pdf/5_2018/17.pdf

10. Шостак І. В. Підхід до роботизації процесів функціонування системи «Розумний будинок» на основі Інтернету речей / І. В. Шостак, М. О. Данова, О. І. Феоктистова // Інтегровані інтелектуальні робототехнічні комплекси : матеріали XIII міжнар. наук.-практ. конф. (19-20 трав. 2020 р., м. Київ). – К., 2020. – С. 48-49. – URL: <https://cutt.ly/avJvqdb>

УДК 539.3

ДОСЛІДЖЕННЯ ЗСУВУ ТА ІНЕРЦІЇ ОБЕРТАННЯ ПРИ ПОПЕРЕЧНИХ КОЛИВАННЯХ БАЛОЧНИХ КОНСТРУКЦІЙ

Оробей Віктор Федорович

д.т.н., професор

Лимаренко Олександр Михайлович

к.т.н., доцент

Кобзаренко Іван Андрійович

Зарецький Володимир Ігорович

Патляк Вадим Васильович

аспіранти

Національний університет «Одеська політехніка»

м. Одеса, Україна

Анотація: Розглянуто процедуру урахування зсуву та інерції обертання при поперечних коливаннях балочних елементів машин з різними умовами закріплення. Динамічна модель стержневого елемента доповнена стискаючими силами з фіксованою лінією дії та стежить за кутом повороту стержня. Застосований метод Фур'є поділу змінних у гармонійних коливаннях балок. Це дозволило отримати диференціальне рівняння, кінематичні та статичні параметри в амплітудному стані. Проінтегровано отримане диференціальне рівняння, фундаментальні функції пронормовані та повне рішення представлено у матричній формі з початковими параметрами. Виявлено 4 випадки фундаментальних функцій. Для балочних елементів з різними умовами обпирання отримано уточнення частоти власних коливань. При шарнірному обпиранні перші 5 частот цієї роботи збігаються з частотами, отриманими іншим підходом.

Ключові слова: Урахування зсуву та інерції обертання, метод Фур'є поділу змінних, визначення уточнених частот власних коливань балок, машини.

Аналіз досліджень поперечних коливань

Зазвичай рівняння поперечних коливань балок не враховують деформації

зсуву та інерції обертання. Тому вони досить добре описують поперечні коливання стержня з великим відношенням довжини до висоти перерізу ($l/h > 10$) і при малих частотах (характерна робота стержневих конструктивних елементів підйомно-транспортних машин). Однак, для рамних систем фундаментів важкого виробничого обладнання, та систем машинобудівних конструкцій, коли $l_{sw}/nh < 6$,

де n – номер тону коливань;

h – характерний розмір поперечного перерізу;

l_{sw} – довжина на півхвилі пружної лінії стержня, вже необхідно враховувати зсув та інерцію обертання [1, 2].

Проблема побудови більш точних розв'язків поперечних коливань стержня дуже актуальна й у теорії стійкості у зв'язку із застосуванням динамічного методу. Диференціальне рівняння поперечних коливань прямолінійного стержня з урахуванням деформацій зсуву та інерції обертання вивів професор С. П. Тимошенко [3]. Його модель нині утвердилася як найточніша і широко застосовується у різних завданнях механіки конструкцій. Для застосування моделі С. П. Тимошенко в завданнях стійкості необхідно доповнити її поздовжньою силою F_x . З цією метою розглянемо стержень, стиснутий слідчою силою F_1 і силою F_2 , що має фіксовану лінію дії (Рис. 1)

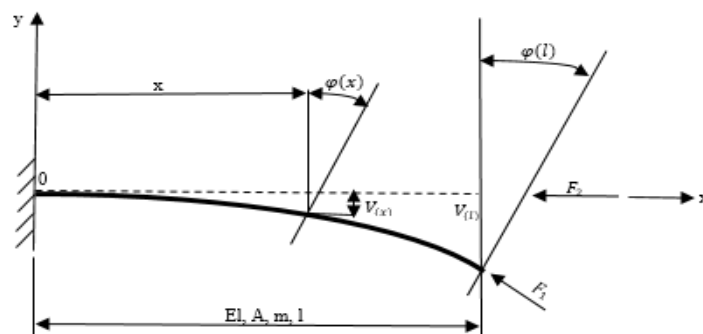


Рис. 1 – Розрахункова схема

У роботах [1, 2, 3, 4] представлені математичні моделі урахування зсуву та інерції обертання при гармонійних коливаннях різних балочних систем. Вони не враховують стискаючі сили і тому не можуть застосовуватись для

вирішення завдань стійкості динамічним методом. У цьому дана робота виправляє зазначений недолік.

Виконання розрахунку уточнених частот власних коливань балок.

Формування математичних моделей.

1. Застосування методу Фур'є

З геометричних співвідношень деформованого стану стрижня випливає вираз для згинального моменту

$$M \cdot (x_1 l) = El \frac{\partial \Psi \cdot (x, t)}{\partial x} + F_x \cdot y(x, t) - F_1 \cdot y(l, t), (1)$$

де $\psi_*(x, t)$ – кут нахилу перерізу стержня без урахування зсуву;

$F_x = F_1 + F_2$ – поздовжня сила у поточному перерізі;

$y(x, t), y(l, t)$ – відповідно прогин поточної та граничної точок.

Тут не враховується перша похідна прогину у кривизні стержня та вважається, що внаслідок малих переміщень $\cos(\partial y / \partial x) = 1$; $\sin(\partial y / \partial x) = \partial y / \partial x$.

Для сили F_2 виразу (1) є точним, для F_1 – наближеним. Повний кут повороту перерізу дорівнює сумі (3)

$$\frac{\partial y(x, t)}{\partial x} + \Psi \cdot (x, t) + \tau \cdot (x, t), (2)$$

де $\tau_*(x, t)$ – кут поперечного зсуву. Поперечна сила у розглянутому випадку стане виразом

$$Q \cdot (x, t) = -kAG\tau \cdot (x, t) - F \cdot \frac{\partial y(x, t)}{\partial x} + F_1 \frac{\partial y(l, t)}{\partial x}, (3)$$

де AG – жорсткість перерізу при зсуві; k – коефіцієнт, що враховує вплив форми перерізу на деформацію зсуву. Принципово не змінюється рівняння (1), (3) у разі, якщо стержень стискатиметься "мертвою" силою. Далі модель деформованого стану (1) - (3) приводиться до задачі Коші. Вихідними при цьому є рівняння рівноваги елементарної частини стержня при власних коливаннях: сума моментів

$$-Q \cdot dx + \frac{\partial M}{\partial x} \cdot dx - pl \frac{\partial^2 \Psi}{\partial t^2} \cdot dx = 0, (4)$$

сума проекції на вертикальну вісь

$$-\frac{\partial Q}{\partial x} \cdot dx - m \frac{\partial^2 y}{\partial t^2} dx + q \cdot (x, t) dx = 0, (5)$$

де $\rho = m/A$ – щільність матеріалу стрижня; A – площа перерізу; I – осьовий момент інерції перерізу; m – рівномірно розподілена маса; $q_*(x, t)$ – поперечне динамічне навантаження. Якщо виключити функцію $\psi_*(x, t)$ із рівнянь (4), (5), то рівняння С. П. Тимошенко з урахуванням дії поздовжньої сили F_x набуде вигляду

$$EI \cdot \left(1 + \frac{F_x}{\kappa AG}\right) \frac{\partial^4 y}{\partial x^4} + m \frac{\partial^2 y}{\partial t^2} - \left[\frac{EI}{\kappa G} \rho + \rho l \cdot \left(1 + \frac{F_x}{\kappa AG}\right) \right] \frac{\partial^4 y}{\partial x^2 \partial t^2} + F_x \frac{\partial^2 y}{\partial x^2} + \frac{\rho^2 I}{\kappa G} + \frac{\partial^4 y}{\partial t^4} = q + \frac{pl}{\kappa AG} \cdot \frac{\partial^2 q}{\partial t^2} - \frac{EI}{\kappa AG} \cdot \frac{\partial^2 q}{\partial x^2}, (6)$$

Обмежимося у разі гармонійних коливань, котрим можна розділити лінійну і тимчасову координати відповідно до методу Фур'є, тобто

$$y(x, t) = V(x) \sin(at + \Psi_0); \quad q(x, t) = q(x) \sin(\omega t + \Psi_0); \\ \Psi(x, t) = \Psi(x) \sin(\omega t + \psi_0), (7)$$

де $V(x), q(x), \psi(x)$ – амплітуди прогину, навантаження та кута нахилу;

ω – частота власних коливань;

ψ_0 – початкова фаза. Підставляючи (7) у (1) – (3), (6), отримаємо диференціальне рівняння та відповідні кліматичні та статичні параметри в амплітудному стані

$$V^{IV}(x) + 2r^2 V''(x) + S^4 V(x) = q_y(x)/EI; \quad V(x); \quad \varphi(x) = V'(x);$$

$$\frac{M(x)}{EI} = aV'''(x) + a_2 V(x) + a_3 q(x) - a_4 V(l); (8)$$

$$\frac{Q(x)}{EI} = b_1 V'''(x) + b_2 V(x) + b_3 q(x) - b_4 \varphi(x),$$

де $\varphi(x), M(x), Q(x)$ – амплітудні повний кут повороту, згинальний момент і поперечна сила, коефіцієнти та права частина набувають вигляду

$$2r^2 = \frac{I\omega^2 m(E + \kappa G) + (\rho I \omega^2 + \kappa AG) F_x}{EI(\kappa AG + F_x)}; \quad s^4 = \frac{\omega^2 m l \rho I \omega^2 - \kappa AG}{EI(\kappa AG + F_x)};$$

$$q_y(x) = \frac{\kappa AG - \rho I \omega^2}{\kappa AG + F_x} q(x) - \frac{EI}{\kappa AG + F_x} q''(x); (9)$$

$$a_1 = 1 + \frac{F_x}{\kappa AG}; a_2 = \frac{m\omega^2}{\kappa AG} + \frac{F_x}{EI}; a_3 = \frac{1}{\kappa AG}; a_4 = \frac{F_1}{EI};$$

$$B_1 = \frac{\kappa AG + F_x}{\kappa AG - \rho I \omega^2}; B_2 = \frac{I(Et + \kappa AG \rho)\omega^2 t(\kappa AG + \rho I \omega^2)F_x}{EI(\kappa AG - \rho I \omega^2)};$$

$$B_3 = \frac{1}{\kappa AG - \rho I \omega^2}; B_4 = \frac{F_1 \rho I \omega^2}{EI(\kappa AG - \rho I \omega^2)};$$

Рішення рівняння (8) після нормування фундаментальних функцій зручно подати у матричній формі.

Висновок Поданий матеріал свідчить, що з роботи та завдання виконані у повному обсязі. При цьому:

1. Рівняння С. П. Тимошенко доповнена стискаючою силою, що суттєво збільшує сферу застосування його рішення.
2. Розділено змінні у рівнянні поперечних коливань балок методом Фур'є.
3. Проінтегровано точніше диференціальне рівняння, виконано нормування фундаментальних функцій, повне рішення представлено у зручній матричній формі з початковими параметрами.
4. Виконані розрахунки частот власних коливань балок з урахуванням зсуву та інерції обертання. Для балки з шарнірним опиранням отримані уточнені частоти збіглися з результатами інших авторів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Колоущек В. Динамика строительных конструкций / В. Колоущек., 1965. – 632 с.
2. Макеев В. П. Статистические задачи динамики упругих конструкций / В. П. Макеев, Н. И. Гриненко, Ю. С. Павлюк., 1984. – 231 с.
3. Тимошенко С. П. Колебания в инженерном деле / С. П. Тимошенко., 1959. – 439 с
4. Филиппов А. П. Колебания деформируемых систем / А. П. Филиппов., 1970. – 736 с.

АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ КОМУНАЛЬНИХ ОЧИСНИХ СПОРУД М. ЛОЗОВА

Петренко Даниїл Володимирович

магістрант

Ільїнський Олексій Володимирович

к.б.н., доцент, викладач

Бригада Олена Володимирівна

канд. техн. наук, доцент, доцент

Національний університет цивільного захисту України

м. Харків, Україна

Вступ. / Introductions. Одним із головних завдань методів очищення стічних вод повинно бути забезпечення необхідного рівня очищення за найменших матеріальних витрат. Для очищення комунальних та зливових стічних вод можуть бути застосовані різноманітні методи та обладнання - залежно від необхідного ступеня очищення вод та напрямків їх подальшого застосування.

Аналіз закордонного досвіду очищення стічних вод показує, що в світі використовують технології та обладнання для отримання біопалива з відходів очисних споруд та можливого їх використання в технологіях виробництва композиційного біопалива. В Україні ці технології наразі є недосконалими.

Мета роботи. / Aim. Метою роботи є екологічна оцінка ефективності роботи біологічних очисних споруд ДП «Лозоваводосервіс», м. Лозова Харківської області, з метою визначення заходів з підвищення ефективності їх роботи.

Матеріали та методи. /Materials and methods. В даній роботі було використано дані з відкритих джерел щодо визначення складу і ефективності очищення стічних вод ДП «Лозоваводосервіс».

Технології очищення стічних вод, що широко використовуються в Україні, адаптовані до місцевих умов і місцевого клімату, але майже століття не зазнавали серйозних змін (це відкриті системи, які споживають відносно багато

ресурсів і енергії, а на виході створюють відходи, що досить часто не піддаються вторинному застосуванню).

В індустріально розвинених країнах знешкодження/утилізація осадів стічних вод відбувається за допомогою використання в сільському господарству (use in agriculture), захоронення на звалищах (disposition), викиду в океан (dumping), або спалювання (incineration). В майбутньому країни планують зменшити захоронення на звалищах.

В Німеччині планують збільшити використання відходів в сільському господарстві від 25 до 40%. В Фінляндії з загальної кількості осадів, які використовуються у вигляді добрив, одна третина вноситься на поле та одна третина при облаштуванні магістральних доріг; 17% – для міського озеленення і біля 16% компостується [1].

В багатьох розвинутих країнах, (наприклад, Японія та США) основним методом утилізації осадів стічних вод є низькотемпературне спалювання. До переваг цього методу можна віднести малу площу, яка необхідна для утилізації, незалежність від температурних та кліматичних умов і пори року, а також невеликий вихід золи після спалювання, яку також можна безпечно використовувати в дорожньому будівництві. Окрім цих традиційних методів утилізації осадів стічних вод у світі широко використовують нові, не менш ефективні методи.

У країнах Європейського союзу значну перевагу надають аеробній та анаеробній обробці осадів стічних вод. Найчастіше анаеробну обробку осадів стічних вод застосовують в Іспанії, Великій Британії, Італії, Фінляндії та Словаччині, а технології аеробного перетворення осадів стічних вод – у Чехії та Польщі [2].

Під час аеробного перетворення в осаді стічних вод у великій кількості утворюються гумінові кислоти, а під час анаеробного – білки та ароматичні амінокислоти, що є складовою органо-мінеральних добрив у сільському господарстві [3].

В країнах з високою температурою повітря переробка осадів стічних вод

відбувається методом компостування в неглибоких траншеях з примусовою подачею кисню і слабким підігрівом всієї суміші. Термін компостування в умовах Лос-Анджелеса складає три місяці.

У деяких країнах Європейського Союзу спостерігається тенденція до зростання обсягів утилізації осадів стічних вод у сільському господарстві.

Так, у Німеччині в якості добрива використовуються осадки стічних вод-стабілізовані, компостовані та пастеризовані. Пастеризація здійснюється шляхом їх нагрівання до 65-70 °С протягом 20-30 хвилин, що призводить до знищення в них яєць гельмінтів та патогенних мікроорганізмів.

У сучасних умовах багато країн застосовують спалювання твердих побутових відходів та осадів стічних вод. Але при цьому вміст твердих речовин в осаді повинен бути не нижчим 40 %, а сумарна вологість не більшою за 60 %. Попередньо перед спалюванням їх необхідно зневоднити та висушити. Для спалювання осадів застосовують в спеціальних печах (циклонні, барабанні, піч з киплячим шаром). Газоподібні продукти спалювання, такі як окиси сірки, миш'як, важкі метали, а також сірководень і хлор забруднюють атмосферу.

Досить популярним та наукоємним процесом переробки суміші, що складається із осадів стічних вод та побутових відходів є низькотемпературний піроліз (спалювання), який реалізується, наприклад, в Японії, Італії, Німеччині та інших країнах, у яких є дефіцит земельних ресурсів, відведених під переробку та утилізацію відходів. Піроліз таких відходів відбувається за температури 250-400 °С і є хоч найбільш економічним, але спричиняє утворення великої кількості небезпечних викидів.

В країнах Європи та у США часто використовують технологію утилізації органічних відходів у біогазових установках, основою яких є метантенк. Біогазова технологія на сьогодні вважається однією з найефективніших та недорогих за капітальними витратами шляхом переробки та знезараження органічних відходів різного походження (головним чином – сільськогосподарського), з одночасним отриманням біогазу, електроенергії та екологічно чистих добрив. склад біогазу і частка метану в ньому залежить від

класу та кількості органічних речовин, що містяться в стічних водах.

В Ізраїлі для закріплення рухомих пісків широко використовується рідкий зброджений осад. В багатьох інших країнах, де є проблема утирання піщаних ґрунтів від ерозії, за його допомогою створюють родючий ґрунтовий шар в піщаних районах. На таких штучно створених землях будуються спортивні майданчики та парки [4].

На відміну від інших країн, в Україні є проблема наявності мулових майданчиків із «застарілими» муловими осадами, які роками накопичувалися і тому майже повністю втратили цінну органічну складову, що впливає на процес їх подальшої переробки. В середньому у «свіжих» мулових осадах – біля 80 % органічних та 20 % мінеральних домішок, а у застарілих – до 60 % мінеральної складової.

Результати та обговорення./Results and discussion. Спорудам біологічного очищення (аеротенкам, біофільтрам тощо) належить головна роль в загальному комплексі очисних споруд. Аеротенки повинні забезпечувати біологічне очищення вод від забруднюючих речовин в основному органічного походження, які знаходяться у завислому, колоїдному або розчиненому стані.

Очищення здійснюється складним угрупованням мікроорганізмів: бактеріями, найпростішими та рядом інших мікроорганізмів в умовах постійного аеробіозу. При цьому очисна споруда слугує екологічною нішею зі своїми специфічними умовами існування, які зумовлюють формування специфічного біоценозу.

У середньому на очисні споруди ДП «Лозоваводосервіс» подається 4720 м³/добу стічних вод:

Ефективність роботи очисних споруд ДП «Лозоваводосервіс» оцінювали за показниками якості очищеної стічної води, яку відбирали протягом року безпосередньо після біоставків, а також нижче скиду очищених вод в річку Терновка (після змішаного очищення).

На діаграмах показано значення показників концентрації забруднюючих речовин в долях від значення затверджених ГДС (гранично допустимих

показників скиду) (рис. 1, 2).

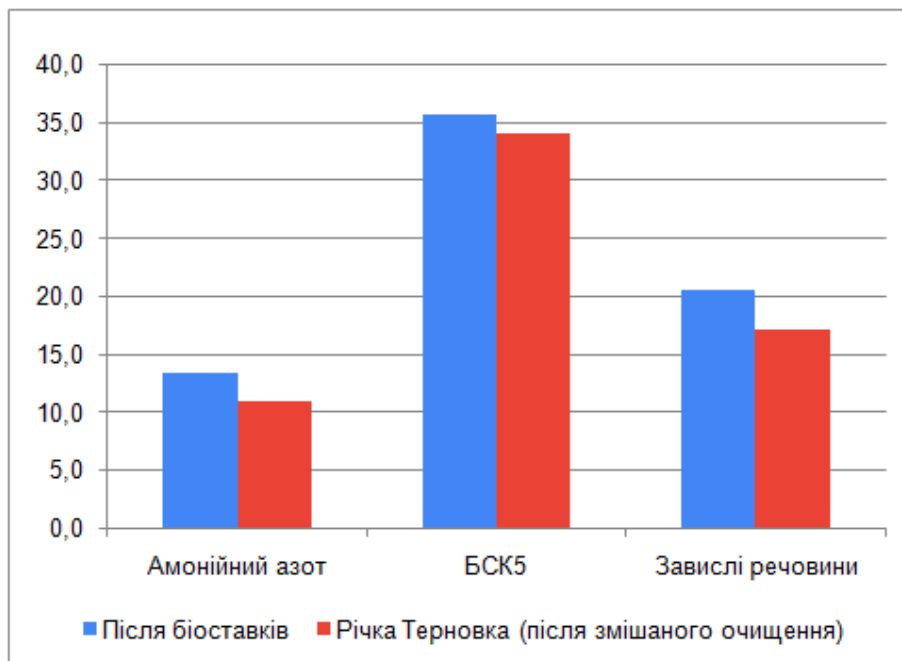


Рис. 1. Порівняльна ефективність очищення стічних вод (в долях ГДС)

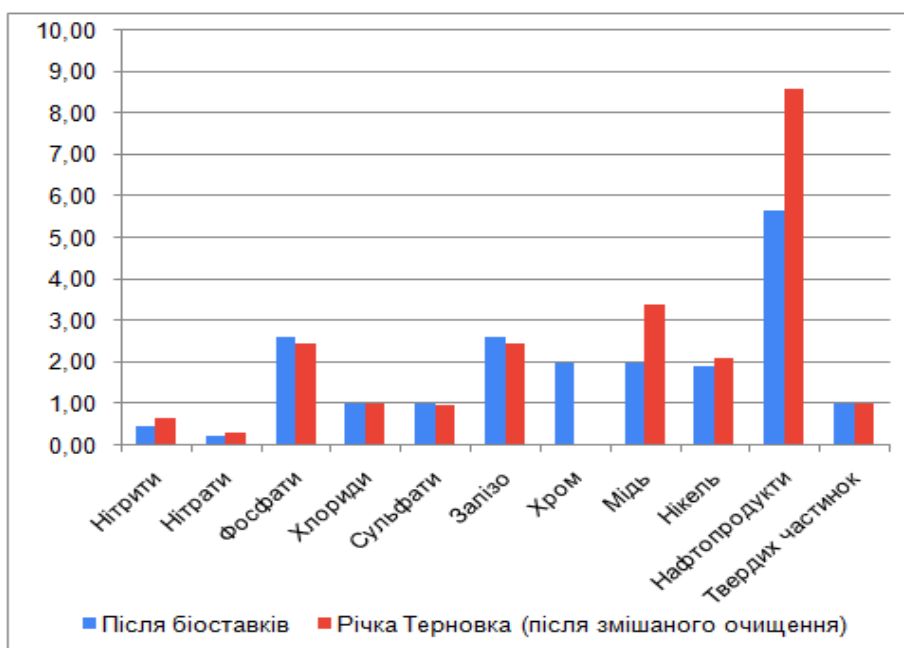


Рис. 2. Порівняльна ефективність очищення стічних вод (в долях ГДС)

Аналіз результатів вказує на високу екологічну ефективність біологічного очищення стічної води, яка за основними показниками має менше забруднюючих речовин, ніж вода в р. Терновка, куди скидають очищені стоки.

Деяка відмінність за показниками вмісту важких металів пов'язана, скоріш за все, з похибками вимірювання надмалих кількостей важких металів лабораторними методами. Також слід зазначити більшу концентрацію

сумарних нафтопродуктів у воді після біоставків 0,076 мг/дм³ проти 0,050 мг/дм³ після скидання в р. Терновка.

Висновки./Conclusions. Таким чином, проведені дослідження показують, що всі основні споруди біологічного очищення стічних вод ДП «Лозоваводосервіс» експлуатуються задовільно, про що свідчать невеликі розходження розрахункових та фактичних показників якості очищеної води.

Проте, на станції не можуть бути досягнуті проектні показники з очищення стічних вод внаслідок перевантаження очисних споруд. У зв'язку з цим тимчасово до здійснення будівництва додаткових очисних споруд у відповідності з планом заходів досягнуті на даний час показники очистки води за завислими речовинами – 23 мг/дм³ та БСК₅ – 19,5 мг/дм³ повинні бути тимчасово включені в дозвіл на спеціальне водокористування.

Для підвищення ступеня очищення стічних вод у відповідності до проектних показників необхідно проаналізувати роботу активного мулу біологічних очисних споруд та розробити конструктивні рішення щодо оптимізації процесів очищення стічних вод у ДП «Лозоваводосервіс».

ЛІТЕРАТУРА.

1. Ahn Y. H., Choi H. C. Municipal sludge management and disposal in South Korea: status and a new sustainable approach // Water Science and Technology 2004. – V. 50(9). – P. 245–253.
2. Kaletnik H. M., Honcharuk T. V. Prospects of sewage water use in Vinnytsia to feed the field crops: domestic and foreign experience // Balanced Natural Resources. – 2016. – V. 6(3). – P. 42–47.
3. Du H., Li F. Characteristics of dissolved organic matter formed in aerobic and anaerobic digestion of excess activated sludge // Chemosphere. – 2017. – V. 168 – Pp. 1022–1031.
4. Ковальчук В. А. Очистка стічних вод [Монографія]. – Рівне: ВАТ «Рівненська друкарня», 2002. – 662 с.

ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАЛЕЖНОСТЕЙ МЕТОДІВ BEAMSCAN, MVDR ТА MUSIC ВІД КІЛЬКОСТІ ЕЛЕМЕНТІВ AP

Плаксій Вадим Вікторович

Студент

Державний університет
інтелектуальних технологій і зв'язку
м. Одеса, Україна

Анотація: Сучасні пеленгаційні системи включають у себе методи Direction of Arrival (DoA), а саме BEAMSCAN, MVDR, MUSIC. У роботі представлено дослідження та порівняння залежностей даних методів від кількості елементів антенної решітки та відстані між ними.

Ключові слова: Антенна решітка, пеленгація, DoA, MVDR, BEAMSCAN, MUSIC.

Розвиток безпроводних технологій передачі інформації у сучасному світі вимагає постійного удосконалення та пошуку нових методів контролю випромінюваних радіосигналів. Однією з ключових складових цього процесу є концепція DoA, зокрема методи BEAMSCAN, MVDR, MUSIC. Опубліковані раніше дослідження показують, що методи володіють високими показниками роздільної здатності, але тема залежностей їх пеленгаційного поля від параметрів антенної решітки досліджена мало.

BEAMSCAN – класичний метод формування пеленгаційного рельєфу працює на основі часових затримок прийому сигналу який виникає на різних елементах антенної решітки. MVDR (minimum variance distortionless response), враховує неоднакові амплітуди та фази сигналів у різних напрямках. Він використовує матричне представлення сигналів та векторне обертання для визначення оптимальних напрямків приходу. MUSIC (multiple signal classification), використовує кореляційну матрицю сигналів та вектори власних значень для визначення напрямків приходу сигналів.

Для проведення дослідження методів використано програмне забезпечення Matlab, де було реалізовано математичний апарат кожного із методів DoA в залежності від кількості елементів антенної решітки для досліджень обрано 3, 5 та 10 шт., при кутах пеленга -10° та 20° . Антенну решітку було змодельовано з ізотропних лінійно розташованих елементів. Пеленгаційні поля представлено нище (рисунки 1-3).

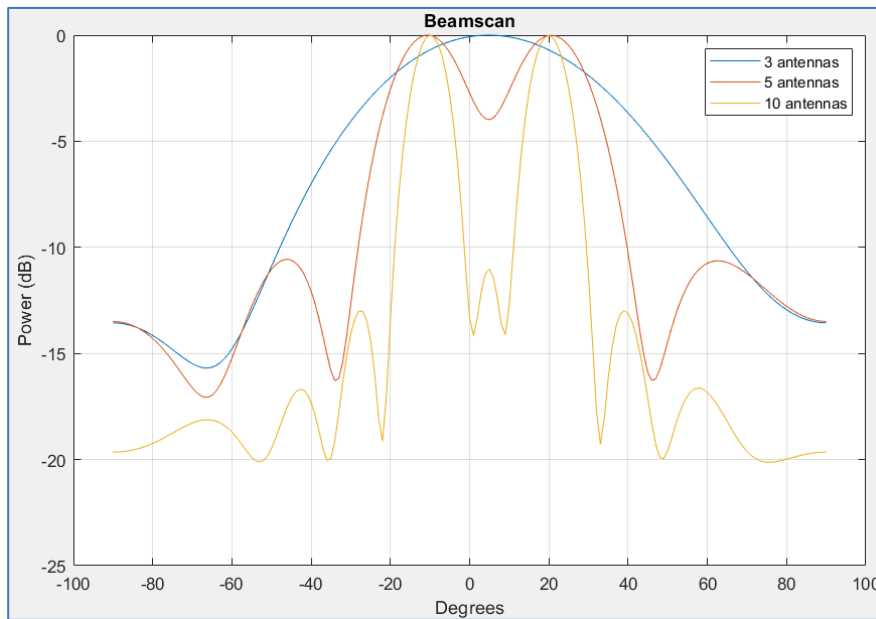


Рис. 1. Залежність пеленгаційного рельєфу BEAMSCAN від кількості елементів AP

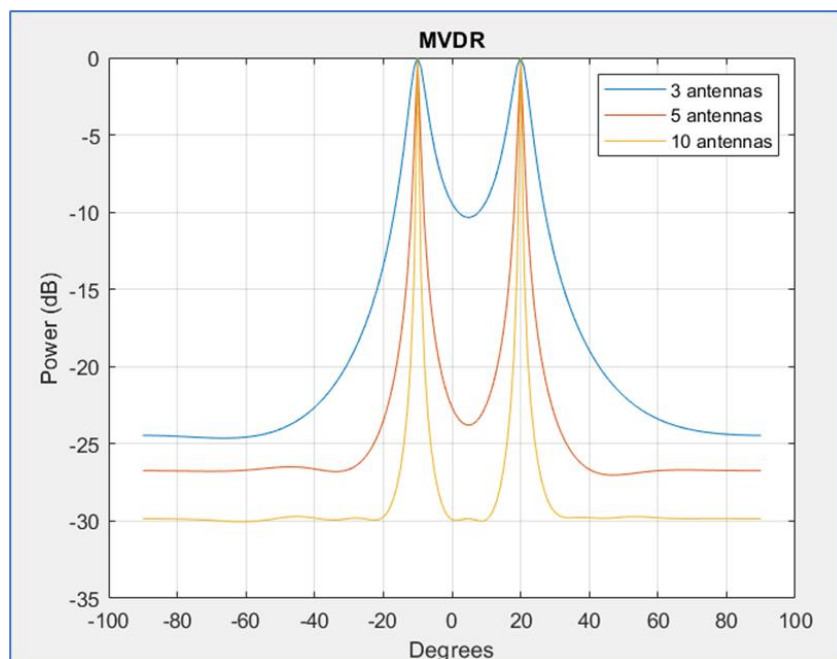


Рис. 2. Залежність пеленгаційного рельєфу MVDR від кількості елементів AP

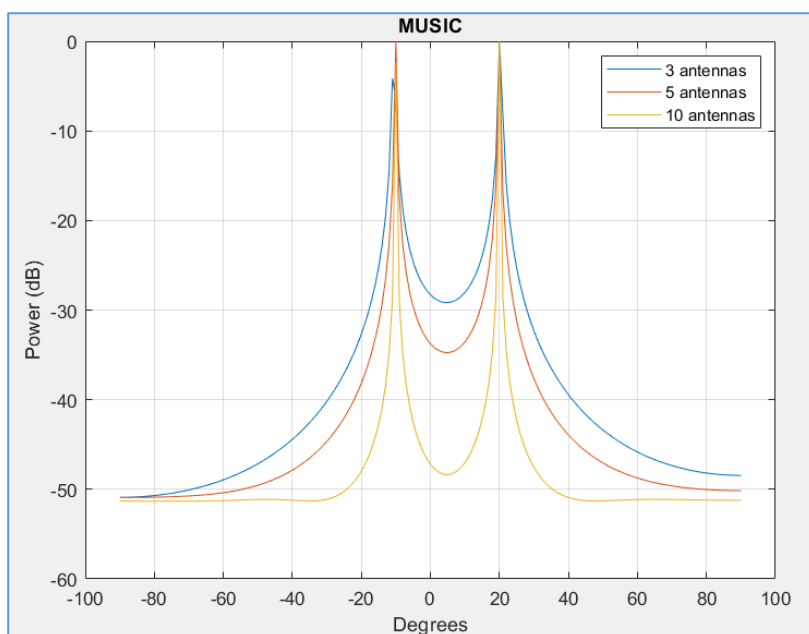


Рис. 3. Залежність пеленгаційного рельєфу MUSIC від кількості елементів AP

Таким чином проаналізувавши отримані пеленгаційні поля, можна судити про наступне, що до методу BEAMCSAN, очевидно, що три елемента антенної решітки замало, щоб оцінити пеленг сигналу. Додавши ще два елементи AP, на пеленгаційному полі відразу з'являються два явно виражені екстремуми, за якими можна однозначно визначити кути сигналів джерел випромінювання радіохвиль. При подальшому збільшенні кількості елементів антенної решітки можна побачити викривлення спектру та появу схожих на екстремуми коливань, тенденція яких буде рости, зі збільшенням кількості елементів.

MVDR. Пеленгаційне поле виглядає значно кращим за попередній метод, чітко та без лишніх максимумів, проявляються два екстремуми, які точно відповідають кутам пеленга. Результати ясно дали зрозуміти, що для метода більша кількість елементів антенної решітки дозволяє пеленгувати джерела випромінювання радіохвиль, які можуть знаходитись дуже близько.

MUSIC, очевидно, що розрахунки не прості, адже результатом є пеленгаційне поле, яке має значно кращі екстремуми у порівнянні з попередниками, дослідження виявило, що метод не надто чутливий до кількості елементів AP, та відображає стабільний результат пеленгації вже за 3-х елементів. Отже, у результаті дослідження виявлено залежності методів DoA,

від кількості елементів AP, MUSIC та MVDR виявили більшу роздільну здатність у порівнянні з BEAMCSAN, за меншої кількості AP, проте у дослідженні використовувались ізотропні елементи решітки без урахування взаємних впливів, тому це питання залишається відкритим.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Hayes, Monson H., Statistical Digital Signal Processing and Modeling , John Wiley & Sons, Inc., 1996. ISBN 0-471-59431-8 .
2. F. Anne, L. Pascal, and V. Mats, "Statistical analysis of the MUSIC algorithm in the presence of modeling errors, taking into account the resolution probability," IEEE Transactions on Signal Processing, vol. 58, no. 8, pp. 4156–4166, 2010.
3. Інтернет ресурс: <https://www.mathworks.com/help/phased/ug/direction-of-arrival-estimation-with-beamscan-mvdr-and-music.html>
4. Інтернет ресурс: <https://www.mathworks.com/help/phased/ug/high-resolution-direction-of-arrival-estimation.html>
5. Vanderveen, Michaela C., Constantinos B. Papadias, and Arogyaswami Paulraj. "Joint angle and delay estimation (JADE) for multipath signals arriving at an antenna array." IEEE Communications letters 1.1 (1997): 12-14.
6. M. Bondarenko and V. I. Slyusar. "Influence of jitter in ADC on precision of direction-finding by digital antenna arrays. // Radioelectronics and Communications Systems. - Volume 54, Number 8, 2011.- Pp. 436 - 445.-"
7. Barabell, Arthur. "Improving the resolution performance of eigenstructure-based direction-finding algorithms." ICASSP'83. IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing. Vol. 8. IEEE, 1983.
8. Ahmad Bazzi and Dirk Slock. "Joint Angle and Delay Estimation (JADE) by Partial Relaxation." 2019 IEEE Global Conference on Signal and Information Processing (GlobalSIP). IEEE, 2019.

УДК 664.8

ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ ЗБЕРЕЖЕННЯ АНТОЦІАНІВ ПРИ ПЕРЕРОБЦІ АНТОЦІАНВМІСНОЇ СИРОВИНИ

Погарська Вікторія Вадимівна
д.т.н., професор, завідувач кафедри

Юр'єва Ольга Олексіївна

к.т.н., доцент

Лосєва Світлана Михайлівна

старший викладач

Шальопа Андрій Миколайович

аспірант

Кравчук Дмитро Олександрович

студент

Державний біотехнологічний університет

м. Харків, Україна

Анотація: Проведено аналіз антоціанових барвних речовин – рослинних пігментів, що обумовлюють забарвлення рослин від рожевого, красного, синього до темно фіолетового кольору. Розглянуто вплив основних технологічних факторів на їх збереження під час зберігання та переробки антоціанвмісної сировини в готові продукти. Показано, що антоціани є нестійкими сполуками, які легко окислюються та руйнуються при переробці. При цьому знижується інтенсивність забарвлення продуктів, споживчі властивості та біологічна цінність кінцевого продукту. Встановлено, що збереження антоціанів під час переробки рослинної сировини залежить від активності ферментів, температури, вмісту кислот, рН середовища, наявності у складі сировини аскорбінової кислоти, цистеїну, флавонолів, рибофлавіну, іонів важких металів, наявності кисню повітря, світла, інших факторів.

Ключові слова: Антоціанвмісна сировина, рослинні пігменти, збереження антоціанів, натуральні барвники, збагачувачі.

Актуальність теми пов'язана зі зростанням популярності антоціанових

барвників фенольної природи, що пояснюється збільшенням кількості людей, які з різних причин частково або повністю відмовляються вживати продукти з речовинами синтетичного походження, зокрема барвниками, віддаючи перевагу оздоровчим продуктам виготовленим із натуральної сировини.

Колір є однією з основних властивостей харчових продуктів, які сприяють їх позитивному сприйманню. Колір часто асоціюється з якістю та цінністю продукту. В природі існує безліч привабливих відтінків, які обумовлені наявністю у складі свіжої сировини натуральних барвних речовин-пігментів. Застосування теплової обробки сировини при отриманні харчових продуктів призводить до зміни, погіршення, а іноді втрати натурального кольору свіжої сировини. Світовий попит на натуральні пігменти в 2020 році становив біля 10 000 тонн, тобто становив близько 1% світового попиту на синтетичні барвники (Singh et al., 2020). При цьому слід зазначити, що на світовому ринку, починаючи з 2018 року, сектор ринку натуральних барвників демонструє щорічні темпи зростання на 8,5 %. Очікується, що до 2027 року він сягне 92,96 млн доларів США із середньорічним зростанням 3,9%.

Зазначене зростання обумовлено збільшенням з кожним роком числа людей, які приділяють значну увагу харчуванню та здоров'ю, що сприяє розвитку індустрії продуктів для здорового харчування, поширенню продуктів з чистою етикеткою. Продукти для здорового харчування не містять в своєму складі штучних харчових добавок (барвників, ароматизаторів, структуроутворювачів, тощо) та виготовлені тільки із натуральних компонентів. Пігменти у складі таких продуктів, розглядаються не тільки як натуральні барвники, а також як речовини, що мають оздоровчі властивості (антиоксидантні, імуномодулюючі, тощо). Перспективним видом пігментів рослинної сировини, що мають крім барвних оздоровчі властивості, є антоціани, які є нестійкими сполуками, що втрачають свої барвні та оздоровчі властивості при переробці сировини. Тому актуальним є пошук технологічних прийомів, режимів обробки антоціанвмісної сировини, які дозволять зберегти

барвні та оздоровчі властивості антоціанових пігментів під час переробки сировини в оздоровчі добавки - барвники та продукти з їх використанням.

Мета роботи – Дослідження технологічних чинників їх збереження антоціанів при переробці антоціанвмісної сировини.

Проведений огляд даних літератури показав, що антоціани є барвними речовинами фенольної природи, що відносяться до біофлавоноїдів та обумовлюють забарвлення рослин від рожевого, красного, синього до темно фіолетового кольору. Особливо багато антоціанів міститься в чорній смородині, чорноплідній горобині, бузині, чорниці, лохині.

Антоціани містяться в рослинах виключно в формі глікозидів, в яких залишки цукрів (глюкози, галактози, рамнози) зв'язані із забарвленим агліконом антоціанідом, який є справжнім барвником. Колір антоціанів визначається їх структурою та кількістю оксигруп, що входять до їх складу, а також положенням цих груп в молекулі. Антоціани ягід чорної смородини, чорноплідної горобини, чорниці, лохини є похідними ціанідіну, дельфінідіну, та їх глікозидними формами.

Встановлено, що під час зберігання плодів, що містять антоціани, відбувається збільшення масової частки антоціанових барвних речовин за рахунок утворення антоціанів із безбарвних лейко антоціанів під час окиснення. Для деяких видів плодів, до складу яких входять безбарвні лейко антоціани зафіксовано їх перехід в антоціанові барвні речовини під впливом соляної кислоти у відсутності кисню.

До складу молекул антоціанів входять флавілієві ядра, які відрізняються електронною недостатністю, мають сильну реакційну здатність, що зменшує їх стабільність під впливом різних технологічних факторів під час виробництва та зберігання вже готових продуктів. Антоціани є нестійкими сполуками, які добре розчинні в воді, кислотах, спирті, ефірах, інших розчинниках. Так, наприклад, в результаті гідролізу при кип'ятінні з кислотами антоціани розпадаються на різні види цукрів, що приймають участь в утворенні глікозидів, та антоціанідінів. Стабільність антоціанів під час переробки

рослинної сировини залежить від активності ферментів, температури, вмісту кислот, рН середовища, наявності у складі сировини аскорбінової кислоти, цистеїну, флавонолів, рибофлавіну, іонів важких металів, наявності кисню повітря, світла, інших факторів. Під їх впливом антоціани можуть окислюватись та руйнуватись, що супроводжується зниженням інтенсивності забарвлення та відповідно споживчих властивостей отриманих продуктів.

Проблема стабілізації та збереження антоціанових барвних речовин та їх корисних властивостей під час отримання добавок і продуктів із антоціанвмісної сировини на сьогоднішній день поки не вирішена. Існує значна кількість несистематизованих даних впливу тих чи інших факторів при переробці окремих видів антоціанвмісної сировини на вміст антоціанів, перетворення їх в знебарвлені та псевдо форми.

Так, наприклад, встановлено, що інтенсивність та різноманіття забарвлення рослинної сировини і отриманих з її використанням продуктів залежить від вмісту кислот та величини рН. Під впливом рН антоціани змінюють свій колір певною мірою аналогічно до рН-індикатора. У кислому водному розчині ціанідин має червоний колір. Зі збільшенням рН інтенсивність червоного кольору зменшується, при рН 6,0 колір розчину стає фіолетовим, при рН 8,0 – синім, при рН 10,0 – зеленим. Встановлено, що в інтервалі рН від 8,0 до 10,0 одиниць забарвлення порівняно з забарвленням при рН 1,0 є нестійким. Показано, що при рН більше 3,0, гідроксилювання третього атома вуглецю збільшує кислотність гетероциклічного кільця, в наслідок чого відбувається перетворення флавілієвого катіону на безбарвні форми антоціанів. При рН 4,0 відбувається збліднення розчинів антоціанів з утворенням псевдоформ, які нестійкі при аерації та схильні до подальших структурних змін.

Руйнування антоціанів у плодах перед їх технологічною обробкою, а також під час технологічних процесів, які супроводжуються порушенням цілісності тканин та клітин без інактивації ферментів, пояснюється дією активованих під час ушкодження ферментативних систем, таких як: антоціаназна та фенолазна, фенолоксидазна, поліфенолоксидазна.

Запропоновано механізм знебарвлення антоціанів під впливом фенолази у присутності катехінів, який протікає у два етапи. На першому із них відбувається ферментативне окислення катехінів у ортохінони, а на другому-неферментативне окислення антоціанів утвореними на першому етапі ортохінонами до безбарвних не ідентифікованих речовин.

Досліджено вплив натуральної та штучної аскорбінової кислоти під час отримання та зберігання продуктів із антоціанвмісної сировини на збереження антоціанів. Аскорбінова кислота природного походження міститься у різних концентраціях у плодах, в яких синтезуються антоціани. Штучну форму вітаміну С, який є потужним відновником із високою біологічною активністю, використовують для збагачення широкого асортименту продуктів, включаючи продукти, що містять антоціанові барвні речовини.

Встановлено, що у присутності кисню відбувається одночасне руйнування двох компонентів – аскорбінової кислоти та антоціанів. На прикладі натуральних соків встановлено, що першопричиною руйнування антоціанів, які входять до складу соків, є окислення аскорбінової кислоти. Для консервованих продуктів із антоціанвмісної сировини встановлено, що при однаковому обсязі повітряного простору в консервах підвищення концентрації у складі продукту аскорбінової кислоти, а також її прискорене окислення іонами міді, що містяться в тарі продукту, призводять до збільшення втрат антоціанів.

Показано, що наявність амінокислоти цистеїну у складі соків із антоціанвмісної сировини призводить до уповільнення руйнування антоціанів завдяки тому, що цистеїн пригнічує окисний процес щодо аскорбінової кислоти. На модельних системах встановлено, що флавоноли також пригнічують окислення аскорбінової кислоти у складі соків, чим пояснюється більша стійкість антоціанів у соку чорної смородини порівняно з іншими видами соків. Під час дослідження якості полуничного соку встановлено, що наявність в його складі водорозчинного вітаміну В₂ (рибофлавіну) призводить до прискорення окислення аскорбінової кислоти, що, в свою чергу, призводить

до більш швидкого руйнування антоціанів, незважаючи на те, що передбачається і безпосередня взаємодія між аскорбіновою кислотою та антоціанами, що входять до складу соку. Якщо сік чорної смородини зберігається в кисневопроникних пластинчастих пляшках, то присутність аскорбінової кислоти у великих концентраціях прискорює руйнування антоціанів. Таке руйнування обумовлене конденсаційною реакцією між аскорбіновою кислотою та антоціанами, при цьому отриманий продукт реакції є нестійким та перетворюється на безбарвне з'єднання. Отримані рядом авторів результати досліджень впливу аскорбінової кислоти на стійкість антоціанів у різних видах соків і модельних системах не корелюють між собою. Для одних видів антоціанвмісної сировини був встановлений руйнівний вплив аскорбінової кислоти по відношенню до антоціанів, для інших – ні.

Проведено аналіз даних літератури щодо механізму (загальноприйнятої схеми) впливу різних факторів на руйнування антоціанів під час переробки антоціанвмісної сировини в готові продукти, то така загальна схема на даний час знаходиться на стадії розробки.

Таким чином, під час зберігання та переробки плодів та ягід антоціанові пігменти можуть руйнуватися та змінювати свій колір. Збереження натурального забарвлення та корисних властивостей антоціанових барвних речовин під час зберігання та переробки плодів та ягід є однією з проблем, вирішенням якої займаються фахівці харчової галузі. На сьогоднішній день існує значна кількість несистематизованих даних впливу тих чи інших факторів при переробці окремих видів антоціанвмісної сировини на вміст антоціанів, перетворення їх в знебарвлені та псевдо форми.

На сьогоднішній день встановлено, що для попередження небажаних змін зовнішнього вигляду харчових продуктів, що містять антоціани, слід уникати зіткнення продуктів з металами, максимально скорочувати тривалість теплової обробки, віддаючи перевагу короткочасній обробці високій температурі з подальшим охолодженням. Традиційні методи переробки антоціанвмісної сировини призводять до суттєвих втрат барвних речовин. У зв'язку з цим

актуальним є пошук нових ефективних методів збереження барвників антоціанвмісної сировини, що містить антоціан при отриманні з них різних видів продуктів, добавок-збагачувачів-барвників, соків та ін.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Новий напрямок глибокої переробки харчової сировини: монографія / Р. Ю. Павлюк, В. В. Погарська, В. А. Павлюк, Л. О. Радченко та ін.; Харк. держ. ун-т харчування та торгівлі; Харк. торг.-економ. коледж Київськ. нац. торг-економ. ун-ту; Харк. торг.-економ. інс-т Київськ. нац. торг – економ. У-ту; Х.: Факт, 2017 – 380 с.

2. Энциклопедия питания. Т. 5 Биологически активные добавки: монография / Под общ. ред. Р. Ю. Павлюк; Авторы: Павлюк Р. Ю., Погарская В. В., Павлюк В. А., Яницкий В. В., Берестовая А. А., Коломиец Т. Н., Максимова Н. Ф., Лосева С. М., Дудник Е. В., Балабай Е. С., Маципура Т. С., Погарский А. С., Какадий Ю. П. – Х.: Мир Книг, 2017. – 406 с.

3. Нанотехнології «NatureSuperFood» для здорового харчування / Р. Ю. Павлюк, В. В. Погарська та ін; Харк. держ. ун-т харчування та торгівлі;-Харьков: Факт, 2019. – 487 с.

4. Gomez S. Comparative evaluation of anthocyanin pigment yield and its attributes from Butterfly pea (*Clitoria ternatea* L.) flowers as prospective food colorant using different extraction methods // Future Foods. 2022. № 6. С. 1-9.

МОДЕЛЮВАННЯ УТВОРЕННЯ ДУЛЬНОГО ВИКИДУ ЯК ДІАГНОСТИЧНОЇ ОЗНАКИ ПРО СТАН ПОСТРІЛУ

Тарахтій Ольга Сергіївна,

к.т.н., доцент

Гульцов Павло Семенович,

Максимов Олексій Максимович,

Аспіранти

Національний університет «Одеська політехніка»

м. Одеса, Україна

Вступ. / Introductions. Математичні моделі, що використовуються для визначення параметрів пострілу, переважно розрізняють за ступенем деталізації опису цих процесів. Так, у найпростішому вигляді це може бути модель у зосередженій постановці та класичне аналітичне чи чисельне рішення систем звичайних диференціальних рівнянь. З розвитком чисельних методів та доступності обчислювальних ресурсів з'явилися розподілені моделі, а також моделі, що враховують можливість двофазного перебігу порохових газів. В останньому випадку як конденсована фаза розглядаються частинки палаючого пороху.

Наслідком складності процесів, що супроводжують постріл, є обмеженість точності їхнього математичного опису. У результаті в моделях наявні емпіричні коефіцієнти, що дозволяють узгодити розраховані параметри процесів з відповідними величинами експериментальних досліджень і практичних стрільбах. Удосконалення математичних моделей та методів їх вирішення дозволили зменшити вплив емпіричних коефіцієнтів, але не усунули їх. Це дозволяє припустити як неточність, так і неповноту опису тривалих явищ.

Мета роботи. / Aim. Удосконалити імітаційну модель розподіленого утворення порохових газів, у тому числі сажі, при їх розширенні в стані пострілу артилерійської гармати та розробити метод визначення зміни їх температури по довжині стволу з встановленням граничної кількості сажі щоб

отримати додаткові діагностичні ознаки, необхідні для визначення ефективного пострілу.

Матеріали та методи./Materials and methods. Запропоновано наступний метод.

Крок 1. З $I_{уд}^П = I_{уд}^{ПГ} = \frac{\gamma}{\gamma-1} \cdot f$, визначається температура ПГ, а з рівняння стану кількість порохового заряду, необхідна для формування в зарядній коморі тиску форсування. Величина тиску форсування, обсяг зарядної комори (без урахування обсягу заряду), показник адіабати задані. Відповідно до частини згорілого заряду визначається ентальпія об'єму ПГ, що розглядається. Визначається маса залишкового порохового заряду, вибирається кількість кроків розрахунку. Визначається маса частини заряду (m_i), згорання якої розглядається на одному етапі розрахунку. Маси всіх елементів однакові. Надалі цей обсяг ПГ позначається як w_0 .

Крок 2. Використовуючи кінцевий тиск з кроку 1 розрахунку, визначається час горіння t_i частини m_i порохового заряду. Прийнятий лінійний закон горіння $u_1 = u_0 \cdot p$ та постійна площа горіння F . Відповідно до цього:

$$m_i = (u_0 \cdot p) \cdot F \cdot t_i \quad \Rightarrow \quad t_i = \frac{m_i}{(u_0 \cdot F) \cdot p}.$$

Крок 3. Частина ПГ, що утворилася, вноситься (миттєво) в заснарядний простір без зміни його обсягу. Відповідно до поточного i -ім номера кроку розрахунку ця частина ПГ надалі буде позначатися як w_i . Розраховується ентальпія (I_i^n) ПГ як сума їхньої ентальпії з кінця попереднього кроку розрахунку та вноситься з поточною частиною. Відповідно до $I_i^n = \frac{\gamma}{\gamma-1} \cdot P_i^n \cdot W_i^n \Rightarrow P_i^n = \frac{\gamma-1}{\gamma} \cdot \frac{I_i^n}{W_i^n}$ визначається тиск суміші ПГ (P_i^n) на початку кроку розрахунку. Враховуючи припущення, що обсяги ПГ з відповідних кроків розрахунків не змішуються, визначаються нові величини.

Крок 4. Розширення ПГ і розгін снаряда на поточному крокові розрахунку відбувається впродовж часу t_i , визначеному на крокові 2 і описується співвідношенням: $\varphi M \frac{d^2x}{dt^2} = P \cdot S$.

Величина P визначається із співвідношення, що описує адіабатичний процес розширення газу: $(P_i^n) \cdot (W_i^n)^\gamma = (P_i) \cdot (W_i)^\gamma \Rightarrow P_i = (P_i^n) \cdot \left(\frac{W_i^n}{W_i}\right)^\gamma$,

де P_i^n, W_i^n – величини тиску і об’єму заснарядного простору в початковий момент на етапі розрахунку (відповідні величини в кінці попереднього кроку розрахунку), P_i, W_i – величини тиску й об’єму в поточний момент розрахунку. З урахуванням $W_i = S \cdot x_i$ вираз запишеться у вигляді: $\frac{d^2x}{dt^2} - \frac{r}{(x)^\gamma} = 0$, де $r = \frac{P_i^n \cdot S \cdot (x_i^n)^\gamma}{\varphi \cdot M}$.

Тут x_i^n – довжина заснарядного простору в початковий момент кроку розрахунку. Лінеаризуємо другий член рівняння в точці x_i^n . Використовуємо за початкові умови значення величини x_i^n і швидкості снаряда v_i^n в початковий момент розрахунку на поточному крокові (кінцева швидкість на попередньому крокові розрахунку). Припускаючи $\gamma=1.2$, рішення запишеться у вигляді:

$$x(t) = \frac{v^n}{\sqrt{d_1}} \sin(\sqrt{d_1} \cdot t) - \frac{5}{6} x_i^n + \frac{11}{6} x_i^n, \quad \text{де } d_1 = \frac{6r}{5x_i^n} + \frac{11}{6} x_i^n,$$

Підставляючи в цей вираз значення t_i , визначається величина заснарядного простору x_i^k до кінця поточного кроку розрахунку, а із похідної

$$v = x'(t) = v^n \cos(\sqrt{d_1} \cdot t) + \frac{5}{6} x_i^n \sqrt{d_1} \sin(\sqrt{d_1} \cdot t)$$

швидкість снаряда v_i^k в цей момент;

Крок 5. Для прийнятих припущень з урахуванням адіабатичного розширення ПГ і, відповідно $I = \gamma \cdot U$, із до кінця поточного кроку розрахунку

$$\text{маємо: } I_{res} = I_{com} - \gamma \cdot \varphi M \frac{(v_i^k)^2}{2}.$$

Тут ΔU – зміна внутрішньої енергії ПГ, витраченої на здійснення роботи A з розгону снаряд з фіктивною масою φM , I_{com} – повна ентальпія, внесена з ПГ в заснарядний простір, I_{res} – остаточна ентальпія до кінця поточного кроку розрахунку після завершення роботи з розгону снаряда. У відповідності з

$$I_{res} = \frac{\gamma}{\gamma-1} \cdot P_i^k \cdot W_i^k \Rightarrow P_i^k = \frac{\gamma-1}{\gamma} \cdot \frac{I_{res}}{W_i^k}$$

визначається тиск ПГ в кінці кроку розрахунку;

Крок 6. Якщо до початку наступного кроку розрахунку використаний не весь порохований заряд, то переходимо до кроку 2;

Крок 7. Розрахунок ведеться у відповідності з методом, викладеним в пунктах 2 – 5, але без урахування входу ПГ в заснарядний простір. Час закінчення розрахунку визначається моментом досягнення снарядом дульного зрізу.

Результати та обговорення./Results and discussion. У результаті було визначено, що при спалюванні 0.5 кг заряду при нерухомому снаряді буде досягнуто тиск $\sim 3.06 \cdot 10^7$ Па, близький до прийнятого тиску форсування. Процес спалювання залишкового 10.5 кг заряду розбитий на 35 кроків по $\Delta m = m_i = 0.3$ кг. Шляхом підбору величини виразу в дужках отримані значення $V = 633.5$ м/с і $V = 774.5$ м/с, близькі до опорних даних. При цьому прийнято $u_0 \cdot F = 8.65 \cdot 10^{-8}$ м³/с. Отримавши в процесі розрахунку значення опорних величин, близьких до заданих, можна припустити, що і розрахований розподіл температури ПГ в заснарядному просторі адекватно відбиває реальну тривалість процесу.

У табл. 1 наведено результати модельного експерименту, де представлено зміну тиску в МПа по довжині каналу ствола $L_{ст}$, м у процесі руху снаряда $P_{пг}$, і розподіл температури в градусах за шкалою Кельвіна (К) в зарядному просторі при різному положенні снаряда при його рухові у каналі ствола. T_1 , в момент максимального тиску в просторі за снарядом, T_2 , в момент часу перетворення всієї бризантної речовини на порохований газ, T_3 , при знаходженні носика снаряда біля дульного зрізу. Температурна межа реакції Будуара-Белла $T_{ББ} = 1280$ К.

Величина тиску $P_{пг}$ в табл.1 відображається для точки, прив'язаної до дна снаряда, що пояснює положення початкової точки таблиці. Величини температур відображаються для точок, прив'язаних до відповідних частин ПГ. Усі частини мають однакову масу (у даному випадку по 0.3 кг). Але за різних тисків ці частини мають різну довжину. Швидкість руху снаряда в каналі ствола $V_{сн}$, м/с, отримана при моделюванні, наведена для можливості оцінки

часових інтервалів процесів, що відбуваються.

Таблиця 1

Результати модельного експерименту утворення ПГ для зменшення заряду свіжого пороху

$L_{ст}, м$	$P_{ПГ}, МПа$	$T_1, К$	$T_2, К$	$T_3, К$	$V_{сн}, м/с$
0,05		2131	2125	1277	
0,20		2203	2008	1185	
0,40		2255	1864	1136	
0,60		2370	1735	1091	
0,80	33	2691	1620	1049	16
1,00	241	3359	1520	1009	99
1,20	250	4517	1434	973	167
1,40	229		1363	940	224
1,60	203		1306	909	274
1,80	188		1263	882	318
2,00	174		1235	858	357
2,20	162		1222	836	393
2,40	150		1222	818	425
2,60	139		1237	803	455
2,80	129		1267	790	483
3,00	119		1311	781	509
3,20	111		1369	775	533
3,40	103		1407	772	555
3,60	95		1484	771	577
3,80	88		1565	774	597
4,00	82		1721	780	616
4,20	76		2032	789	634
4,40	70		2456	800	652
4,60	65			815	668
4,80	60			833	684
5,00	56			854	695
5,20	52			878	704
5,40	48			904	718
5,60	45			934	723
5,80	41			967	734
6,00	38			1003	743
6,20	35			1042	753
6,40	33			1084	763
6,80	28			1287	781
7,20	24				797

Висновки./Conclusions. На основі запропонованої моделі розроблено алгоритм вирішення задачі внутрішньої балістики з можливістю визначення температури ПГ по довжині ствола в різні моменти часу та при різному

положенні снаряда у стволі. Вихідна модель побудована з використанням суттєвих припущень. Результати, отримані на її основі, можуть мати лише оціночний характер. Тому алгоритм побудований з опорою на прості обчислення, без залучення обчислювальної техніки великої потужності.

Проведено моделювання розподілу температури ПГ у просторі ствола між зарядною коморою і рухомим снарядом у модельній системі. Показано можливість зміни протяжності зони тривалості реакції Будуара-Белла (зони утворення сажі) залежно від вихідних даних. Моделювалося використання свіжого порохового заряду та деградуючого. Розглядався повний та зменшений заряд.

РОЛЬ ЦВІРКУНОВОГО БОРОШНА В ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ: ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ

Фарісеєв Андрій Геннадійович

к.т.н., доцент

Спесива Ольга Олександрівна

Студентка

Дніпровський національний університет

імені Олеся Гончара

м. Дніпро, Україна

Вступ. Харчова промисловість постійно шукає нові, ефективні та стійкі рішення для задоволення ростучого попиту на харчові ресурси у світі. У цьому контексті виникає необхідність в пошуках альтернативних джерел білка та інших корисних компонентів, які задовільняють потреби сучасного споживача та водночас будуть стійкими до екологічних викликів. Однією з інноваційних та багатообіцяючих альтернатив є цвіркунове борошно, яке отримується з комах, вважаючи їх їстівними для людини. Ця нова форма білкового джерела відкриває перед галуззю харчової промисловості перспективи, що можуть привести до екологічно стійкого та інноваційного розвитку глобальної харчової системи. У цьому контексті варто розглянути роль цвіркунового борошна в харчовій промисловості та розглянути перспективи його використання в майбутньому.

Ціль роботи. Метою даної роботи є вивчення та аналіз ролі цвіркунового борошна в харчовій промисловості та оцінка перспектив його використання як інноваційного компонента харчових продуктів. Робота спрямована на систематизацію інформації про харчові та екологічні аспекти використання цвіркунового борошна, визначення його харчових властивостей та потенційних переваг для споживачів. Крім того, дослідження передбачає аналіз технологічних властивостей цвіркунового борошна, визначення можливостей його використання в різних харчових продуктах та виявлення можливих викликів, що стоять перед впровадженням цього інгредієнту в промисловий

масштаб.

Дослідження спрямоване на визначення потенційного впливу цвіркунового борошна на харчовий ринок та збалансоване врахування екологічних та економічних вигід використання цього продукту в глобальному масштабі. Результати дослідження можуть слугувати основою для прийняття обґрунтованих рішень в галузі розробки та впровадження нових продуктів у харчову промисловість з метою забезпечення сталого та інноваційного розвитку галузі.

Результати та обговорення. Вирощування комах для їжі та використання їх як корм для худоби чи риби допомогло б боротися з голодом у світі. До такого висновку прийшла ФАО, міжнародна продовольча та сільськогосподарська організація під егідою ООН. За даними ФАО, багато комах містять стільки ж білка і мінералів, скільки м'ясо. Крім того, їх жир корисніше м'ясного в боротьбі з ожирінням. Розведення жуків, мух і мурашок займає менше місця і менше шкодить атмосфері, ніж домашні тварини.

Борошно із цвіркунів (переклад з англ. – Cricket flour) – це сировина з підвищеним вмістом білку, яка має колір від сіруватого до коричневого та ніжно-горіховий смак. Колір борошна залежить від денатурації білку в процесі сушіння комах, а смак та аромат утворюється в результаті реакції Майяра в процесі їх обробки. Розробкою борошна із цвіркунів займаються вчені з Америки, Киргизстану, Азії, Африки, на разі в Україні вирощування цвіркунів відбувається на фермі в місті Запоріжжя. У світовій практиці для борошна із цвіркунів зазвичай використовується домашній цвіркун (*Achetadomesticus*).

З 24 січня 2023 року компанія Cricket One з В'єтнаму може використовувати вітчизняний порошок цвіркунів для виробництва продуктів харчування, а потім поширювати отриманий продукт на весь ринок ЄС. Це результат рішення Єврокомісії від 3 січня 2023 року. Азіатська компанія чекала кроку ЄС з моменту подання в 2019 році заявки на виведення знежиреного борошна з цвіркуна на ринок ЄС.

У Регламенті про нові харчові продукти (регламент 2015/2283), у січні

2023 року було схвалено використання всіх харчових продуктів на основі комах. Регламент був затверджений у Європейському Органі з Безпеки Харчових Продуктів (the European Food Safety Authority (EFSA)), який офіційно запровадив використання нових видів сировини в усіх Європейських країнах. Науковці розглядають комах, як потенційно важливе джерело білка, жирів, амінокислот, жирних кислот і харчових волокон для використання у виробництві харчових продуктах та отримання з них різних видів порошків, паст, борошна, рослинної олії.

Європейська комісія гарантує, що цвіркунове борошно та його використання в харчовій промисловості перевірено на безпечність для здоров'я. Аналіз, проведений Європейським органом з безпеки харчових продуктів (EFSA) від імені Європейської комісії, прийшов до висновку, що протестований продукт відповідає правовим вимогам і може бути класифікований як нова їжа. EFSA лише звернула увагу на потенційну сенсибілізацію людей з алергією на молюсків.

Згідно з правилами ЄС, борошно цвіркунів можна використовувати для виготовлення цільнозернового хліба, булочок, батончиків, бісквітів, шоколадних батончиків, сухих хлібних сумішей, печива, бісквітів, сухих макаронних виробів і соусів (таблиця 1).

Список також включає продукти переробленої картоплі, горіхи та олійні культури, овочеві страви, піцу, замітники м'яса, супи та концентрати супів, а також порошкоподібні, закуски з кукурудзяного борошна, напої, схожі на пиво, шоколадні кондитерські вироби, закуски, крім чіпсів, і навіть оброблене м'ясо.

Очевидно, що порошок цвіркуна призначений лише для доповнення до вищезгаданих продуктів.

Наприклад, багатозерновий хліб може містити максимум 2 г борошна з цвіркунів на 100 г продукту, згідно з рекомендаціями ЄС. І навпаки, у снеках, чіпсах і заміниках м'яса вміст порошку не повинен перевищувати 5 г на 100 г продукту. Норми ЄС накладають обов'язок вказувати на упаковці частку борошна з цвіркуна в продукті.

**Частина таблиці «Дозволені нові харчові продукти» з інформацією
допустимого вмісту цвіркунового борошна на 100г продукту**

Авторизований новий продукт харчування		Умови, за яких новий харчовий продукт можна використовувати	Додаткові спеціальні вимоги до маркування
1	2	3	4
Acheta domesticus (домашній цвіркун) частково знежирений порошок	Вказана категорія харчування	Максимальний рівень (г/100 г продукту)	1. Позначення нового харчового продукту на маркуванні харчових продуктів, що його містять, має бути « частково знежирений порошок Acheta domesticus (домашній цвіркун)». 2. Маркування харчових продуктів, що містять частково знежирений порошок Acheta domesticus (домашній цвіркун), має містити інформацію про те, що цей інгредієнт може викликати алергічні реакції у споживачів з відомою алергією на ракоподібних, молюсків і продукти з них, а також на пилових кліщів. Ця заява має бути розташована поруч зі списком інгредієнтів.
	Мультизерновий хліб і булочки; сухарі і хлібні палички	2	
	Зернові батончики	3	
	Премікси для випічки (сухі)	3	
	печиво	1,5	
	Макаронні вироби (сухі)	0,25	
	Фаршировані макаронні вироби (сухі)	3	
	Соуси	1	
	Продукти переробки картоплі, страви на основі бобових та овочів, піца, страви з макаронів	1	
	Суха сироватка	3	
	Аналоги м'яса	5	
	Супи та супові концентрати або порошки	1	
	Закуси на основі кукурудзяного борошна	4	
	Пивоподібні напої	0,1	
	Шоколадні кондитерські вироби	2	
	Горіхи та олійні культури	2	
	Снеки, крім чіпсів	5	
	М'ясні заготовки	2	

Враховуючи хімічний склад порошку цвіркуна, можна досягти конкретних поживних цілей (таких як високий вміст білка), якщо включити порошок цвіркуна навіть у низьких кількостях. Однак, створюючи рецептуру нових харчових продуктів, варто оцінити функціональні властивості нового інгредієнта та/або рецептури.

Борошно із цвіркунів багате залізом і кальцієм. Їжа, багата залізом, дає

вам енергію, покращує роботу м'язів і сприяє когнітивній діяльності. Продукти, багаті кальцієм, допомагають знизити артеріальний тиск, зміцнюють кістки, підтримують контроль ваги та, як було показано, знижують ризик раку товстої та прямої кишки.

Споживання більшої кількості білка покращує вашу м'язову масу, допомагає підтримувати вагу, стабілізувати рівень цукру в крові, покращує настрої, сприяє здоровій роботі мозку та серця та уповільнює старіння.

Їжа з високим вмістом білка, як борошно з цвіркуна, необхідна для нарощування м'язів, спалювання жиру та підтримки метаболізму. Для підтримки сухої маси тіла необхідне достатнє споживання білка. Спортсмени потребують більшого споживання білка, щоб підтримувати активність і нарощувати силу.

Ще одна перевага білкового порошку цвіркуна полягає в тому, що це борошно без глютену. Більшість людей сьогодні використовують біле борошно (отримане з пшениці твердих сортів, багатой білком. Таке борошно містить більш високий відсоток білка, ніж звичайне – від 12% до 14%. Таке борошно найбільш доречно для випікання дріжджових виробів.) або пшеничне борошно, але жодне з них не корисно для здоров'я. Для деяких людей важливо відмовитися від глютену, оскільки глютен дуже важко засвоюється. Кожна 133 людина страждає на целіакію, що означає, що вони взагалі не можуть перетравлювати глютен, а 1 з кожних 7 людей має серйозну непереносимість глютену, тому вживання продуктів з глютенем може призвести до серйозної реакції. Харчову цінність цвіркунового борошна наведено у таблиці 2.

Таблиця 2

Харчова цінність цвіркунового борошна (на 100 грамів)

Показник	Добова потреба	Вміст в 100г	
		Цвіркунове борошно	Пшеничне борошно
1	2	3	4
Калорійність (ккал)	1519	300	334
Білки (г)	91	68	10,8
Жири (г)	67	19	1,3
Вуглеводи (г)	139	75	69,9
Вітамін А, (мкг)	900	5,06	0
Вітамін В1, тіамін (мг)	1.5	0,20	0,17

Вітамін В2, рибофлавін (мг)	1,8	0,10	0,04
Вітамін В3 (ніацин) (мг)	20 ,	2,81	1,2
Вітамін В4, холін (мг)	500	184	52
Вітамін В5, пантотенова (мг)	5	4,46	0,3
Вітамін В12, кобаламін (мкг)	3	16,16	0
Вітамін Е (мг)	15	0,48	0,1
Калій, К (мг)	2500	1304	122
Кальцій, Са (мг)	1000	195	18
Магній, Mg (мг)	400	118,27	16
Натрій, Na (мг)	1300	498	3
Фосфор, Р (мг)	800	150	86
Залізо, Fe (мг)	18	13,99	1,2
Йод, I (мкг)	150	45,7	1,5
Марганець, Mn (мг)	2	11	0,57
Мідь, Cu (мкг)	2000	2270	100
Цинк, Zn (мг)	12	27,9	0,7
Гістидин (г)	2-3	1,42	0,2
Ізолейцин(г)	3	2,6	0,43
Лейцин (г)	4	4,6	0,806
Лізин (г)	0,72	3,6	0,25
Фенілоланін (г)	1,1 ;	0,5	0,5
Треолін (г)	0,5	2,35	0,311
Триптофан(г)	0,25	0,57	0,1
Валін(г)	3	3,71	0,47

Лише одна порція борошна з цвіркунів містить близько 17 відсотків вашої добової норми вітаміну В12. Вважається, що вітамін В12 є однією з головних дефіцитів поживних речовин у світі, а дослідження 2004 року показало, що це серйозна проблема для здоров'я в багатьох частинах світу, особливо це стосується людей європейського та африканського походження .

Щоденне споживання достатньої кількості вітаміну В12 допомагає підтримувати рівень енергії, запобігає втраті пам'яті, допомагає нервовій системі нормально функціонувати, відіграє важливу роль у підтримці здоров'я серця та сприяє здоров'ю шкіри та волосся. Ці переваги вітаміну В12 легко отримати, споживаючи борошно з цвіркунів і білкові продукти з цвіркунів.

Цвіркунове борошно є повноцінним білком, тому воно містить незамінні амінокислоти з розгалуженим ланцюгом, необхідні організму для розвитку м'язів. Білки вважаються довгими ланцюгами амінокислот, які є важливими молекулами, які ми отримуємо з нашого раціону.

Без достатньої кількості різноманітних джерел білка у вашому раціоні ви ризикуєте отримати дефіцит певних амінокислот, що може призвести до проблем з нарощуванням м'язової маси, зниження концентрації уваги та

пам'яті, нестабільного рівня цукру в крові та проблем із підтримкою або втратою ваги.

Висновки. Цвіркунове борошно видається перспективним джерелом білка для харчової промисловості. Високий вміст білка може сприяти збагаченню різноманітних продуктів харчування та вирішенню проблеми недостатнього споживання білка в деяких ділянках населення. Виробництво цвіркунового борошна виявиться менш витратним і екологічно стійким порівняно з іншими джерелами білка, це може стати важливим фактором для виробників та споживачів, що прагнуть підтримувати сталий спосіб життя.

Загалом, цвіркунове борошно може мати значимий внесок у вирішенні проблем харчової промисловості, проте додаткові дослідження та розробка технологій є ключовими для його успішного впровадження на ринок. Це відкриває перспективи для інновацій та створення продуктів, які враховують потреби споживачів і високі стандарти сталого розвитку.

ДЖЕРЕЛА

1. Awareness of food nutritive value and eating practices among Nigerian bank workers: Implications for nutritional counseling and education. PubMed Central (PMC). URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5348196/>
2. Cricket Flour Nutrition Facts, Benefits vs. Risks - Dr. Axe. *Dr. Axe*. URL: <https://draxe.com/nutrition/cricket-flour/>.
3. Cricket Flour FAQ. *Landish*. URL: <https://landish.co/blogs/crickstart-blog/cricket-flour-faq>.

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

ISBN 978-3-954754-01-4

BITCOIN PRICE PREDICTION USING THE BOOSTING ALGORITHM

**Afanasieva I. V.,
Naumov A. B.,
Onyshchenko K. G.**

Kharkiv National University of Radioelectronics
Kharkiv, Ukraine

Abstract: This article shows the use of the boosting algorithm to predict Bitcoin prices, offering comprehensive analysis at the intersection of finance and machine learning. The research includes data preprocessing, feature engineering, and model training, highlighting boosting's effectiveness in identifying complex relationships in cryptocurrency markets. Metrics tuning and hyperparameter estimation further improves model accuracy. Despite the challenges posed by market dynamics, the results highlight boosting's potential to provide valuable insight into Bitcoin price movements, which is critical for investors and researchers navigating the volatile digital asset landscape.

Keywords: Bitcoin, cryptocurrency, boosting algorithm, machine learning, price forecasting, financial forecasting, hyperparameter tuning, cryptocurrency market, predictive analytics.

Introduction. For several years, the authors have been engaged in research in the field of NLP, text vectorization, emotion detection and machine learning. The volume of problems solved over the years shows the excellent applicability of artificial intelligence algorithms for processing and structuring big data and obtaining

results in a short time.

The use of large and powerful packages from leading providers such as Google, Facebook and OpenAI has fully proven its effectiveness on large-scale tasks in the field of financial, linguistic, sociological, political and other research.

However, it is not always necessary to use such powerful tools as Whisper, Google Sentiment Analysis or Azure Machine Learning Studio or combine many powerful tools to solve a problem. For simpler tasks, training, comparing and evaluating new models, simpler models can and should be used, such as boosting algorithms.

In recent years, the cryptocurrency market has witnessed unprecedented growth and volatility. Among various digital assets, Bitcoin has become a prominent player. Forecasting price movements has become a critical aspect for both investors and researchers. This article examines the application of the boosting algorithm to Bitcoin price forecasting, shedding light on its potential at the intersection of finance and machine learning.

Aim. The purpose of this work is to review the effectiveness of forecasting the Bitcoin price using technology XGBoost.

XGBoost (eXtreme Gradient Boosting) is a powerful and efficient machine learning algorithm known for its accuracy and speed. It belongs to a family of boosting algorithms that iteratively combine weak learners to create a strong predictive model. Boosting excels at dealing with complex relationships within data, making it an ideal candidate for financial forecasting.

Although the XGBoost model often provides higher accuracy than a single decision tree, it sacrifices the internal interpretability of decision trees. For example, following the path that a decision tree takes to make a decision is trivial and self-evident, but following the paths of hundreds or thousands of trees is much more difficult. To achieve both performance and interpretability, some model compression techniques allow XGBoost to be converted into a single "regenerated" decision tree that approximates the same decision function.

Features of XGBoost that differentiate it from other gradient boosting

algorithms include:

- Smart penalization of trees
- A proportional shrinking of leaf nodes
- Newton Boosting
- Extra randomization parameter
- Implementation on single, distributed systems and out-of-core

computation

- Automatic Feature selection
- Theoretically justified weighted quantile sketching for efficient

computation

- Parallel tree structure boosting with sparsity
- Efficient cacheable block structure for decision tree training

XGBoost works like Newton-Raphson in function space, unlike gradient boosting which works like gradient descent in function space, the loss function uses a second order Taylor approximation to relate to the Newton-Raphson method.

Methodology

1. Data Preprocessing:

- Collection of historical Bitcoin price data.
- Cleaning and normalization to handle missing values and outliers.

2. Feature Engineering:

- Identification of relevant features influencing Bitcoin prices.
- Transformation of data to enhance predictive capabilities.

3. Training the boosting Model:

- Splitting the dataset into training and testing sets.
- Employing boosting to train the model on historical data.

4. Hyperparameter Tuning:

- Optimizing model parameters for enhanced performance.
- Cross-validation to avoid overfitting.

5. Evaluation Metrics:

- Utilizing metrics such as Mean Absolute Error (MAE) and Root Mean

Squared Error (RMSE) to assess model accuracy. After training the boosting model on historical Bitcoin price data, the accuracy of predicting future prices was a pretty decent one. The algorithm has demonstrated an ability to find relationships in data, demonstrating its usefulness in predicting complex market dynamics. The predictive power of the model was demonstrated by its ability to adapt to changing trends, offering valuable information for long-term investment strategies.

To further optimize the model, hyperparameters were tuned. This process involved systematically adjusting the algorithm parameters to achieve the best possible performance. Through cross-validation techniques, the tuned boosting model demonstrated enhanced generalization capabilities, reducing overfitting and providing reliable predictions. Fine-tuning the parameters not only improved accuracy, but also made the model more resilient to fluctuations in the cryptocurrency market.

Comparisons with other time series forecasting methods highlighted boosting's ability to handle complex cryptocurrency price data. The learning approach used by boosting algorithm has allowed it to match and in some cases outperform other methods, demonstrating its adaptability to non-linear relationships and dynamic market conditions. This observation supports the view that advanced machine learning algorithms, especially those belonging to the boosting family, offer a significant advantage in predicting cryptocurrency prices.

The implications of using boosting to predict Bitcoin prices are far-reaching. Investors can use the model's accuracy to make informed decisions, potentially maximizing profits and minimizing risks. On the other hand, researchers can benefit from a deeper understanding of the complex relationships in the cryptocurrency market, contributing to the development of financial forecasting.

Results and Discussion. The use of the boosting algorithm to predict Bitcoin prices yielded profound results, highlighting its effectiveness in identifying nuanced patterns in the cryptocurrency market. The model's performance was assessed using a comprehensive set of metrics, including mean absolute error (MAE) and root mean square error (RMSE), providing a reliable assessment of its predictive capabilities.

The model has demonstrated a high level of accuracy in identifying complex

patterns and trends in the cryptocurrency market. Hyperparameter tuning further improved performance by ensuring reliable prediction of price fluctuations.

Despite the promising results, it is important to acknowledge the challenges associated with cryptocurrency price forecasting. External factors such as regulatory changes, market sentiment and global events can significantly affect prices, adding an element of unpredictability. Although the boosting algorithm excels at capturing historical patterns, its effectiveness in navigating unexpected events remains an area of ongoing research.



Picture 1. XGBoost Bitcoin Price Prediction Chart

Conclusion. In conclusion, the results and discussion highlight the effectiveness of the boosting algorithm in predicting Bitcoin prices. The model's accuracy, adaptability, and improved performance through hyperparameter tuning make it a valuable tool in the arsenal of both cryptocurrency investors and researchers. While challenges remain in the dynamic cryptocurrency market, the use of sophisticated machine learning algorithms such as boosting offers a promising path to overcome the challenges of digital asset price prediction. In the dynamic world of cryptocurrencies, using advanced machine learning algorithms like boosting for price prediction becomes mandatory. This article demonstrated the effectiveness of boosting in predicting Bitcoin prices, highlighting its potential to provide valuable

information to investors and researchers navigating the volatile world of digital assets.

As we continue to explore the intersection of finance and machine learning, the use of sophisticated algorithms becomes essential to staying ahead in understanding and predicting cryptocurrency market dynamics. The integration of boosting into Bitcoin price forecasting serves as a testament to the advancements in predictive analytics in the ever-evolving blockchain ecosystem.

LIST OF REFERENCES

1. Chen, T., & Guestrin, C. (2016). boosting: A Scalable and Accurate Implementation of Gradient Boosting Machines. In Proceedings of the 22nd ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining.
2. Brownlee, J. (2018). Introduction to Time Series Forecasting with Python. Machine Learning Mastery.
3. McKinney, W. (2017). Python for Data Analysis: Data Wrangling with Pandas, NumPy, and IPython. O'Reilly Media.
4. Hastie, T., Tibshirani, R., & Friedman, J. (2009). The Elements of Statistical Learning: Data Mining, Inference, and Prediction. Springer.
5. Huang, G., Zhu, Q. Y., & Siew, C. K. (2006). Extreme Learning Machine: Theory and Applications. *Neurocomputing*, 70(1-3), 489-501.
6. Pedregosa, F., et al. (2011). Scikit-learn: Machine Learning in Python. *Journal of Machine Learning Research*, 12, 2825-2830.
7. Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). Deep Learning. MIT Press.
8. Oliphant, T. E. (2006). A Guide to NumPy. Trelgol Publishing.
9. Brown, M., Pelosi, M., & Dirska, H. (2013). Volatility Forecasting for Risk Management. *Journal of Forecasting*, 32(7), 561-576.
10. Fan, J., & Yao, Q. (2017). Nonlinear Time Series: Nonparametric and Parametric Methods. Springer.

МАГНІТНЕ ПОЛЕ ЗЕМЛІ В МОДЕЛІ ВСЕСВІТУ З МІНІМАЛЬНОЮ ПОЧАТКОВОЮ ЕНТРОПІЄЮ

Кондратенко Петро Олексійович

Доктор фізико-математичних наук, професор
Професор кафедри загальної та прикладної фізики
Національний авіаційний університет, м. Київ, Україна

Вступ

При розгляді всіх величезних зусиль, направлених на розуміння механізмів і процесів, які протікають в надрах Землі і зумовлюють наявність магнітного поля Землі, складається враження, що у фахівців відсутній єдиний підхід до вказаної проблеми. І цей підхід мав би ґрунтуватися на механізмах створення та еволюції Всесвіту. Це могла б бути Стандартна модель [1, 2, 3], яка розвивається впродовж багатьох десятиліть, чи альтернативні моделі. І, нарешті, можна використати модель створення та еволюції Всесвіту з мінімальною початковою ентропією (ВМПЕ), яку розвиває автор даного повідомлення [4, 5].

У зв'язку з цим давайте детально розглянемо в рамках законів фізики всі процеси, які спричинили реальну будову Землі, а також процеси, що протікають в ній, щоб зрозуміти природу магнітного поля Землі.

Природа магнітного поля Землі в Стандартній моделі

Згідно зі Стандартною моделлю створення Всесвіту він виник внаслідок Великого Вибуху із сингулярності фундаментального об'єму, в якому була вміщена енергія, еквівалентна всій майбутній масі Всесвіту, що характеризувалася дуже високою температурою ($\sim 10^{28}$ К [6]). Надзвичайно великою була і початкова ентропія такого Всесвіту ($S_0 = 10^{88}$ Дж/К [7]).

По мірі розширення такого Всесвіту в ньому спочатку народжувались кварки і лептони, а потім протони і нейтрони. Розширення Всесвіту супроводжувалося його охолодженням, внаслідок чого електрони об'єднувалися з протонами, утворюючи атоми водню. Подальше розширення

Всесвіту спричинило флуктуацію густини речовини (хмар водню), що привело до створення зірок. Стискування речовини привело до значного підвищення температури в центральних областях зірок і, як наслідок, почався термоядерний синтез гелію і важчих ядер аж до ядра атома заліза. Подальший синтез важчих ядер виявився енергетично не вигідним. Можливо з цієї причини геологи вважають, що ядро Землі містить в основному атоми заліза [8, 9].

Моделювання в лабораторних умовах процесів відбивання ультразвуку від шарів на різних глибинах дозволило вичленити ядро Землі, а також нижню мантію, верхню мантію та літосферу. Радіус ядра складає 3486 км. Крім того, розрізняють внутрішнє ядро з радіусом 1216 км і зовнішнє ядро. Внутрішнє ядро тверде, а зовнішнє рідке.

Що стосується магнітного поля Землі, то вчені вважають, що відповідальним за його існування є рідке металеве зовнішнє ядро, яке обертається навколо геометричної осі Землі. Легко зрозуміти, що просте обертання рідкого металу не може викликати появу магнітного поля, оскільки цей метал електронейтральний. Отже, електрони і атомні ядра рухаються з однаковою середньою швидкістю, внаслідок чого середня величина електричного струму дорівнює нулю.

Природа магнітного поля Землі в моделі ВМПЕ.

Модель ВМПЕ враховує всі закони фізики і використовує **Закони єдності та подібності** [4, 5] тому спроможна пояснити будову Землі і природу магнітного поля.

В статті [10] детально описуються процеси, відповідальні за створення важких атомів з погляду моделі ВМПЕ. Отже, ця модель адекватно описує, як утворюються всі проміжні атомні ядра від водню до урану в межах зародку зірки. Зрозуміло, що радіаційні процеси відбуваються не лише в зірках, а і в Землі, внаслідок чого магма має високу температуру, при якій магма знаходиться в стані в'язкої рідини, спроможної пропускати поперечні акустичні хвилі. Зовнішнє рідке ядро не пропускає поперечних акустичних хвиль.

При створенні зародка планети в її центрі ще не було виділення твердої

фази. Вона з'явилась з часом, коли почались процеси кристалізації. Так виникло внутрішнє тверде ядро Землі, об'єм якого збільшується з часом. Воно не може бути єдиним монокристалом, оскільки в його межах продовжує накопичуватись нова речовина. Тому ядро Землі повинно мати полікристалічну форму, сформовану з атомів різної природи від атомів водню до атомів урану.

Легкі атоми можуть дифундувати по об'єму твердого ядра і виходити назовні в магму [11]. Створені радіоактивні ядра не мають змоги переміщатись по об'єму і утворювати власну фазу. Проте, залишаючись (α , β , γ , n)-радіоактивними, вони вносять легкі атоми і тепло, яке надходить в зовнішнє ядро і далі в магму. З віддаленням від центра Землі тиск і температура знижується, а зовнішнє ядро отримує стан в'язкої рідини.

Тепер перейдемо до опису процесів, які спричинюють появу магнітного поля Землі і можливість заміни магнітних полюсів.

Продовжуючи дослідження внутрішньої структури Землі, автори [12] побачили, що зовнішнє ядро оточене тонким, але досить міцним шаром, товщина якого варіюється в межах десятків кілометрів (в [13] сказано, що цей шар неоднорідний по товщині і може досягати 200 км). Вони припустили, що цей шар являє собою океанічну кору Землі, яка впродовж мільйонів років опустилася внаслідок наявності конвекційних потоків в зонах субдукції (занурення літосферних плит) на те місце, де воно знаходиться сьогодні. З іншого боку, як згадувалось вище, легкі атоми дифундують з рідкого ядра в область магми [11], створюючи зону зниженої густини речовини, так званий розрив Гутенберга.

А тепер для вияснення причини появи магнітного поля Землі використаємо Закони єдності і подібності для опису процесів, що відбуваються між рідким ядром і магмою. Подібність можна знайти при розгляді контакту двох напівпровідників чи електричного поля між поверхнею Землі та іоносферою. Отже, можна зробити висновок, що в області тонкого шару між ядром і магмою створиться різниця потенціалів, тобто на поверхнях тонкого шару будуть виникати електричні заряди. Напрямок електричного поля буде

залежати від співвідношення густини речовини в шарі, з одного боку, і в ядрі чи магмі з іншого. Зрозуміло, що на поверхні електропровідного зовнішнього ядра будуть локалізуватись заряди з певною поверхневою густиною. Заряди іншої полярності будуть суттєво делокалізовані по товщині на межі тонкого шару і магми. Проте, для оцінки будемо вважати, що ці заряди будуть локалізовані на відстані 100 км від зовнішнього ядра Землі. Величини цих зарядів однакові і дорівнюють

$$q = \sigma \cdot 4\pi R_1^2$$

Тут R_1 - радіус ядра Землі. Радіус тонкого шару позначимо R_2 . Величина магнітного моменту Землі в даний час складає $p_m = 7,72 \cdot 10^{22} \text{ А} \cdot \text{м}^2$ [13]. Її знайдемо за формулою

$$p_m = \frac{q}{3} (R_2^2 - R_1^2) \cdot \omega = 7,72 \cdot 10^{22} \text{ А} \cdot \text{м}^2$$

Величина кутової швидкості обертання Землі $\omega = 7,272 \cdot 10^{-5} \text{ рад/с}$. Звідси величина $q = 4,6 \cdot 10^{15} \text{ Кл}$, що відповідає $1,5 \cdot 10^{20} \text{ протон/м}^2$, або $\sigma = 24 \text{ Кл/м}^2$. При цьому величина електричного поля в тонкому шарі досягне $\sim 10^{10} \text{ В/м}$. Якщо припустити, що питомий опір речовини в тонкому шарі дорівнює $\rho = 10^{10} \text{ Ом} \cdot \text{м}$, то величина густини струму в шарі досягне $j = 1 \text{ А/м}^2$. Цей струм повинен компенсуватись потоком заряджених частинок з ядра в магму.

Потік легких частинок з ядра в магму повинен з часом взаємодіяти з літосферою, створюючи передумову для опускання ділянок літосфери до поверхні ядра [14], створюючи тонкий шар з підвищеною густиною і електричне поле протилежного напрямку. Тобто, відбувається перемикання магнітного поля Землі. В [14] теоретично показано, що півперіод в перемиканні магнітного поля повинен складати 30-60 млн років. В даний момент густина речовини в шарі понижена завдяки великому вкладу легких атомів.

Висновок. Таким чином, в роботі показано, що причиною появи і перемикання магнітного поля Землі є створення тонкого шару на межі ядра і магми з пониженою чи підвищеною густиною. На поверхнях цього шару локалізуються електричні заряди. Обертання Землі приводить до появи

електричного струму на обох поверхнях шару, що зумовлює появу магнітного поля Землі.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Peebles P.J.E. The Standard Cosmological Model // in Rencontres de Physique de la Vallee d'Aosta. - ed. M. Greco. – 1998, p. 7.

2. S. M. Andrievsky, I. A. Klimishin. General astronomy course / Odessa: Astroprint, 2010. - 478 pp. (in Ukrainian).

3. Р. К. Ровинский. Развивающаяся Вселенная. - Москва: Наука.- 1995-354 p.

4. Petro O. Kondratenko. The birth and evolution of the Universe with minimal initial entropy // International Journal of Physics and Astronomy. December 2015, Vol. 3, No. 2, pp. 1-21. Published by American Research Institute for Policy Development DOI: 10.15640/ijpa.v3n2a1 URL: <http://dx.doi.org/10.15640/ijpa.v3n2a1>.

5. Petro O. Kondratenko. Model of the Universe's Creation with Minimal Initial Entropy. Fundamental Interactions in the Universe / LAP LAMBERT Academic Publishing. - 2017. – 130 p. <https://www.lap-publishing.com/catalog/details//store/ru/book/978-620-2-06840-6/model-of-the-universe-s-creation-with-minimal-initial-entropy>; <https://kondratenko.biz.ua>.

6. Д. С. Горбунов, В. А. Рубаков. Введение в теорию ранней Вселенной. Теория горячего Большого взрыва. - М: ИЯИ РАН. 2006. - 464 с. - ISBN: 978-5-382-00657-4.

7. Д. С. Горбунов, В. А. Рубаков, Введение в физику ранней Вселенной. Космологические возмущения. Инфляционная теория - Москва: Красанд, 2010. 564 с. **ISBN**: 978-5-396-00046-9.

8. Внутреннее ядро Земли // Материал из Википедии — свободной энциклопедии

9. Lars Stixrude. Composition and temperature of Earth's inner core //Journal of Geophysical Research: Solid Earth. — 1997. — 10 November (Vol. 102, No. B11). — P. 24729—24739. — ISSN 2156-2202. — doi:10.1029/97JB02125.

10. Petro O. Kondratenko. Mechanisms of Origin of Matter in the Model of the Universe with Minimum Initial Entropy // International Journal of Advanced Research in Physical Science. Volume-4 Issue-8. – 2017. pp. 26-35 <https://www.arcjournals.org/international-journal-of-advanced-research-in-physical-science/volume-4-issue-8/>; <https://kondratenko.biz.ua>.
11. F. Horton, P. D. Asimow, K. A. Farley et al. Highest terrestrial $^3\text{He}/^4\text{He}$ credibly from the core // Nature 2023 November, Vol. 623 (7985), p. 90-94. DOI: 10.1038/s41586-023-06590-8.
12. Samantha E. Hansen , Edward J. Garnero, Mingming Li, Sang-Heon Shim, and Sebastian Rost. Globally distributed subducted materials along the Earth's core-mantle boundary: Implications for ultralow velocity zones //Science Advances 5 Apr 2023 Vol 9, Issue 14 DOI: 10.1126/sciadv.add4838.
13. Core–mantle boundary. From Wikipedia, the free encyclopedia
14. Mark W. Hounslow, Mathew Domeier, Andrew J. Biggin. Subduction flux modulates the geomagnetic polarity reversal rate // Tectonophysics. 2018. V. 742–743, p.34–49. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040195118301963>.
15. Магнитное поле Земли. https://ru.wikipedia.org/wiki/Магнитное_поле_Земли

ARCHITECTURE

ПОНЯТТЯ МЕТОДУ І МЕТОДИКИ АРХІТЕКТУРНОГО ПРОЕКТУВАННЯ

Шпанюк Іван Миколайович,
аспірант 3-го року навчання
Одеська державна академія будівництва та архітектури
м. Одеса, Україна

Вступ. Архітектура являє собою однозначно багатоскладове явище, яке можна уявити як матеріальне середовище у вигляді різних будинків, споруд, комплексів, які призначені для задоволення потреб людей. Виходячи зі визначення, яке зробив відомий теоретик архітектури Б. Г. Бархін, у теоретичному плані завданням архітектури є організація матеріального середовища шляхом штучного виділення певної частки простору і утворення за його допомогою матеріальної оболонки об'єму.

Такі видатні теоретики архітектури як Ф. Каржавін, Ле Корбюзьє, В. Гропіус, М. Гінзбург, брати Весніни стверджували, що в загалому воєдино переплітаються якісно різні матеріальні й духовні явища.

Очевидно, що матеріальна сторона архітектури, має велике значення для суспільства. Архітектурні споруди являють собою матеріальні об'єкти, що містять, крім того, ще і художні якості. Тому створення архітектурного об'єкта починається з духовної, творчої, і багато в чому інтуїтивної і такої, що відкриває і створює нове, діяльності. Потім будівельники об'єктивізують ідейний задум архітектора, тобто передають його безпосередньо в розпорядження суспільства. У цілому архітектурне проектування можна охарактеризувати як одну з областей духовного виробництва, що вимагає поєднання інженерних і соціальних розрахунків з художньою творчістю. На відміну від архітектурного проектування будівництво як соціальний процес

являє собою не духовне, а матеріальне виробництво.

Мета роботи. Розгляд та виділення основних методик архітектурного проектування, визначення їх характеристик і особливостей.

Матеріали та методи. Основне соціальне призначення «творів» архітектури - являє собою матеріальні і культурні блага, які служать для просторої організації майже всіх соціальних процесів - праці та побуту, розваг і культури. Саме в цьому полягає головна матеріальна функція різних архітектурних споруд. Культурна функція архітектури полягає в її гуманітарній специфіці, адже вона завжди закономірно повинна бути мистецтвом і вже тому культурним благом, що створює художні цінності.

Результати обговорення. Методологія як поняття в цілому означає вчення про структури, логічну організацію, методи і засоби діяльності (у тому числі архітектурної). У рамках загальної методології виділяють методологію науки, вчення про принципи побудови, форми і способи наукового пізнання.

Метод (грецьк. - шлях дослідження, теорія, вчення) - це спосіб вирішення конкретного завдання, сукупність прийомів чи операцій практичного або теоретичного освоєння дійсності. У філософії-це спосіб побудови й обґрунтування системи філософського знання.

Методика - це послідовність виконання певних дій для вирішення поставленого завдання в рамках певного методу.

Методологія архітектури (за визначенням Ю. Євреїнова) – це, по-перше, галузь наукового знання, яка вивчає засоби, передумови і принципи організації пізнавальної та практично-перетворювальної архітектурної діяльності. По-друге, до методології архітектури відносять сукупність засобів, прийомів, принципів і підходів, що використовуються у різних видах архітектурної діяльності.

Метод архітектурного проектування, яким користується архітектор-практик, у цілому визначають як творчий метод архітектора. Цей метод полягає

у творчому синтезуючому підході до вирішення питань проектування. Ці

питання охоплюють спектр завдань від створення образу- ідеї до координації архітектурної розробки з представниками суміжних професій і реалізації у будівництві. Творчий метод є своєрідним синтезом творчих методів художника, вченого та інженера. У процесі проектування знімаються протиріччя між такими категоріями, як дослідження і уява, наукове поняття і художній образ, які в науці і мистецтві розглядаються як протилежності.

Про ці протиріччя видатний архітектор О. Буров писав: «...образом для вченого буде звинувачення: «Ви отримали результат, що не відтворюється»; ці ж слова, звернені до художника, є похвалою».

Висновки. Отже, у творчості архітектора парадоксально поєднується тяжіння вченого до системи, а художника до гармонії.

Архітектурна композиція приводить ці поняття до поняття цілісності як певної системи, сформованої на основі відчуття людиною гармонії.

Тому в умовах сучасного росту знань і вимог до архітектурної діяльності особливої актуальності набули інформаційні методи - комплексний, проблемний, експериментально-лабораторний, оптимальний і ряд окремих методів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Основи і методи архітектурного проектування. Курс лекцій з дисципліни «Теоретичні та методичні основи архітектурного проектування» (для студентів 3 курсу денної форми навчання напряму 1201 (6.060102) «Архітектура» спеціальність 6.060100 – «Містобудування») / Укл.: С. О. Шубович, Л. П. Панова, Г. В. Гамалей та інш.; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х.: ХНАМГ, 2009. – 113 с.

2. Архітектурні конструкції: Навч. посібник (для студентів спеціальності «Містобудування» напряму 1201 – «Архітектура»). Автор: Дрьомова Л. В. Харків: ХНАМГ, 2007 – (164)171 с.

PEDAGOGICAL SCIENCES

OPEN EDUCATION AS SELF-ORGANIZING AND SELF-DEVELOPING SYSTEM: THEORETICAL AND METHODOLOGICAL ASPECT

Hubina Oksana,
Doctor of Pedagogical Science
University of Leeds
Leeds, the United Kingdom

Introduction. Due to the Russian invasion, the use of digital technologies in higher education became of emergent demand as it enables the continuity of education process. Inevitable use of ICT in the system of higher education, which includes the use of contemporary distance learning methods, the adaptation of relevant abilities, skills and competencies raised the issue of a comprehensive study of key aspects of open education development. Therefore, the investigation of theoretical and methodological aspect of this phenomenon is of the urgent issue of our research.

Aim. To investigate the theoretical and methodological aspect of open education.

Materials and methods. Such scientists as V. Kremen (pedagogical synergetics), V. Pazenok (modern philosophical humanities), A. Tsykin (theory of self-organization) were engaged in the study of the theoretical and methodological aspect of the development of open education.

Developing a specific research methodology, systematic and comparative approaches were applied. The systematic approach enables the consideration of open education as a system that functions and develops based on the interconnection and interaction of all its components.

Results and discussion.

Open education is a complex social phenomenon, the study of which involves a

holistic study, systematization and classification of sources in many fields of knowledge, which have formed a developed multidisciplinary and interdisciplinary discourse in recent decades. The most developed components of such a discourse include research in the field of philosophy of education, sociology of education, educational policy, didactics of higher education, information and communication technologies, pedagogical innovations, theory of organizations, comparative pedagogy, etc. The complex nature of the investigated phenomenon involves a systematic consideration of external and internal factors of its development, educational and political processes and regulatory documents, goals, tasks, principles, functions, content, forms, methods, means, technologies, results, criteria and quality assessment procedures, etc.

Consideration of the theoretical and methodological aspect of the investigated problem in the research of Ukrainian scientists includes its philosophical foundation as an innovative education paradigm. The issues of transformation of the modern education paradigm on the basis of openness are investigated by such scientists as V. Kremen (pedagogical synergy), V. Pazenok (modern philosophical humanities), A. Tsykin (theory of self-organization) and others.

A representative of the synergistic approach, or the philosophy of instability, the outstanding Ukrainian philosopher V. Kremen believes that pedagogical synergy can be defined as a field of pedagogical knowledge that is based on the laws and regularities of synergetics, basically, the laws and regularities of self-organization and self-development of the pedagogical and education system. Pedagogical synergy enables the approach to the development of pedagogical systems and the pedagogical process in a new way, considering them primarily from the position of openness, co-creation and self-development orientation.

The scientist notes that the essence of the education system, based on the principles of synergy, stems from the openness of the world, the processes of cognition, learning and education of a person, therefore it is called "open". The Ukrainian philosopher considers the educational system to be opened and oriented towards self-development, because:

- firstly, there is a continuously process of information (knowledge) exchange between a teacher and a student (feedback), purposeful receiving of information (during the education process, new goals, methods and means of learning appear),
- secondly, the content of education changes, which must continuously correspond to the student's system of knowledge and skills,
- thirdly, the continuously expanding education information space brings the system out of a state of stable balance, making the latter unbalanced.

V. Kremen emphasizes that open education system is characterized by:

- non-linearity (knowledge and experience of behavior are not only accumulated, but also arise spontaneously, objectively, unpredictably due to the processes of their discovery by students);
- incompleteness and openness (information about knowledge is reported in an incomplete form);
- subjectivity (knowledge belongs only to a specific individual, regardless of the level of general knowledge);
- instability (knowledge is changeable like a person in continuous development, it determines the possibility of personal development).

Therefore, the synergistic approach indicates that the education system is capable of self-organization, complex, open, non-linear, capable of reaching a state of instability, possessing both sources and flows of information. The representative of modern philosophical humanism, Ukrainian scientist V. Pazenok determines that a person deserves special attention in the context of reforming education practice as a complex system that develops itself according to internal and external laws, due to the openness of education. Therefore, it is pedagogy that is enable forming of humane and open relations in the education environment, determing the means of ideology forming and emotional qualities, studying the individual who is learning.

The researcher emphasizes that the rapid development of anthropology, genetics, social psychology, pedagogy, political science and other sciences under the influence of globalization of ecological and demographic phenomena in the development of civilization and scientific progress determined the course of the

process of "humanization" of education in contemporary conditions:

- approval of the principles of new, global humanism;
- achievement of openness of individual development and integrity of personality, formation of its communicativeness, aspiration for spirituality;
- humanitarianization of human thinking and its saturation with humanitarian knowledge, pluralization of research consciousness based on the recognition of different ways of essence understanding;
- the deployment of permanent creativity, associated with the development of such a value attitude of consciousness, which orients a person to the understanding of entity, which is understood as self-determination, self-affirmation, self-realization.

Another important aspect of philosophical knowledge, significant for the analysis of the investigated problem, is the theory of self-organization. A representative of this movement is the Ukrainian philosopher V. Tsykin notes that the formation of the modern educational paradigm is connected with the changes that have taken place in our minds about nature, cognitive processes and human development. A characteristic feature of the modern stage of the development of science is universal (global) evolutionism, which combines the ideas of evolution with the ideas of a systemic approach and extends to all spheres of existence, setting up a universal connection between inanimate, living and social matter. The three most important conceptual directions in the science of the 20th century played an important role in asserting the principle of universal evolutionism: the theory of the non-stationary universe, synergetics, the theory of biological evolution, and the concept of the biosphere and noosphere developed on its basis. During this period, the philosopher notes, the transition of most fundamental scientific disciplines to the study of a new type of objects - self-organizing and self-developing systems ended.

So, the theoretical and methodological substantiation of open education as a new educational paradigm is built in the national theory of education on the fundamental principles of modern philosophical concepts, in particular, such as pedagogical synergy, philosophical humanism, and the theory of self-organization.

MISTAKES AS A SOURCE OF STUDYING IN ENGLISH LESSONS

Maksymiv Galyna Mykolaivna

a teacher,

King Daniel University,
Ivano-Frankivsk, Ukraine

Introductions. Mistakes are an essential part of everyday life. We can't live without mistakes, we can't do our work without mistakes, we can't think without mistakes. If you don't make mistakes, you don't study. If you study, then you make mistakes.

Aim. To follow the rules how to avoid doing mistakes as a teacher in English lessons, to observe the reasons of doing such mistakes, to think how to decrease the amount of mistakes that pupils do in English lessons.

Materials and methods. Observations, analysis, discussions.

Results and discussion. Albert Einstein said: "A person who never made a mistake never tried anything new". Mistakes can be an invaluable source of learning in English lessons, as well as in any other lessons. Here are several reasons why:

1. Identification of weaknesses. When you make a mistake, it highlights areas where you may have weaknesses or gaps in your understanding. This allows you to focus on those specific aspects of the language for improvement.

2. Understanding patterns. Repeated mistakes often indicate patterns in your language usage or comprehension. By identifying these patterns, you can work on understanding the underlying rules or concepts more effectively.

3. Active learning. Correcting mistakes requires active engagement with the language. This engagement enhances your learning process and helps solidify the correct usage in your memory.

4. Increased awareness. Making mistakes increases your awareness of potential pitfalls in the language.

5. Building confidence. Learning from mistakes is an essential part of the learning process. As you correct and learn from your errors, you build confidence in

your ability to navigate the language.

6. Enhanced problem-solving skills. Analyzing and correcting mistakes is a form of problem-solving. It encourages critical thinking and helps develop skills that are transferable to other areas of language learning.

7. Feedback from others. If you are working with a teacher or language exchange partner, they can provide valuable feedback on your mistakes. This feedback is crucial for target improvement.

8. Personalized learning. Each person may have unique set of mistakes. By addressing your specific errors, you personalize your learning journey, focusing on the areas that matter most to you.

Pupils and teachers can do mistakes because of some reasons. They are the same and they are the following:

- A lack of knowledge;
- A fatigue;
- Inattention;
- A lack of concentration;
- Stresses (because of war in Ukraine if to say about the permanent state of our pupils).

How to deal with mistakes that can be done in the lessons? First of all, we need to highlight the mistake and try to correct it. To correct the mistake, we should look in a dictionary (online or paper) or other source of information. It's compulsory not to hide the problem question but try to find the correct answer. The process of learning is an ongoing process. "Live and learn" is a famous English idiom that proves our research.

Conclusions. To make a conclusion we should say that the key is not to be afraid of making mistakes but to view them as opportunities for growth and improvement. We need to celebrate our mistakes as stepping stones toward language proficiency.

PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR IMPROVING THE PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE HEALTH EDUCATION TEACHERS

Uspenska Valeriya Hennadiyevna

student

Berdiansk State Pedagogical University

Zaporizhzhia, Ukraine

Introduction. The growing attention of society to health and active lifestyles creates the need to improve the pedagogical training of future health education teachers. In the context of modern challenges of the educational space, a health teacher should have comprehensive training for the effective implementation of modern pedagogical methods. Modern methods and technologies in the field of education require teachers to be able to use innovative approaches in teaching health education. Taking into account the psychological and pedagogical aspects of future teachers' adaptation to teaching health education is becoming an important component of their professional training. The growth of public awareness of health and physical activity places great demands on the quality of teaching the subject "Health Fundamentals". Health education teachers are the initiators of a healthy lifestyle, which requires specialized and effective training. Modern students have new needs and interests that require updating the pedagogical strategy and studying relevant topics in health education. Revision of pedagogical approaches in the field of health education requires consideration of pedagogical responsibility and ethical aspects.

Aim. The aim of the study is to determine the pedagogical conditions for improving the professional training of future health education teachers.

Materials and methods. Conducting a literature review to study information on determining the pedagogical conditions for improving the professional training of future health education teachers.

Results and Discussion. Changes in the global environment emphasize the importance of ensuring that teachers are prepared to teach health education in

unpredictable environments. Current changes in educational standards and reforms require adaptation of future teachers' training to new requirements and challenges in the field of health [1]. The process of improving the professional training of future health education teachers is multifaceted [2]: the need to implement a program of in-service training for health education teachers; development of pedagogical skills of teachers for effective teaching of health education material; active involvement of students; creation of interactive methods and open dialogues in the classroom for active participation of students in the learning process; use of practical exercises and cases for in-depth study of pedagogical aspects of health education and integration with other disciplines.

It should be noted that the introduction of integrative approaches in teaching aimed at combining health education materials with other subjects contributes to the development of joint projects and tasks to create a comprehensive approach to the formation of a health culture [3; 8]. Internships in real-life practice, providing opportunities for students to gain pedagogical experience through practice in schools and other educational institutions are important [6].

We believe that the following will contribute to the improvement of the professional training of future health education teachers: organization of mentoring support and discussion of pedagogical tests, with an emphasis on practical experience; use of modern tools and technologies to model real situations and solve pedagogical problems in the field of health education; involvement of medical specialists in practical workshops and lectures; establishment of clear criteria for assessing and discussing student performance in the learning process; regular reporting. These pedagogical conditions are aimed at creating an effective, innovative and practice-oriented process of training future health education teachers.

Teachers should systematically update their knowledge and skills in the field of health education, taking into account current trends and discoveries in this area [7]. The activity of teachers is achieved through involvement in trainings and seminars on pedagogical aspects of teaching health education to acquire new methods and strategies [5]. Important factors in improving the professional training of future health

care teachers are: in-depth study and implementation of interactive and innovative teaching methods to improve the effectiveness of material transfer; improving the skills of effective communication and interaction with students to create a positive and supportive learning environment; teaching teachers to recognize individual characteristics of students and adapt pedagogical methods to their needs; mastering and using modern means of technical support.

The development of teachers' pedagogical skills is a key element of successful teaching of health education and the formation of a positive impact on students. The use of interactive methods is intended to stimulate student activity during classes [9]. Creating open dialogues promotes the development of students' critical thinking through discussion and analysis of important topics. Interactive methods and open dialogues contribute to the formation of a positive and open learning environment. Interaction in the process of open dialogues contributes to the development of students' communication skills. The use of interactive methods allows students to take an active part in their own learning and develop independence. The use of non-standard interactive methods and open dialogues supports the development of students' creativity. Open dialogues help to improve mutual understanding and interaction between the teacher and students. The use of interactive methods and open dialogues is aimed at increasing students' interest in learning the subject. The combination of interactive methods and open dialogues allows for a variety of pedagogical approaches to be used to optimize interaction with different types of students. The use of interactive methods and open dialogues contributes to the formation of a positive learning experience that can leave an immeasurable impact on students.

In the context of our study, it is necessary to pay attention to electronic platforms for modeling situations, virtual simulators for teaching practical skills, simulation games for interactive learning, the use of virtual reality for in-depth learning, e-learning resources for self-study, mobile applications for individualized learning, multimedia presentations for effective communication, the use of online platforms for distance learning, electronic tests and assessments for knowledge

assessment, etc. The use of e-platforms allows to create simulations of real-life situations for health education. The use of virtual simulators allows students to gain practical experience in solving pedagogical problems related to the basics of health. The introduction of simulation games promotes interactive learning and allows for effective problem solving in the field of health basics. The use of virtual reality allows to create an immersive environment for modeling real-life situations and solving pedagogical tasks. The use of electronic learning resources promotes students' independent study of health basics through access to information and tasks online. Creating multimedia presentations helps to effectively communicate complex health concepts and make learning more interesting. The use of mobile applications allows you to create customized programs to solve specific pedagogical problems. The introduction of online platforms allows for distance learning and the use of interactive methods in teaching health education. The use of electronic tests and assessments allows for effective assessment of students' knowledge in the field of health basics. The creation of community platforms facilitates the exchange of experience and mutual assistance in solving pedagogical problems in the field of health basics.

It is necessary to take into account the study of stress factors in the learning environment: analysis of psychological aspects that cause stress in future teachers to develop an effective support program; creation of methods and tools to increase the level of psychological comfort of future teachers in the learning environment; inclusion in the psychological support program of elements aimed at developing the skills of self-knowledge and self-regulation of participants; study and implementation of effective stress management techniques to reduce the impact of stressful situations. Improving the professional training of future health teachers involves the formation of positive thinking in higher education students: inclusion in the program of elements that promote the formation of positive thinking and optimism in future teachers; organization of group sessions for the exchange of experience and mutual support between future teachers; taking into account the peculiarities of adaptation to the pedagogical role in the psychological support program; use of practical scenarios and role-playing games to improve psychological readiness for learning.

Conclusions. Thus, studying and improving pedagogical conditions is an important component of the professional competence of future health educators. A modern teacher must have the flexibility and ability to adapt to changes in pedagogical approaches and technologies to effectively teach health education. The use of interactive methods, such as group work, virtual laboratories, and discussion of difficulties and educational barriers, enriches the pedagogical process and stimulates student engagement. Providing psychological support for future teachers helps them to effectively cope with the challenges and stresses of teaching and learning. The use of innovative technologies, such as virtual laboratories and electronic resources, helps to improve learning and develop digital literacy.

The application of pedagogical conditions should take into account the importance of interaction with other subjects and the inclusion of elements of the general educational concept of health. The ability to self-improvement and constant striving for development are key aspects of forming a highly professional health educator. Pedagogical conditions should be systematic and comprehensive, covering various aspects of education, upbringing and preparation for professional activity. Improving the learning process should be focused on achieving specific results in the formation of knowledge and pedagogical skills. Active interaction with pedagogical practice and the work of practicing teachers is a necessary element of improving teacher education.

REFERENCES:

1. Бобровський М. В., Горбачов С. І., Заплотинська О. О. (2019). Рекомендації до побудови внутрішньої системи забезпечення якості освіти у закладі загальної середньої освіти. Київ, Державна служба якості освіти, 240 с. (<http://surl.li/obl1>).
2. Валецька Р. О. (2010). Методика навчання основ здоров'я : підручник. Луцьк : ВАТ «Волинська обласна друкарня». 236 с.
3. Основи здоров'я підруч. для 7 кл. закл. заг.сер.освіти / І. Д. Бех, Т. В. Воронцова, В. С. Пономаренко, С. В. Страшко (2020). К: Видавництво

«Алатон», 192 с. (<http://surl.li/obmd>).

4. Сулима А. С. (2019). Методика навчання основ здоров'я, валеології та проведення виховної роботи з формування мотивації до здорового способу життя: тексти лекцій: навчально-методичний посібник для студентів ступеня вищої освіти бакалавр освітньої програми Середня освіта. Здоров'я людини спеціальності 014 Середня освіта (Здоров'я людини). Вінниця, 182 с.

5. Хатунцева С. М., Глазкова І. Я., Ляхова І. М. (2023). Забезпечення безбар'єрного доступу до здоров'язберезувального освітнього середовища. Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки : зб. наук. пр. Вип. 1. 2023. С. 410-418. URL: <https://pedagogy.bdpu.org.ua/wp-content/uploads/2023/06/44-1.pdf>

6. Хатунцева С. М. (2016). Самовдосконалення як чинник розвитку професіоналізму майбутніх учителів. Збірник наукових праць «Педагогіка та психологія». Вип. 54. Харків. С.212-222.

7. Хатунцева С. М. (2017). Формування у майбутніх учителів готовності до самовдосконалення у процесі індивідуалізації професійної підготовки: монографія. Харків : Діса Плюс, 432 с.

8. Khatuntseva, S., Kabus, N., Portyan, M., Zhernovnykova, O., Kara, S., & Knysh, S. (2020). The Method of Forming the Health-Saving Competence of Pedagogical Universities' Students. *Revista Romane a scapentru Educatie Multidimensionala*, 12 (1), 185–197. URL: <https://publons.com/publon/32455010/>)

9. Nalyvaiko O., Prokopenko A., Kabus H., Khatuntseva S., Zhukova O., & Nalyvaiko H. (2022). Project-digital activity as a means of forming digital competence of humanities specialties' students. *Information Technologies and Learning, Tools*, 87(1), 218–235. URL: <https://doi.org/10.33407/itlt.v87i1.4748>

**ASPECTS OF PUBLIC MANAGEMENT OF EDUCATION AT THE
IMPLEMENTATION STAGE OF INDUSTRY 4.0**

Velihovska Alla

PhD, Assoc. Prof., director
Department of Education and Science
of Mykolaiv Regional Military Administration

Bondarenko Heorhii

PhD, director
SSU Mykolaiv building professional
college of KNUCA

Zapalskyi Volodymyr

PhD, deputy director
SSU Mykolaiv building professional
college of KNUCA
Mykolaiv, Ukraine

Abstract. On these article discusses the issues of developing structures and researching models of public administration based on preliminary analysis, introducing strategic approaches to public administration taking into account modern information technologies, aimed at increasing the efficiency of management of institutions of higher and professional pre - higher education when introducing *Industry 4.0*.

Keywords. Management model, institution of higher education, institution of pre - higher education, public management, modern technologies, Industry 4.0.

Introduction. One of the biggest changes in recent years of the existence of human civilization, which affects the economic, household and human aspects of the life cycle of a person, branches of the industry and the state, is the Fourth Industrial Revolution, *Industry 4.0*. The new paradigm brings together modern and promising technologies with the possibility of forecasting and identifying impacts and risks on existing economic and state management models. However, in addition to the state, the general structure of building *Industry 4.0* includes a group of stakeholders, fig. 1,

where education occupies the same position as other participants in the process.

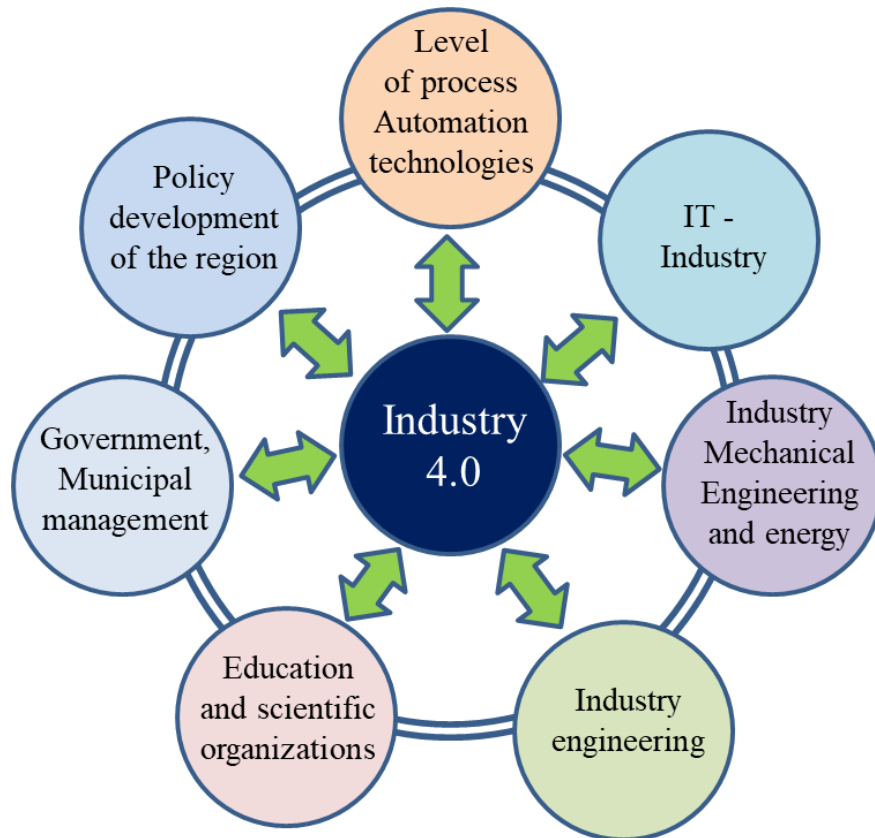


Fig. 1. - Structure of building Industry 4.0 with the participation of stakeholders.

That is why the relevance of the work is a review of the main aspects, basic and adaptive effects of the implementation Industry 4.0 on the formation and development of public administration in the field of education.

Modern public administration in an institution of higher and professional pre-higher education (IHE, PPHE), hereinafter the educational institution (EI), is a necessity of integrating the strategic management principle into the organizational model of the EI. Modern EI is a research unit of leadership type, which is based on economic relations in the educational industry and related activities. That is, EI is a subject of the educational services structure with public principles of administration, within the existing economic and legal norms.

Thus, there is a need to research, develop and propose promising models of public management of the EI, in order to improve the efficiency of its activities. The main conditions and the state of the topic considered by other researchers [1, 2, 3]

confirm the relevance and perspective of research.

Objective. The purpose of the article is to develop structures and research models of public management based on a preliminary analysis, the introduction of strategic approaches to public management, taking into account modern information technologies, which are aimed at increasing the efficiency of management of institutions of higher and professional pre - higher education during the implementation of *Industry 4.0*.

Materials and methods. Based on the analysis of the current legislation of Ukraine in the field of education [4, 5], the structural diagram has the form shown in fig. 2. The main message is the definition of the main elements of the structure of education and the risk group that most of all should be paid attention to during the preparation of the industry for the implementation of *Industry 4.0*.

In fig. 2 indicated:

0 – Preschool education, provides the child's physical, mental and spiritual development, social adaptation and readiness to continue education at a higher level.

General secondary education, aimed at ensuring the conditions for the functioning and development of general educational institutions to ensure the right of citizens of Ukraine to full general secondary education with the satisfaction of the educational and cultural needs of the students, and consists of:

1- Primary general education;

2 – First stage of secondary education;

3 – Second stage of secondary education.

4 – The level of professional (vocational and technical) education is aimed at ensuring that students acquire knowledge, abilities and skills in their chosen field of professional activity, development of competence and professionalism, education of general and professional culture.

5 – Professional pre - higher education is aimed at the formation and development of educational qualifications. The professional component confirms a person's ability to perform typical specialized tasks in a certain field of professional activity of increased complexity with the ability to implement limited managerial

functions. It is the modern technologies of the implementation of *Industry 4.0* that already require highly qualified middle managers.

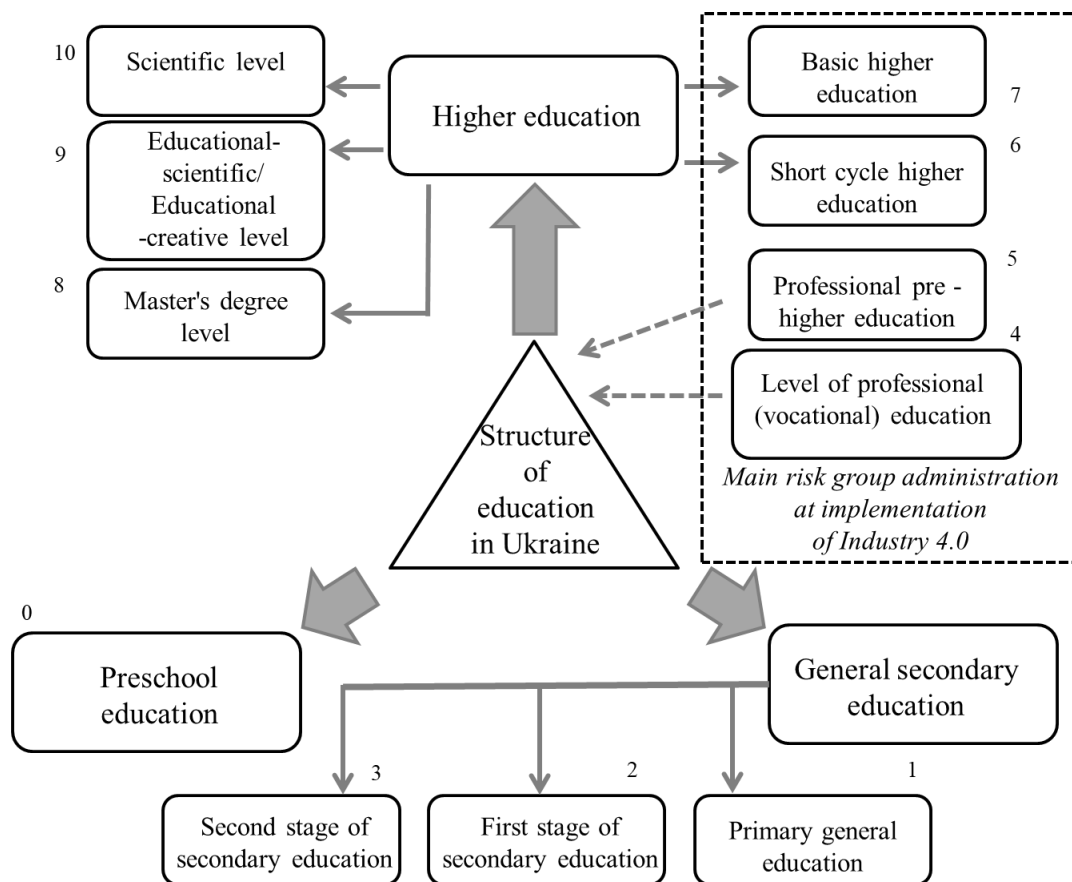


Fig. 2 - Structural diagram of education in Ukraine with the definition of risk groups when implementation Industry 4.0.

Higher education consists of 6 - Short cycle of higher education; 7 – Basic higher education; 8 - Master's degree, 9, 10 - Scientific levels of higher education, fig. 2. [5].

When implementing *Industry 4.0*. the development of domestic industry will be based on the introduction of innovative technologies, which will lead to a full-scale review of the functioning and development of the education system in Ukraine. Such a trend indicates that technical educational institutions are becoming an integral element of the renewing innovative sector under conditions of close tandem with industrial enterprises - partners (stakeholders).

However, the current level of logistical, teaching and administrative support for education levels lags behind by dozens of years, thus forming a risk group for the

introduction of *Industry 4.0* technology. The risk group includes the most important levels of education that provide the maximum number of professional skills - 4 - Vocational (vocational and technical) education, 5 - Professional pre - higher education, 6 - Short cycle higher education, 7 - Basic higher education, fig. 2.

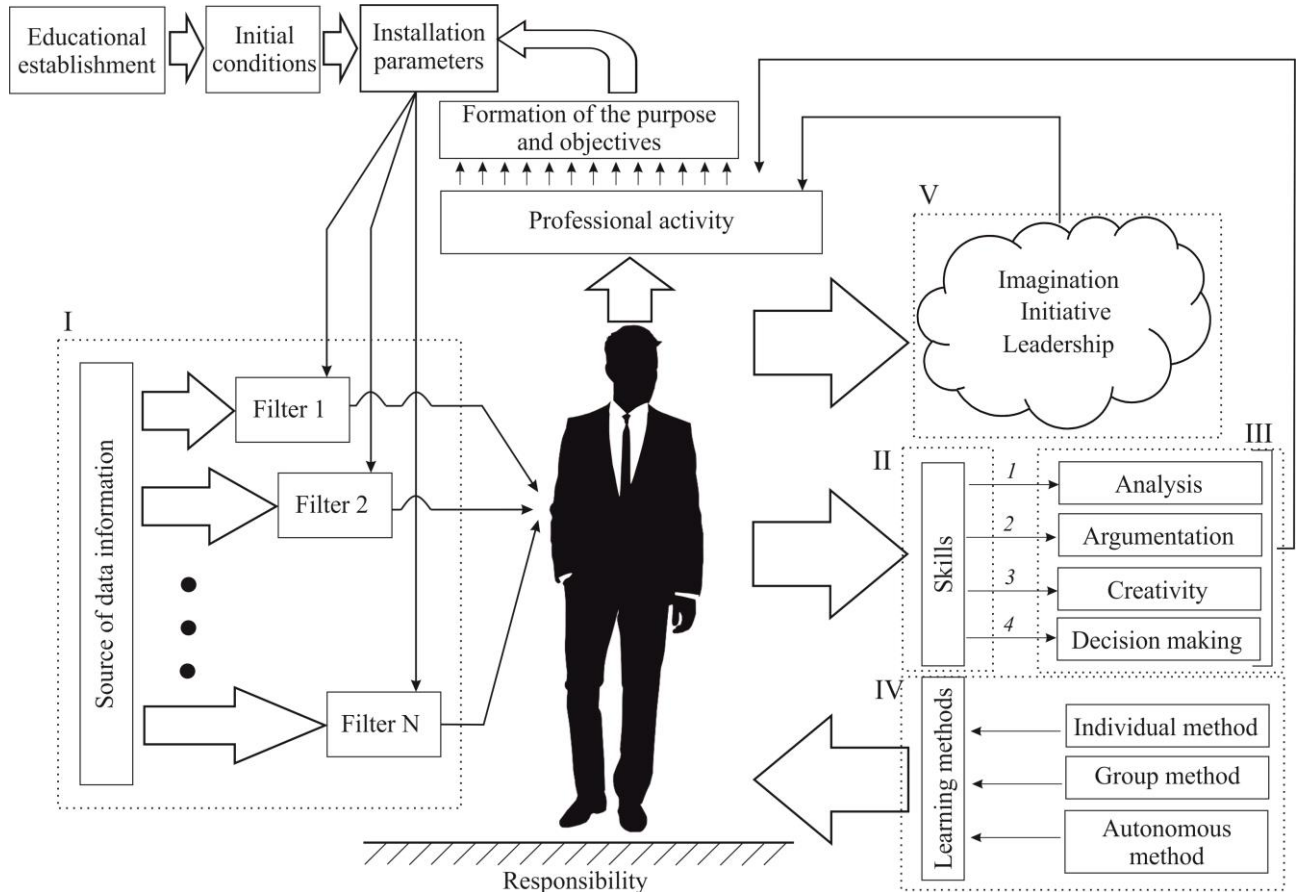


Fig. 3. – Structural diagram of the toolkit for forming a leader during implementation Industry 4.0.

Reforming education levels included in the risk group is gaining importance [6]. These levels are designed to prepare qualified personnel for industries, taking into account the fact that over the past 30 years there has been a significant gap in skills among graduates of groups 4, 5, 6 and 7, fig. 2.

In accordance with this, the approaches to public administration training of heads of EI will change. The main toolkit of the manager of the new format during the implementation of Industry 4.0. indicated on the structural diagram, fig. 3.

The main elements of the structure are I - Sources of information, II - Skills, III- Elements of skills (analysis, argumentation, creativity, decision making),

IV-Learning methods, V - Non-standard thinking (imagination, initiative, leadership).

The establishment parameters given to the manager are formed as initial conditions from the EI. It provides skills for implementing filtering elements from the Source of data Information. Keeping the principle of Education throughout life, the possibility of means and form of learning is chosen - individual, group, autonomous, etc. This, in turn, provides an opportunity to Skills that include analysis, argumentation, creativity, and decision making. As a result of the application of the Skills, it provides a basis for the introduction of individuality in management and administration, using the already integral part of modern management - imagination, initiative, leadership.

To adjust the setting parameters of management depending on external and internal influences, it makes it possible to apply algorithms of goal and task formation, based on management and administration. However, the foundation of the formation of a manager during the implementation of *Industry 4.0* is responsibility.

Conclusions. Taking into account the conditions for the development of the *Industry 4.0* strategy, there is a need to rethink strategic programs for the development of educational institutions of the risk group. Their strategy should have an individual and innovative vector of development, in order to ensure a systemic approach to the implementation of the updated goal of administration. The purpose should consider the mission of educational institutions, external and internal issues and challenges, the institution's development program, and the implementation of a step-by-step solution to current problems with the fulfillment of social and economic indicators.

REFERENCE.

1. Запальський В. М. Публічне адміністрування у сфері вищої освіти на етапі впровадження Industry 4.0.: автореф. кваліф. роботи маг. публ. упр.: 281. Миколаїв, 2021, 17 с.

2. Радіонова І. О. Освіта за умов четвертої промислової революції: реалії і загрози / І. О. Радіонова // Концепти соціокультурної трансформації сучасного

суспільства : матеріали II Міжнар. наук. конф. (26-27 травня 2017 року, Одеса). Одеса, 2017. — С. 219-222.

3. Волкова Н. В. Місцеве самоврядування як суб'єкт управління освітою: кластерний підхід : монографія. – Дніпропетровськ: Дніпроп. держ. фін. акад., 2014. – 204 с.

4. Валєєв Р. Г. Освітнє право України : навч. посіб. / Р. Г. Валєєв. Луганськ : Луганськ. правова фундація, 2011. – 287 с.

5. Національна рамка кваліфікацій. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/nrk/2021/11.10/Zvit.pro.samosertyfikatsiyu.NRK-dodatok.1-10.11.pdf>. Дата доступу: 04.01.2024

6. Запальський В. М., Козлова Л. В. Розвиток публічного адміністрування у сфері освіти на етапі впровадження Industry 4.0. Ольвійський форум – 2021: стратегії країн Причорноморського регіону в геополітичному просторі: XV Міжнар. наук. конф. 10 – 13 червня 2021 р., м. Миколаїв: тези доп. / Чорном. нац. ун-т ім. Петра Могили. – Миколаїв: Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 2021. 112 с.

АРТ-ТЕРАПІЯ В КОРЕКЦІЙНО-РОЗВИТКОВІЙ РОБОТІ З ДІТЬМИ З ДИСГРАФІЄЮ

Анастасова Наталя Миколаївна,
старший викладач
Стегній Аліна Миколаївна,
магістрантка
Бердянський державний педагогічний університет
Бердянськ, Україна

Вступ. /Introduction. Дисграфія та дизорфографія мають місце серед інших порушень мовлення, що зустрічаються в учнів молодших класів. Це є серйозною перешкодою в оволодінні учнями грамотою на початкових етапах навчання, а на більш пізніх – у засвоєнні граматики рідної мови.

Дослідження різних авторів свідчать, що існують специфічні утруднення в навчанні учнів загальноосвітніх шкіл, особливо початкової ланки, грамотного письма. Вони обумовлені, передусім, наявністю у школярів загального недорозвитку мовлення, обмеженістю мовленнєвого досвіду, особливостями психофізичного розвитку, недостатнім рівнем сформованості дій, операцій і психічних функцій, які забезпечують процес письма (О. Жильцова, Г. Каше, Р. Левіна, М.Савченко, Є. Соботович, Л. Спірова, М. Хватцев та ін.). Проведені у цьому напрямку дослідження (А. Винокур, І. Клименко, К. Коляров, І. Садовнікова, В. Тарасун, Н. Чередніченко, М. Шевченко та ін.) засвідчили, що ефективність застосування корекційних засобів і прийомів як у роботі з виправлення порушень усного мовлення, так і у корекції порушень писемного мовлення залежить від правильної діагностики та методики корекційного впливу. Значний внесок у розвиток багатьох питань патології писемного мовлення внесли такі вчені, як: Т. Ахутіна, А. Винокур, Н. Голуб, О. Гопіченко, Е. Данілавічюте, О. Корнєв, Р. Лалаєва, Р. Левіна, О. Лурія, І. Марченко, А. Малярчук, Т. Пічугіна, І. Садовнікова, Є. Соботович, В. Тарасун, В. Тищенко, Н. Чередніченко, М. Шеремет, Л. Щипіцина та ін.

Проблема порушень писемного мовлення в учнів - одна з актуальних

проблем шкільного навчання, оскільки читання і письмо – головні засоби отримання і застосування знань учнями. Розповсюдженість дисграфій обумовлена клініко-психологічними особливостями даної категорії учнів, а також складністю самого процесу письма як виду цілеспрямованої діяльності. Аналізуючи вищевикладене, необхідно відзначити: існуючі прийоми і методики корекційної роботи з усунення порушень письма вимагають систематизації та узгодження. Тому ми в нашому дослідженні пропонуємо як засіб подолання дисграфічних порушень використовувати арт-терапевтичні методи.

Арт-терапія – це корекція мовленнєвих, психосоматичних, психоемоційних процесів та відхилень в особистісному розвитку дитини за допомогою різних видів мистецтва. Корекційно спрямоване мистецтво є джерелом не тільки позитивних емоцій дитини, сприяє зародженню мовленнєвих здібностей, розвитку кисті руки, оптико-просторовим уявленням, активізує та прискорює корекцію порушень мовлення. Питання становлення, розвитку та застосування арт-терапії розглядалися такими науковцями, як Л. Виготський, О. Вознесенська, А. Захаров, В. Калягін, О. Копитін, Л. Амстова, Н. Анастасова, Н. Ветлугіна, А. Грішина, О. Деркач, Б. Айзенберг, Т. Вохмятіна, Л. Гаврильченко, Г. Добровольська, І. Євтушенко, Т. Зінкевич-Євстигнеєва, О. Караванова, Л. Комісарова, Л. Кузнецова, І. Левченко, Є. Линдіна, Г. Лопатіна, О. Мастюкова, О. Медведева, Г. Мицик, Ю. Некрасова, Т. Овчиннікова, В. Оклендер, Н. Поваляєва, Є. Рау, О. Ревуцька, Г. Сизко, Н. Цибуляк, М. Чистякова. Останнім часом арт-терапія все більше інтегрується в систему корекційно-розвиткового процесу закладів освіти, де використовується як самостійно, так і комплексно в поєднанні з іншими впливами.

Мета роботи. /Aim. Наукове обґрунтування, розробка та експериментальна перевірка ефективності комплексу логопедичної корекційно-розвиткової роботи при дисграфічних порушеннях у молодших школярів засобами арт-терапії.

Матеріали та методи. /Materials and methods. **Об'єкт дослідження**-процес корекції писемного мовлення учнів молодших класів із дисграфією засобами арт-терапії. **Предмет дослідження** – використання арт-терапії для корекції дисграфічних порушень у молодших школярів. **Методи дослідження.** Відповідно до визначеної мети та сформульованих завдань використаний комплекс взаємопов'язаних методів: аналіз загальної та спеціальної педагогічної та логопедичної літератури, констатувальний та формувальний експеримент, логопедичне обстеження, аналіз якісних та кількісних даних.

Результати та обговорення. /Results and discussion. Письмо тісно пов'язане з усним мовленням і здійснюється лише на основі достатньо високого рівня його розвитку. Реалізується цей процес завдяки злагодженій роботі таких аналізаторів: мовленнєво-рухового, мовленнєво-слухового, зорового та рухового [1, 186]. Письмо є складним системним і довільним психічним процесом, який є складним системним і довільним процесом. Це комплексна навичка, яка потребує інтеграції та координації різних функціональних систем.

Основними чинниками впливу на опанування письма та читання молодшими школярами виступають: а) рівень розвитку мовленнєвих і немовленнєвих функцій; б) слухова диференціація звуків і правильна їх вимова; в) звуко-буквений аналіз та синтез; г) зоровий аналіз та синтез; д) просторове уявлення [3, 69].

Написання здійснюється за допомогою рухового (кінетичного) програмування графічних рухів, забезпечуючи їх плавність під час послідовного запису елементів букви та переходу від написання однієї букви до іншої. Оптико-кінетична організація складного руху потребує спеціальної роботи моторного та зорового аналізаторів. Необхідною умовою опанування писемним мовленням та удосконалення графомоторних навичок є достатній розвиток дрібної моторики рук (Ж. Глозман, Є. Гурьянов, С. Конопляста, О. Корнев, Т. Пічугіна, І. Садовнікова). Формування рухових функцій, у тому числі і дрібних рухів рук, відбувається у процесі взаємодії дитини з оточуючим

предметним світом.

Несформованість будь-якої простої навички може викликати труднощі засвоєння процесу письма, а пізніше – його порушення (дисграфію). Дисграфія є специфічним розладом писемного мовлення, яке проявляється в стійких помилках. Вона виникає при порушенні формування вищих відділів ЦНС. Дисграфія перешкоджає оволодінню навичками граматичних особливостей мовлення [5, 37].

Одним з основних критеріїв дисграфії є стійка неуспішність дитини з читання та письма, наявність значної кількості стійких помилок, яких немає у більшості учнів класу. Названі порушення досить поширені серед учнів загальноосвітніх і спеціальних шкіл. Зазвичай під час читання та на письмі дитина припускається тих самих помилок, що й в усному мовленні. Але іноді трапляється й так, що помилки виникають і у дітей, в яких усне мовлення є цілком правильним. Ці помилки можуть бути пов'язані з певними недоліками у слуховій, зоровій чи руховій сферах дитини: це й недостатня сформованість звукового аналізу, і порушення слухового та зорового впізнавання звуків чи букв, і недостатність слухового, зорового чи рухового контролю, і вади пам'яті, уваги, мислення.

Динаміка порушень багато в чому залежить від своєчасності початку корекційної логопедичної роботи. Якщо корекція починається лише після третього класу, то дисграфія набуває затяжного характеру. Використання психотерапевтичних підходів та технік арт-терапії в роботі логопеда допомагає дітям набутти впевненості у власних силах, зняти внутрішні «зажими», які є у «немовленнєвих» дітей, подолати труднощі та підвищити мотивацію до навчання [2].

Включення різноманітних засобів арт-терапії в структуру логопедичного заняття дозволяє не тільки значно збагатити заняття і зробити його цікавішим, але й створює у дітей мотивацію та позитивне ставлення до процесу корекційного навчання [4, 58].

Водночас арт-терапія має вирішувати значно ширше коло завдань,

пов'язаних з питаннями корекції, виховання, навчання та всебічного розвитку дітей. Тому арт-терапія повинна залишатися не тільки прерогативою роботи психотерапевтів, а й інтегративно використовуватися в корекційно-педагогічній роботі логопеда.

Арт-терапія може бути корисною для дисграфії у дітей, оскільки це форма терапії, яка використовує мистецтво та творчість для покращення емоційного та психічного здоров'я. Одним із способів використання арт-терапії для корекції дисграфії може бути застосування декількох методів.

Графотерапія: це метод арт-терапії, який використовує елементи малювання, щоб допомогти дітям розвивати моторику руки та поліпшити їхнє письмо. Наприклад, дитина може вправлятися в малюванні лінійок, кола, квадратів, що допоможе їй краще вправлятися у письмі.

Творчість: створення мистецьких робіт (наприклад, малюнків, кольорових композицій) може допомогти дітям розвивати свою уяву, концентрацію та сприйняття форм та кольорів. Це допоможе дітям краще розуміти та запам'ятовувати правопис слів та розрізняти букви.

Гра з м'якою глиною або пластиліном: це може допомогти дітям покращити свою моторику рук та сприйняття форм. Використання м'якої глини або пластиліну може також допомогти дітям заспокоїтися та сконцентруватися на вправах письма.

Пісочна терапія, також відома як пісочна терапія або терапія з пісочним лотком, є формою ігрової терапії, яка може бути використана, щоб допомогти дітям виражати та обробляти свої емоції та переживання. Хоча вона не є прямим методом лікування дисграфії, вона може бути корисним інструментом для підтримки молодших школярів з дисграфією в розвитку дрібної моторики та покращенні почерку.

Висновки. /Conclusions. Писемне мовлення в своїй основі спирається на першооснову – усне мовлення. Це обумовлюється вторинністю писемного мовлення по відношенню до усного. Писемне мовлення формується в умовах цілеспрямованого освітнього процесу, а становлення його механізмів

відбувається у період навчання грамоті.

Дисграфії розрізняються за своїми механізмами, причинами та ступенем виразності. Тому методика корекційно-розвивальної роботи будується з урахуванням особливостей прояву та ступеня вираженості. Симптоматика дисграфії виявляється у стійких помилках у процесі письма, які можна згрупувати у такий спосіб: неправильне написання букв, заміни букв; перекручування звукоскладової структури слова; порушення єдності написання окремих слів у реченні; аграматизми.

Арт-терапевтичні засоби впливають не лише на розвиток та покращення творчих умінь, креативності, комунікативно-мовленнєвий розвиток дітей, а й на необхідні навички та вміння, які необхідні для більш якісного формування письмового мовлення та можуть слугувати профілактиці та корекції дисграфій у дітей молодшого шкільного віку.

ЛІТЕРАТУРНІ ДЖЕРЕЛА

1. Бартенєва Л., Парасоцький О. Основні напрями діагностики дисграфії в учнів молодших класів з ЗНМ // Теорія і практика сучасної логопедії: Збірник наукових праць: Вип. 4. Київ : Актуальна освіта, 2007. 384 с.
2. Ефименкова Л. Н. Коррекция устной и письменной речи учащихся начальных классов. Москва : Просвещение, 1991. 224 с.
3. Корнев А. Н. Нарушения чтения и письма у детей: Учебнометодическое пособие. Санкт-Петербург : ИД «МиМ», 1997. 286 с.
4. Обухівська А. Г. Корекційна сутність розвитку мовлення у спеціальному дошкільному закладі для дітей із ЗПР. Київ : Думка, 1994. С. 62-364.
5. Подолання логопедичних проблем учнів молодших класів / Т. Бишова, О. Кондратюк . Київ : Шкільний світ, 2006. 73 с.

ЗАСТОСУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

Біла Тетяна Миколаївна
вчитель початкових класів,
спеціаліст вищої категорії,
старший вчитель,
Криворізька гімназія № 74
Криворізької міської ради
Дніпропетровської області

Анотація. В даній статті викладено матеріал з досвіду роботи Білої Т. М. «Застосування комп'ютерних технологій як засобу формування екологічної компетентності молодших школярів». Особливу увагу приділено використанню інформаційних технологій в роботі по формуванню екологічної компетентності молодших школярів, застосуванню різноманітних мультимедійних засобів навчання на уроках в початковій школі. Може бути використано у педагогічній практиці вчителів початкових класів.

Ключові слова: Комп'ютерні технології, інформаційні технології, екологічна компетентність, молодші школярі, мультимедійні засоби.

На сучасному етапі розвитку суспільства проблема взаємозв'язку людини і довкілля набуває все більшої актуальності. При цьому саме освіта покликана на професійному рівні формувати ціннісне ставлення людини до себе та довкілля, збереження навколишнього середовища, стиль життя, активну життєву позицію, як умову забезпечення сталого майбутнього.

Серед основних завдань сучасної школи є формування екологічної компетентності школярів. Учителі початкової школи активно сприяють вихованню в учнів свідомого ставлення до збереження навколишнього середовища, бо, як зазначають провідні науковці, «в системі безперервної екологічної освіти велике значення має школа, а в школі – початкові класи».

Традиційно, в роботі по формуванню екологічної компетентності молодших школярів, для підвищення їх цікавості до навчання використовуються такі форми і методи, як екскурсії, спостереження об'єктів в природі і в класі, бесіди, розв'язання екологічних задач, аналіз екологічної ситуації, ігри, ранки, свята, вікторини; застосовуються різноманітні дидактичні засоби: ілюстрації, вірші, екологічні казки, загадки, прислів'я, скоромовки, схеми, криптограми, ребуси, кросворди та ін.

Освіта має орієнтуватися на перспективи розвитку суспільства. Дуже важливо спрямувати процес навчання так, щоб дитина активно, з цікавістю і захопленням працювала на уроці, бачила плоди своєї праці і могла їх оцінити. А це означає, що в сучасній освіті необхідно застосувати найновітніші інформаційні технології.

На сучасному етапі розвитку суспільства інформаційні технології стали невід'ємною частиною життя людини. В умовах реформаційних змін у освітньому просторі джерелом знань виступає не тільки вчитель, а й мультимедійні засоби навчання, зокрема: презентації PowerPoint, мультимедійні підручники, розвиваючі предметні комп'ютерні ігри, відеоролики, діафільми, фотографії тощо.

Зазначимо, що при усній подачі інформації учень здатен за хвилину прийняти та опрацювати біля однієї тисячі умовних одиниць інформації, а при підключенні органів зору до 100 тисяч таких одиниць!

У початковій школі неможливо провести урок без залучення засобів наочності. Часто виникають проблеми, де знайти потрібний матеріал і як краще його продемонструвати? На допомогу вже давно прийшов комп'ютер.

Мультимедійна презентація – це зручний та ефективний спосіб подання інформації. Вона в собі об'єднує динаміку, звук і зображення, тобто ті фактори, які допомагають утримувати увагу дитини. Більш того, презентація дає можливість вчителю самостійно дібрати учбовий матеріал в залежності від особливостей класу, теми, предмета, що дозволяє побудувати урок так, щоб досягти максимального успіху.

Неодмінною складовою початкового навчання є формування навичок техніки письма. Тому одним із видів роботи в напрямку екологічної освіти можна запропонувати використання каліграфічних хвилинок екологічного змісту на уроках української мови з цікавими різноманітними завданнями до них; написання учнями творів екологічного та природоохоронного змісту.

Водночас, в екологічному вихованні останнім часом провідна роль належить урокам математики, яка полягає в тому, що методом доцільно дібраних пізнавальних задач валеологічного та екологічного спрямування можна навчити учнів розуміти окремі екологічні поняття, сформувати навички раціонального використання природних ресурсів, розкрити роль математики у пізнанні найбільш загальних і фундаментальних законів природи, створити базу для формування наукового світогляду.

Також на уроках української мови та математики незамінним помічником є мультимедійні підручники ТМ «НОВА ШКОЛА». Увесь курс уроків складається з певної кількості уроків, що відповідає навчальній програмі. Кожен урок розкриває певну тему та містить в собі засоби для пояснення: малюнки, світлини, текст, анімації, аудіо- та відео фрагменти. Для перевірки засвоєного матеріалу в кожному уроці передбачено контрольні запитання, для самоконтролю та контролю. Вони допомагають проілюструвати поняття і явища, оскільки в учнів початкових класів переважає наочно-образне мислення.

Звісно, помилково буде думати, що чим більше комп'ютерної наочності, тим краще. Важливо правильно організувати урок: розподілити час перегляду, опрацювання теми та закріплення. Готуючись до будь-якого уроку слід пам'ятати висловлення В. Сухомлинського «Першочерговою місією вчителя є збереження здоров'я дітей». Не слід забувати про це і зараз – у добу комп'ютеризації. Комп'ютер цінний помічник, але він може стати й шкідливим сусідом. Тому для зняття емоційного напруження, втоми на уроках систематично проводяться фізкультхвилинки, валеологічні та релаксаційні паузи, хвилинки психологічного розвантаження, пальчикова гімнастика тощо.

Знаючи, що провідний вид діяльності для учнів початкових класів – гра,

постійно користуємося цим. Незаперечним є те, що під час гри у дитини розвивається увага, спостережливість, швидкість реакції, вміння самостійно мислити і творчо підходити до вирішення запропонованих ситуацій. Гра стимулює розумове зростання учнів. Діти люблять ігри, які дозволяють кожному показати себе.

У грі збагачується мовлення, розширюється кругозір, розвивається творча фантазія дітей. Учні, граючи, невимушено самостійно роблять висновки, закріплюють вивчене.

Слід відзначити, що інформаційні технології навчання молодших школярів дають змогу здійснити поступовий перехід від гри, ігрових вправ - до навчальних вправ, учбових задач. Саме використанню цікавих вправ, ігрових ситуацій на уроках приділяємо багато уваги у своїй роботі. Вважаємо, що вони сприяють підвищенню якості знань, умінь та навичок учнів і зацікавлюють дітей на уроці.

Добираючи цікаві комп'ютерні завдання, обов'язково враховуємо, що вони повинні сприяти повноцінному всебічному розвитку дітей, їх пізнавальних здібностей, мовлення, досвіду спілкування з однолітками і дорослими, прищеплювати інтерес до навчальних занять, формувати уміння і навички до навчальної діяльності, допомогти дитині оволодіти уміннями аналізувати, порівнювати, абстрагувати, узагальнювати.

Застосування сучасних інформаційних технологій робить процес навчання цікавим, а головне, діти запам'ятовують і розуміють матеріал значно краще, бо самі крок за кроком знаходять відповіді на запитання. Тому наше завдання полягає у тому, щоб не давати готові знання, а забезпечити розвиток й саморозвиток особистості кожного учня, активізувати його творчі можливості у навчанні, дати дітям радість праці, щастя успіху у навчанні, збудити в їхніх серцях почуття гордості та власної гідності. Адже саме успіх у навчанні – єдине джерело внутрішньої сили дитини, що породжує енергію боротьби з труднощами, бажання вчитися.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аквилева Г. Н., Клепнина З. А. Методика преподавания естествознания в школе: Учебн. пособие для студ. учрежд. средн. проф. образования пед. профиля. – М.: Гуманит.изд. центр ВЛАДОС, 2001. – 240 с.
2. Гаряча С., Добровольська Л. Використання ІКТ у початковій школі [Електронний ресурс] www.oipopp.ed-sp.net
3. Кітаєва М. Використання мультимедійних технологій // Початкова освіта. – 2011. – №38. – с.7
4. Петлюшенко Н. Упровадження комп'ютерних технологій у початковій школі.// Початкове навчання і виховання. – 2012. – №1. с. 12
5. Христофор А. Сутність і дидактичні можливості екологічного виховання // Початкова школа. – 2007. – № 6. – С. 9 – 12.

АКТУАЛЬНІСТЬ ПЛАНІМЕТРІЇ У РОЗВИТКУ МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

Білюк Каріна Артурівна

вчитель математики

Комунальна обласна спеціалізована школа-інтернат II-III ступенів
з поглибленим вивченням окремих предметів
Багатопрофільний ліцей для обдарованих дітей
м. Чернівці, Україна

Вступ. Математика – одна з найдавніших наук, яка є базовим предметом у середній освіті. Вивчення геометрії сприяє розвитку уяви, інтуїції, які є основою творчої діяльності особистості. Роль вчителя математики на уроках геометрії: розвинути в учнів уяву про фігури на площині та їхні властивості. Використовуючи ці знання, учні, а в подальшому і спеціалісти інженерного напрямку, зможуть зобразити певний проект на основі простих означень і властивостей звичайних фігур.

Однією з важливих тем систематичного курсу планіметрії є тема “Трикутник”. Теорія та задачі, які пов’язані з трикутником охоплюють весь курс як планіметрії, так і стереометрії. Серед учнів існує думка, що тема “Трикутник” – одна із найпростіших тем, проте, в більшості випадків вони недооцінюють складність і необхідність цієї теми, бо всі подальші теми геометрії, які вивчають в школі, чи то про многокутники, чи теми, пов’язані із просторовими фігурами та тілами, неможливо засвоїти без знання та використання трикутника і його властивостей. Цим і обумовлено актуальність вивчення властивостей всіх елементів трикутника та їх означення.

Мета роботи. Середовище сучасної освіти наповнене низкою різних підручників, посібників різноманітних методичних та дидактичних розробок, даючи таким чином педагогу можливість на власний розсуд обирати яким означенням представити здобувачам освіти тему «Трикутник». Аналізуючи цілий ряд діючих підручників, рекомендованих Міністерством освіти і науки України, можна зауважити, що навіть базові поняття, такі як означення

трикутника та його елементів, можуть відрізнитись в залежності від підходу подання матеріалу конкретним автором чи колективом авторів. Наприклад, трикутником називають геометричну фігуру, яка складається із трьох точок, що не лежать на одній прямій, трьох відрізків, які сполучають ці точки, й обмеженої ними частини площини [3, С. 344]. Проте, згідно з [2, С. 72] трикутник – це замкнена ламана з трьох ланок.

Матеріали та методи. Згідно рекомендаціями МОН, педагоги мають можливість коригувати та змінювати порядок викладання тем запропонованою програмою. Автори підручників з математики спробували змінити порядок тем, зокрема в [3] подано таке обґрунтування даного факту: ”У навчальній програмі з математики для учнів 5–9 класів загальноосвітніх навчальних закладів зазначено таке: “Зміст навчального матеріалу структуровано за темами відповідних навчальних курсів із визначенням кількості годин на їх вивчення. Такий розподіл змісту і навчального часу є орієнтовним. Учителеві та авторам підручників надається право коригувати його залежно від прийнятої методичної концепції...”.

Результати та обговорення. Школярі знайомі із поняттям трикутника ще змалечку. Проте із математичним поняттям та властивостями даної фігури учні знайомляться лише у сьомому класі. В силу досвіду викладання математики, зазначаємо, що діти краще сприймають матеріал з теми «Трикутники» саме при вивченні другої теми курсу геометрії. Таким чином, ми урізноманітнили дидактичний матеріал параграфу “Паралельні прямі” та підготували учнів до вивчення більш складних тем. Зокрема, розглядаємо ознаки рівності й подібності трикутників, співвідношення між сторонами та кутами трикутника. Не малу роль має й обчислення площі трикутника, вписані та описані кола тощо. Окремі розділи з даної теми стосуються класифікацій трикутників за сторонами: рівносторонні, рівнобедрені та різносторонні, дослідження їх класових властивостей, а також іншої класифікації, в основі якої стоять наявність тупого або ж прямого кутів: гострокутний (всі кути якого гострі), прямокутний (має один прямий кут) та тупокутний (має один тупий кут).

Отже, учні вчать означення та властивості трикутників, їх види, нерівність трикутників, теорему про суму кутів трикутника, а також про властивості зовнішніх кутів трикутника. Вивчаються медіана, бісектриса, висота трикутника та їх властивості, також середня лінія трикутника. При вивченні даної теми, доводимо і теорему про нерівність трикутника.

Висновок. Суттєву роль при вивченні шкільних предметів є математика, вона найкраще розвиває логічне мислення, яке так необхідне сучасному поколінню. В епоху цифрових технологій зростає популярність вивчення математики. Саме знання з цього предмету використовують при написанні програм різного роду. Обізнаність з розділу математики – геометрії сприяє розвитку просторової уяви, яка потрібна спеціалістам різного фаху, зокрема інженерам. Життя людини та її професійна діяльність, все, що оточує нас, пов'язане з геометричними об'єктами. Отже, світ, що нас оточує – це світ геометрії. Пізнавати його можна лише тоді, коли ми будемо помічати і зазначати різні особливості геометричних фігур. Тому ми вважаємо, що теми, присвячені вивченню трикутників справедливо займають важливе місце в шкільному курсі геометрії та в загальному розвитку здобувачів освіти.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-5-9-klas>
2. Геометрія: підруч. для 7 кл. загальноосвіт. навч. закл. / Г. П. Бевз, В. Г. Бевз, Н. Г. Владімірова. – К.: Відродження, 2015. – 192 с.
3. Геометрія: підруч. для 7 кл. загальноосвіт. навч. закл. / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонський, М. С. Якір. – Х.: Гімназія, 2015. – 224 с.

ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ ЕКОНОМІКА

Глухов Микита Олексійович
Аспірант
ПВНЗ "Європейський Університет"
м. Київ, Україна

Вступ. В сучасному світі, де економічні та технологічні трансформації швидко змінюють обличчя бізнесу та ринків, питання підготовки висококваліфікованих фахівців у сфері економіки стає дедалі більш актуальним та важливим. Проте, навіть у зоні інтенсивних зусиль закладів освіти, виникають серйозні виклики та проблеми, які ставлять під сумнів ефективність підготовки майбутніх економістів. Ці проблеми охоплюють широкий спектр аспектів, починаючи від актуалізації освітніх програм та закінчуючи практичною реалізацією здобутих знань на ринку праці.

Мета роботи. Мета роботи - розглянути та визначити ключові проблеми у підготовці фахівців з економіки, а також окреслити шляхи для вдосконалення якості освіти та підготовки до викликів сучасного економічного середовища.

Матеріали та методи. Для дослідження використовувались публікації вітчизняних науковців та практиків. Застосовувались аналітичний та описовий методи для розгляду проблем у сфері економічної освіти.

Результати та обговорення. Сьогодні роль економіста визнається однією з найбільш важливих і поширених у всіх країнах світу. Професійна підготовка майбутніх фахівців у галузі економіки розглядається як системний процес, що спрямований на формування професійних знань, умінь та практичних навичок, позитивної мотивації до навчання, саморозвитку та навичок самостійної організації навчальної діяльності. Основні завдання фахівців з економічною спеціалізацією включають вивчення розвитку економічних процесів у суспільстві, визначення основних напрямків і розробка нових методів для досягнення поставлених цілей. У сучасних умовах економічна наука стала

більш розгалуженою та складною, що ставить перед кожним фахівцем економічного профілю важливий вибір напрямку діяльності – робота в державній службі, комерційній сфері чи академічній науці.

Однією з ключових проблем національного ринку праці є розрив між професійною підготовкою фахівців економічного профілю та їхнім попитом на конкурентному ринку праці. У сучасний період в Україні ведеться активна дискусія щодо розвитку економічної освіти та якості підготовки фахівців економічного напрямку. Основні аспекти обговорення включають якість підготовки фахівців, формування ключових компетентностей майбутніх економістів, гуманізацію економічної діяльності та освіти загалом. У цих умовах однією з головних задач системи вищої економічної освіти є покращення ефективності професійної підготовки фахівців у галузі економіки.

Сучасні вимоги до професійної підготовки фахівців у галузі економіки обумовлені значним відходженням від радянського періоду, коли в освіті домінувала централізація, ідеологізація та авторитарна педагогіка, що призвели до ігнорування національного змісту і формалізації педагогічного процесу.

Серед різноманітних аспектів, які привертають увагу науковців у сфері економіки, основні проблеми виникають у зв'язку з: відмінністю між потребами реального сектору економіки у нових фахівцях, які володіють інноваційною професійною компетентністю, та застарілою структурою системи підготовки і підвищення кваліфікації фахівців з економіки підприємства; розривом між можливостями сучасних університетів використовувати інноваційні підходи та технології у процесі підготовки фахівців з економіки та реальним їх впровадженням у повсякденній педагогічній та управлінській практиці; розбіжністю між здатністю сучасних фахівців економічної галузі використовувати інноваційні підходи і технології у своїй професійній діяльності та реальним впливом цих технологій на показники продуктивності праці.

На основі вивчення публікацій науковців та практиків за останнє десятиліття можемо виділити у системі підготовки фахівців з економіки в Україні кілька проблем.

1. Одна з основних проблем полягає в необхідності адаптації підготовки фахівців до використання ІТ. Проблеми включають в себе потребу відповідності програм до реальних умов роботи, зміни програмного та апаратного забезпечення, а також недостатню оснащеність інформаційними технологіями освітнього процесу.

2. Проблема формування економічної культури у фахівців. Визначення економічного аспекту професіограми, що включає в себе аналіз та розуміння ринкових відносин, системи знань та умінь для ефективної роботи в ринкових умовах.

3. Проблема розвитку умінь з інформаційних технологій в контексті дистанційного навчання: системотворність мети, принципів та змісту, а також забезпечення віртуального навчального середовища для ефективного формування професійних навичок економістів. Проте, можливі труднощі в реалізації такої системи та необхідність удосконалення педагогічних підходів.

4. Фундаменталізація вищої економічної освіти передбачає зміни у співвідношенні прагматичних і загальнокультурних компонентів, поглиблене вивчення фундаментальних законів природи і суспільства, а також створення нових навчальних курсів та зміну методології навчального процесу. Єдність змісту, форм і структури підготовки: недооцінка функцій та невірне розуміння єдності змісту, форм, функцій і структури підготовки може гальмувати розвиток фундаментальних змін у системі освіти.

5. Проблема розвитку системного мислення. Фундаментальна підготовка майбутніх фахівців економічної галузі передбачає формування системного мислення, цілісної наукової картини світу та пріоритетності інформаційних компонент.

6. Рівень готовності до професійної діяльності. Дослідження вказують на те, що готовність студентів економічних спеціальностей до професійної діяльності формується переважно на середньому та низькому рівнях. Це може свідчити про проблеми в підготовці студентів до практичної роботи та вирішення реальних завдань.

7. Необхідність гуманітаризації професійної освіти. Зміна функцій вищої школи, яка тепер повинна готувати широкоосвічених особистостей з високим рівнем загальної культури, вносить виклики у професійну підготовку. Це вимагає акценту на гуманітаризації економічної освіти.

8. Недостатня практична орієнтованість. Занадто теоретичний підхід до навчання може призвести до недостатньої підготовки студентів до реальних викликів бізнес-середовища. Необхідно акцентувати увагу на практичних вміннях та взаємодії з реальним бізнесом.

9. Нестача практичного досвіду. Багато випускників може стикатися з важливою проблемою відсутності практичного досвіду. Практичне навчання та стажування в компаніях можуть виявитися недостатніми для відпрацювання реальних навичок.

10. Низький рівень взаємодії з ринком праці. Брак взаємодії між університетами та підприємствами може впливати на підготовку здобувачів освіти до конкретних потреб робочого ринку. Необхідно активізувати партнерства та стажування для забезпечення високого рівня зайнятості випускників.

Вирішення цих проблем вимагає комплексного підходу, що орієнтований на сучасні тенденції економічного розвитку та активну взаємодію між освітніми установами та бізнес-середовищем.

Висновки. Дослідження показало, що система підготовки економістів в Україні стикається з викликами адаптації до ІТ, необхідністю формування економічної культури та практичної орієнтованості. Ключові завдання включають удосконалення використання технологій, акцент на практичних навичках та підготовці фахівців до ринкових реалій. Гуманітаризація та активізація співпраці з ринком праці є важливими напрямками подальшого розвитку системи вищої економічної освіти.

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ СОЦІОКУЛЬТУРНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ

Горячок Інна Владиславівна,

к.пед.н., доцент

Хмельницький національний університет

м. Хмельницький, Україна

Коваль Марина Іванівна,

Викладач

Хмельницький національний університет

м. Хмельницький, Україна

Вступ. / Introductions. На допомогу сучасному вчителю прийшли інтернет-технології, які позитивно вплинули на трансформацію освіти і науки, створили нові умови та вимоги до освітньої системи, відповідно до яких відбулося злиття інформаційних та освітніх засобів навчання. В основі реалізації соціокультурної компетентності покладено сучасні інтерактивні технології, які надають можливість під час навчальної діяльності відтворювати соціокультурні реалії суспільства. Саме завдяки інтернет-технологіям можна вивчати різні соціокультурні ситуації та отримувати бажані результати, адже вони містять відповідні матеріали для всезагальної соціокультурної обізнаності.

Мета роботи. / Aim. Для організації ефективного впливу на формування соціокультурної компетентності варто визначити найефективніші інтернет-технології, які перетворюють застарілий спосіб навчання на більш гнучкий та інтерактивний курс оволодіння як і новими знаннями, так і їх повторення.

Матеріали та методи./Materials and methods. Комплексний підхід до використання інтернет технологій у процесі формування соціокультурної компетентності здійснено за допомогою описового методу з використанням порівняльного прийому.

Результати та обговорення./Results and discussion. Інтернеткомунікація відіграє одну із важливих ролей формування соціокультурної компетентності,

бо забезпечує безперешкодне спілкування носіїв мови за допомогою глобальної інформаційної мережі Інтернет.

Серед молоді великим попитом користується блог, що ґрунтується на спілкуванні, є одним із сучасних засобів комунікації, який доцільно використовувати і під час навчання задля формування соціокультурної компетентності.

Активно використовуються практичні матеріали, які знаходяться в онлайн підручниках, довідниках, словниках, енциклопедіях, які активно доповнюються, оновлюються новою інформацією, онлайн бібліотеки, навчальні наочні матеріали у вигляді відео-, аудіозаписів тощо. Електронні технології відповідають вимогам сучасної освіти та вподобанням молодого покоління.

Для формування соціокультурної компетентності варто визначити інтернет-технологію «подкаст». Подкаст використовується для позначення цифрового запису радіопрограми або подібних файлів, що розміщені в мережі Інтернет як MP3 файли, які можна завантажувати або розсилати. Їх варто використовувати як додатковий матеріал для обговорення відповідної теми заняття, закріплення лексико-граматичного матеріалу. На освітніх порталах подкасти забезпечуються транскриптами з добором письмових вправ до них, таким чином охоплюючи читання і письмо [4, с. 70].

Подкасти забезпечують переборення мовних бар'єрів та страху робити помилки. Вони зацікавлюють своїми матеріалами, адже вони не лише актуальні, а й містять різногалузеву інформацію, яка доповнена країнознавчими фото та відеороликами, розвивають соціокультурну компетентність, формують навички та вміння розуміти мовлення на слух, вдосконалюють слухо-вимовні навички, розширюють та збагачують лексичний словник, вдосконалюють граматичні навички усного та писемного мовлення [4, с. 72].

Інтернет-технології значно розширюють можливості вчителів та викладачів, сприяють індивідуалізації навчання, активізації пізнавальної діяльності студентів, адаптують процес навчання до індивідуальних особливостей учнів та студентів.

Серед сучасних інтерактивних технологій із використанням комп'ютерно-орієнтованих засобів у галузі освіти все активніше розробляється безліч навчальних комп'ютерних та смартфонних програм, які працюють за умови наявності мережі Інтернет.

Один із найпопулярніших та безкоштовних є онлайн сервіс Kahoot, який надає можливість організувати та реалізувати різнопланові тестування, опитування, турніри чи змагання між командами, дискусії, отримати зворотній зв'язок, провести формуюче оцінювання за наявності гаджета та мережі Інтернет. Це дієвий спосіб підвищення активності учнів чи студентів на заняттях. Kahoot сприяє соціалізації та культурі навчання, адже завдання можна виконуватися не лише самостійно, а й в командах, де кожен зможе проявити свої знання.

Науковці Н. Білоус та Н. Чала у своєму дослідженні «Платформа kahoot як інструмент моделі «перевернутого навчання» при викладанні іноземної мови» зазначають основні переваги сервісу, зокрема простота використання, оригінальність оцінювання, можливість виконання завдань учнями чи студентами в аудиторний, позаурочний час, зміна виду діяльності під час заняття, що поживляє та активізує увагу студентів [1, с. 13].

LearningApps.org – це онлайн сервіс, який дозволяє в інтерактивному режимі формувати компетентності в галузі іноземної мови за допомогою інтерактивних вправ. За допомогою програми можна розробити різноманітні завдання для виконання і на уроках, на заняття, у поза навчальний час. Learningapps є додатком Web 2.0, який здійснює підтримку освітніх процесів у навчальних закладах різних типів, призначений для розроблення, зберігання інтерактивних завдань із різних предметних дисциплін, за допомогою яких учні, студенти можуть перевірити і закріпити свої знання в ігровій формі, що сприяє формуванню їх пізнавального інтересу. Серед переваг сервісу варто визначити продуктивність, гнучкість, ефективність, легкість організації повторення та закріплення вивченого матеріалу, можливість обміну інтерактивними завданнями, саморозвиток та самоосвіта [2, с. 115].

Оволодіння соціокультурною компетентністю здійснюється і за допомогою інтернет-технологією Quizlet, яка вбачає у своїй програмі створення та застосування двосторонніх флеш-карток та навчальних ігор у різних категоріях із будь-яких предметів із використанням візуальної, текстової та звукової опори [3, с. 2]. У програмі можна працювати як індивідуально, так і колективно. Найефективнішим засобом задля формування соціокультурної компетентності є використання дидактичних флеш-карток.

Висновки./Conclusions. Варто зазначити, що використання інтернет-технологій у процесі формування соціокультурної компетентності мають свої переваги, адже вони сприяють розвиткові пізнавальної мотивації, що сприяє ефективному засвоєнню знань соціокультурного спрямування і результативності їх формування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Білоус Н. П., Чала Н. М. Платформа kahoot як інструмент моделі «перевернутого навчання» при викладанні іноземної мови. Київ, 2018. С. 11–13.
2. Киливник В. В. Формування соціокультурної компетентності майбутніх учителів іноземної мови в системі педагогічного коледжу : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти. Вінниця, 2019. 290 с.
3. Методичні рекомендації «Сервіс Quizlet та мобільний додаток». URL: https://naurok.com.ua/metodichni-rekomendaci-servis-quizlet-ta-mobilniy-dodatok-111731.html#_=_ (дата звернення: 15.05.2023).
4. Шехавцова С. О. Соціокультурні технології викладання іноземних мов: навч.-метод. посіб. для магістрантів закладів вищої освіти. Полтава : Вид-во ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», 2018. 117 с.

МЕТОДИ ТА ПРИЙОМИ ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКИХ УМІНЬ В УЧНІВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Демченко Юлія Миколаївна,
кандидатка педагогічних наук,
доцентка кафедри дошкільної та початкової освіти
Центральноукраїнський державний університет
імені Володимира Винниченка,
м. Кропивницький, Україна

Вступ / Introductions. Для формування та розвитку дослідницьких умінь та навичок в учнів початкової школи, сучасні педагоги створюють та розробляють різні методиками, методи, способи та засоби. Дослідна діяльність-це активна пізнавальна позиція, що пов'язана з систематичним та тривалим пошуком особистості самої себе, активною роботою інтелектуальних та мисленнєвих процесів особистості в особливому режимі глибоко осмисленої та творчої переробки інформації наукового характеру, за допомогою шляху «спроб і помилок», осмисленням та розумінням, особистим і особистісним відкриттям. Дослідницькі вміння – вид дослідницьких умінь, що характеризується опануванням інтелектуальних, практичних, контрольньо-проективних способів пізнавальної діяльності.

Для досягнення поставленої мети педагог повинен вирішити ряд завдань, а саме: розвиток в учнів навичок та вмінь логічного й творчого мислення; ознайомлення учнів з методом наукового пошуку, демонстрація його застосування у процесі власного дослідження; навчити грамотно та згідно з нормами оформлювати власні роботи; навчити ефективно використовувати ІКТ під час дослідницької діяльності; сформувати досвід грамотного-організованої публічної презентації, сприяти активному формуванню культури мовленнєвої поведінки.

Мета роботи / Aim. дослідити й висвітлити методи й прийоми формування дослідницьких умінь учнів на уроках математики у початковій

школі.

Матеріали та методи / Materials and methods. Перед включенням молодших школярів у процес навчально-дослідницької діяльності перед педагогом постає проблема щодо організації вирішення однакових дослідних завдань учнями, які мають різний рівень розвитку дослідницького досвіду. Для вирішення цієї проблеми педагогу потрібно підбирати ефективні прийоми та методи роботи, які дозволять кожному учню проявити себе, збагатити власний дослідницький досвід та сформувати міцні дослідницькі уміння. Для того, щоб у дітей молодшого шкільного віку формувалися дослідницькі уміння варто розвивати їх допитливість, зважаючи на її індивідуальний стиль, в цьому допоможуть деякі поради:

- Потрібно заохочувати індивідуальні інтереси дитини. Діти найбільше допитуються та досліджують ті речі, які привернули їхню увагу, утримують її, а також активно стимулюють уяву.

- Потрібно створити цікавий простір. Діти середнього дошкільного віку вивчають навколишнє середовище завдяки спостереженню. Тому, щоб стимулювати їх допитливість та задовольняти її варто надати дітям іграшки, предмети, наочність, які є ідентичними копіями реальних об'єктів, щоб вони могли досліджувати їх та задовольняти потребу у нових знаннях.

- Під час спілкування з дітьми краще використовувати відкриті питання самим та вчити дітей формулювати такі питання. Потрібно уникати питань на які можна дати односкладову відповідь: «так», «ні», «не знаю» тощо.

Відкриті питання є сприятливими для стимулювання мислення дитини, а також є чинником для самостійного пошуку відповіді на них. Доречно ставити дитині такі запитання: «Які емоції в тебе викликає...?», «Як ти вважаєш, чому потрібно так розв'язувати задачу?» [3].

Інтегруйте навчання у повсякденне життя. Наприклад, під час спільного прибирання вдома можна запитувати дитину, якого кольору постіль, скільки подушок на ліжку тощо, або, під час прогулянки обговорюйте з дитиною

скільки автомобілів вона бачить, цікавий одяг оточуючих, скільки предметів червоного (зеленого, жовтого тощо) кольору ти бачиш тощо [2].

Також, щоб формувати дослідницькі уміння у молодших школярів, потрібно застосовувати різноманітні методи та прийоми у навчальній діяльності. Важливо пам'ятати, що під час написання конспекту уроку, не потрібно використовувати надто багато методів та прийомів. На нашу думку буде достатньо двох-трьох правильно поданих методів. Під час вибору методів та прийомів потрібно враховувати рівень пізнавальної діяльності та вікову категорію класу. Методів та прийомів є безліч, ми наведемо приклади деяких з них.

Проаналізуємо й висвітлимо актуальні й сучасні методи для формування дослідницьких умінь.

Метод «Коло ідей». Даний метод є ефективним для вирішення суперечливих питань, дилем і корисним для ідейного кошика. Під час застосування даного методу вчитель залучає увесь клас до дискусії. Він підходить для тих випадків, коли відбуваються обговорення проблеми усім класом або ж, коли сформовані малі групи і виступають їх представники, доповідачі.

Мета методу – залучити кожного учня класу до загального обговорення проблемного питання чи ситуації. Під час даного методу, кожна мала група чи її представник подають однакову кількість інформації, тобто доповідають усі, доповнюючи одне одного.

Організаційна послідовність методу:

- учитель формує дискусійне питання та дає час, щоб кожна група проаналізувала його та підготувала тези до його захисту чи спростування;
- після закінчення відведеного на обговорення часу, кожна група висловлює одне спільне твердження щодо поставленого питання;
- представники груп починають по чергово висловлювати припущення власної групи, традиційно це відбувається по колу, щоб кожен бачив свого опонента, дана частина відбувається доти, поки не вичерпаються

усі відповіді;

– під час обговорення вчитель або призначена ним особа записують на дошці список зазначених ідей. Пізніше, на їх основі, клас приходять до спільного висновку.

Метод прес – використовується під час суперечливих тверджень. Учень має чітко та аргументовано визначити власну позицію. У цьому йому допоможе така структура: 1. Я вважаю, що.... 2. Тому, що.... 3. Наприклад.... 4. Отже (тому), я вважаю....

Метод проєктів. Цим методом передбачається розв'язання певної проблеми за допомогою різних методів, способів та обов'язковим інтегруванням знань та умінь дітей молодшого шкільного віку. Діти мають потребу у дослідженнях, тому за допомогою цього методу діти задовольняють цю потребу.

Молодші школярі здатні здійснювати самостійну проєктну діяльність у ігровому вигляді. Пропоновані теми проєктів для учнів початкової школи: «Геометричні фігури у навколишньому середовищі», «Математика у житті», «Невгамований час», «Різноманіття годинників», «Режим дня» тощо.

Метод «Сторітелінг». Педагог може зацікавлювати учнів різними розповідями про математику та вплив на життя людей. Наприклад, під час вивчення теми «Ознаки рівності трикутників» можна розповісти про цікаві способи вимірювання відстані до недоступної точки. Важливо та доцільно залучати кожного учня класу до створення таких розповідей, враховуючи різні історичні відомості та математичні факти [1].

Метод «Шість капелюхів». Автором даного методу є британський психолог та письменник Едвард де Боно. У даному методі атрибутом є шість капелюхів, вони означають шість способів мислення. Вчитель повинен створити проблемну ситуацію. Потім роздати шістьом учням, або шістьом парам учнів чи групам, капелюхи різних кольорів: (можна і не всі капелюхи застосовувати). Білий капелюх: це капелюх фактів. Дитина має розповісти точну, правдиву та необхідну інформацію. Факти мають бути конкретними і

при необхідності доповнені новою інформацією. Жовтий капелюх: докази та аргументи плюсів об'єкта чи інформації. Дитина розповідає, що корисного можна взяти з поданої інформації, затверджуючи це аргументами. Чорний капелюх: критичність до об'єкта чи інформації. Дитина висловлює сумніви щодо поданої інформації чи об'єкта, також аргументуючи їх. Червоний капелюх: емоційно-інтуїтивний. Емоційне сприйняття почутого чи побаченого. Дитина висловлює власні емоції щодо об'єкта чи явища, без пояснення причини. Зелений капелюх: творчість, ідейність. Що нового нам дасть дана інформація чи об'єкт. Синій капелюх: підсумковий та мислетворчий. На даному етапі присутні роздуми, що узагальнюють увесь процес. Урок пройде дуже цікаво. Учні формуватимуть власні думки, тобто це розвиває мислення, увагу.

Метод «Робота в парах». Це один із видів парної роботи, за допомогою якої можна вирішити ряд дидактичних завдань: перевірка засвоєння нової інформації, актуалізація або закріплення знань. Часто, робота в парах є доцільною на уроках математики. Вона є корисною, для того щоб:

- учні дали відповіді на запитання учителя;
- провести спільний аналіз вправи чи задачі та підібрати допустимі варіанти для їх виконання;
- перевірити знання один одного;
- сформулювати очікувані результати від уроку або зробити його підсумок тощо.

Метод «Робота з підручником». На уроках постійно є підручник з якого діти черпають знання, тому він є першим методом активізації діяльності учнів на уроці. З його допомогою ми пояснюємо новий матеріал, частково систематизуємо та закріплюємо його.

Паралельно з роботою у підручнику ми застосовуємо метод порівняння та аналітичне мислення. Робота у підручнику має епізодичний характер, тому щоб краще засвоїти знання і не зациклюватися тільки на читанні завдань, а і на їх сприйманні, потрібно зробити додаткові умови, наприклад:

- Знайди у підручнику правило до цього завдання;

- Пошукай визначення деяких термінів;
- Знайди у підручнику схоже завдання.

Метод «Дослідницьке навчання». Під час проведення уроків математики важливо залучати усіх учнів класу до дослідницької діяльності, в процесі якої діти ознайомлюються з основними етапами досліджень-спостереження та експеримент.

Дослідницька діяльність учнів на уроках математики характеризується:

- дослідницьким підходом до введення понять;
- послідовним виконанням дослідницьких робіт;
- розв'язуванням задач дослідницького характеру.

В процесі цього методу педагог не надає учням нову та готову інформацію, а мотивує учнів самостійно усвідомлювати поняття в процесі навчально-пізнавальної діяльності. Дослідницьку роботу можна виконувати як у класі, так і вдома [1].

Розглянемо та опишемо прийоми, що впливають на формування дослідницьких умінь.

«Брифінг». Протягом 4-5 хвилин вчитель має презентувати учням розгорнутий план вивчення нової теми, знайомить із метою та завданнями уроку. Потім, пропонує влаштувати прес-конференцію, де учні – це журналісти, а вчитель – спеціаліст з даної теми.

Вчитель дає учням від 3-ох до 5-ти хвилин, щоб учні сформулювали до нього питання. Також, педагог може надати учням допоміжні вставки питань: «Хто...?, Чому...?, Яким чином...?» і т. д. Це дозволить отримати досить велике різноманіття питань, які охоплять усю тему.

До даного прийому ні вчитель, ні учні заздалегідь ретельно не готуються. Тому питання можуть бути різноманітними. Важливо, щоб вони стосувалися заданої теми.

«Аукціон». Вчитель задає тему, пояснює мету та завдання до неї, після чого оголошує «Аукціон». Переможцем буде вважатися той учень, який останнім повністю і правильно відповів на питання. Даний прийом відбувається

швидко, наче на аукціонних торгах. Вчитель має коментувати кожну відповідь, це робиться для того, щоб учні які не знають чи забули тему, змогли пригадати її.

Обов'язково потрібно створити атмосферу аукціону: придбайте молоточок чи перуку (діти краще запам'ятовують інформацію із яскравої події). Даний прийом доречний на уроках закріплення, узагальнення та повторення вивченого матеріалу.

Прийом «Метод помилкових суджень». На початку уроку вчитель надає учням декілька тверджень (можна закріпити на дошці), що стосуються нової теми. Під час уроку, учні обдумують які із тверджень вірні, а які ні. Коли учень знає відповідь, то повинен обґрунтувати чому він вважає саме так.

Важливо, щоб учні не дублювали твердження і не відповідали однозначно так чи ні. В допомогу можуть бути фрази: «На мою думку...», «Дане твердження правильне/хибне, тому що...», «Я вважаю, що...» і т. д.

Прийом «Мозковий штурм». Це чудовий та популярний метод для перевірки рівня знань учнів та їх застосування для розв'язання проблемної ситуації чи розробки ідей. Даний метод має правила та положення за якими його організують: найкраще, коли учні формуються у групи по 5-7 осіб. Після чого, вчитель формує проблемне питання чи ситуацію для «мозкового штурму».

Групи формують коло для контакту одне з одним. У кожній групі обирають лідера, який займається обговоренням та поштовхом до нових ідей. Для аналізу питання та формування на його основі ідей вчитель дає учням певну кількість часу. Після чого розпочинається обговорення. Під час обговорення ідей немає бути проявлена критика. Якщо ідея є запозиченою, то це нормально, основне, щоб було багато ідей. Оцінювання відбувається після сформування списку ідей.

Вчитель має право надавати дітям більше часу на генерування більше якісних ідей. Діти можуть спочатку писати свої ідеї індивідуально, а потім обговорювати з групою. Для даного методу є характерною циклічність:

представники груп або групи загалом діляться по черзі ідеями, які не повинні повторюватися, а лише доповнювати одна одну.

Приєм «Відстрочена відгадка». На початку уроку вчитель загадує своєрідну загадку. Після цього каже, що відгадку діти шукатимуть протягом усього уроку. Інколи буває, що вчитель пропонує почати наступний урок із відгадки. Даний прийом формує увагу дітей, розвиває пам'ять, а також зацікавлює дітей у відвідуванні таких уроків.

Приєм «Дидактична гра». Дидактична гра – це своєрідні змагання, де вчитель пропонує командам учнів розв'язати кілька задач, для переможців можна придумати певну нагороду: ласощі, абонемент на одне пропущене заняття і тому подібне. За допомогою таких задач учні вчаться не лише співпрацювати, а і виконувати спільні математичні дії, аналізувати зміст задач, порівнювати методи розв'язання, виявляти закономірності. Також, такий прийом сприяє розвитку аналітичного мислення, вмінню формувати та висловлювати власну точку зору, організовувати командну роботу, підвищує інтерес дітей до навчання математики, розвиває увагу, кмітливість.

Приєм «Задача». На уроках математики, доцільно використовувати алгоритмічні, евристичні та змішані види задач. Такі задачі діти охоче розв'язують, бо вони легко і швидко розв'язуються через зрозумілий алгоритм їх виконання. Алгоритмічні задачі ефективні в тому випадку, коли дитина розуміє пройдений навчальний матеріал, тому її варто давати сильнішим учням. Евристичні задачі містять у собі приховані зв'язки між елементами умов і вимог. Переважно це задачі із зірочкою, тому їх також варто давати сильнішим дітям.

Також, можна провести один із видів нетрадиційних уроків: урок-казка «Зайчиків урожай», урок-подорож «Країною математика», змагання, турніри, інтегровані уроки та багато інших. Такі види занять сприяють формуванню позитивних емоцій, хорошої мотивації, бажання учнів відвідувати ці уроки, краще запам'ятовувати пройдений матеріал, а також формують у дітей дослідницькі уміння.

Результати та обговорення./Results and discussion. За допомогою використання методів та прийомів для формування дослідницьких умінь й дослідницької діяльності в учнів на уроках математики педагоги навчають дітей не лише вивчати математику в межах школи, а й інтегрувати математичні знання у повсякденні, реальні життєві ситуації. Тому нагально важливо на етапі функціонування сучасної школи формувати у молодших школярів дослідницькі уміння та навички.

Висновки / Conclusions. Для формування дослідницьких умінь у молодших школярів актуальним на сучасному етапі навчання є їх залучення до науково-дослідницької діяльності. Ця діяльність є важливою під час процесу вивчення учнями початкових класів математичних основ. Самостійне пізнання дитиною навколишнього світу є її психологічною віковою особливістю, яка є основою для дослідницького підходу до навчальної діяльності. Метою дослідного навчання є сформувати в учня готовності та здатності самостійно та творчо засвоювати та використовувати нові способи діяльності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Васильєва Д. Як зробити навчання математики цікавим і продуктивним. *НУШ*. URL: <https://nus.org.ua/view/yak-zrobyty-navchannya-matematyky-tsikavym-i-produktyvnym/>
2. Чорновіл М. Як розвивати допитливість у дитини. *Все про дітей*. URL: <https://vseodetyah.com/psihologiya/razvitie-i-obuchenie/yak-rozvivati-dopitlivisty-u-ditini>
3. Як розвивати в дитини допитливість. *Розвиток дитини*. URL: <https://childdevelop.com.ua/articles/develop/3134/>

ФОРМУВАННЯ МОВЛЕННЄВОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ В АУДІЮВАННІ

Добровольська Наталія Леонідівна,

Доктор філософії, доцент

Національний університет «Одеська політехніка»

м. Одеса, Україна

Вступ. Розпочата модернізація вітчизняної системи вищої освіти націлена на покращення її якості та інтеграцію у світовий освітній простір, у тому числі для забезпечення визнання українських фахівців за кордоном. Зрозуміло, що така інтеграція може бути успішною за умови володіння спеціалістами мовленнєвою компетентністю в усіх видах мовленнєвої діяльності.

Загальновідомо, що основними видами МД є читання, аудіювання, говоріння і письмо, які фактично є основним видами взаємодії людей під час вербального спілкування. За характером спілкування виокремлюють види МД, які: а) забезпечують усне спілкування (говоріння й аудіювання), б) залучені до письмового спілкування (читання і письмо). Розрізняють також продуктивні (говоріння і письмо) та рецептивні (аудіювання і читання) види МД. Інколи їх відповідно називають активними і пасивними видами МД [6; с. 54], хоч Ю. І. Пассов заперечує існування пасивних видів МД. Ми повністю підтримуємо думку науковця, згідно з якою будь-яка діяльність є зовнішньою чи внутрішньою активністю людини, характер і форми прояву якої можуть відрізнятися залежно від виду МД [6, с. 14].

За допомогою рецептивних видів МД (слухання, читання) реципієнт, адресат здійснює прийом і переробку мовленнєвого повідомлення (осмислення, оцінювання, інтерпретація). Через продуктивні види МД (говоріння й письмо) комунікант, адресант реалізовує процеси вираження думки, почуттів, переживань, бажань, ставлення, волевиявлення в усній і письмовій формах, здійснює вербальне повідомлення в різних формах спілкування.

Види МД мають багато спільних ознак і водночас відрізняються один від одного за певними характеристиками. Серед основних відмінностей І. О. Зимня

[3, с. 95] виокремлює: а) характер вербального спілкування; б) роль виду МД у вербальному спілкуванні; в) спрямованість МД на прийом або продукування повідомлення; г) спосіб формування і формулювання думки; д) характер зовнішньої виразності; е) характер задіяного у МД зворотного зв'язку.

Метою нашого дослідження постає визначення теоретичних концепцій та їх інтеграції, доцільних у процесі опанування мовленнєвої компетенції здобувачами освіти у ЗВО з огляду на відповідність вимогам сучасності, а саме комплексне поєднання класичних методів з інноваційними технологіями сьогодення при навчанні ІМ, що сприяє ефективності навчального процесу і зумовлює актуальність даної наукової розвідки.

Матеріали та методи. Для розв'язання поставлених нами завдань застосовувалася комплексна методика дослідження матеріалу, що включає: аналіз, синтез, порівняння, узагальнення та аналогію. За допомогою вище перелічених методів ми проаналізували класичні та сучасні підходи щодо формування мовленнєвої компетентності в аудіюванні ЗО в ЗВО.

Наукові доробки вчених часто стосуються навчання окремих видів МД. Однак, на сучасному етапі дедалі більше уваги науковці зосереджують на інтегрованому формуванні мовленнєвих навичок та вмінь.

Ще автори античної риторики запропонували риторичний канон-спеціальний механізм, який передбачав продуманий і поступовий шлях переходу внутрішнього мовлення у зовнішнє для висловлення думок, ідей тощо. Фактично це ідеальна модель мовних дій, кінцевою метою яких є підготовлене усне мовлення (презентаційний виступ), що відображає весь процес від осмислення теми автором до його виступу перед аудиторією. Зазначена послідовність розгортання мовленнєвого висловлювання, апробована століттями, і сьогодні лежить в основі продукування висловлювання текстового рівня [5].

На нашу думку, така ідеальна модель поєднує в собі всі види МД, починаючи з усного (аудіювання) та письмового (читання) сприйняття інформації, підготовки і написання тексту (письмо) і завершуючи власне

виступом перед слухачами (говоріння). Тому вважаємо, що запропонований ще в епоху античності риторичний канон підтверджує комплексне використання всіх видів МД.

Результати та обговорення. Аудіювання – це рецептивний вид мовленнєвої діяльності, який забезпечує розуміння того, що сприймається на слух, і належить до усної форми мовлення. Аудіювання є активним процесом, який здійснюється на основі передбачення (прогнозування) того, що інколи людина більше «чує» власні прогнози, ніж те, що реально сказав співбесідник. Це може призводити до непорозумінь і навіть конфліктів [7].

Розуміння в процесі аудіювання також, як і в процесі читання, зводиться до інтегрування слухачем особистісного смислу почутого. Таке розуміння в основному адекватне та правильне, коли смисл, інтегрований слухачем, в основному збігається зі смислом, закладеним мовцем у те, що було сказане ним. Але таке буває не завжди. Інколи, хоча обидва, мовець та слухач, однаково розуміють значення, зміст сказаного, його смисл для них розрізняється внаслідок різниці у життєвому досвіді, емоціях, ставленні до того, про що говориться, і таке інше. Це, як і неправильні прогнози того, що почує слухач, може призводити до непорозумінь та неадекватного реагування на сказане мовцем [7].

Висновки. Таким чином, можна зробити висновок, що аудіювання, як і читання, – високоактивний творчий процес. Те, що почує та розуміє слухач, залежить не тільки від того, що скаже мовець, а й від зустрічної внутрішньої активності самого слухача, його особистості.

Навички та вміння слухання, які забезпечують розуміння почутого через зустрічну внутрішню активність слухача, складають мовленнєву компетенцію в аудіюванні.

Вона дуже тісно пов'язана з мовною, соціокультурною та іншими видами компетенцій у цьому виді мовленнєвої діяльності (тому мовленнєва компетенція не може розглядатися сама по собі без згадки про інші компетенції).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Добровольська Н. Л. Система вправ для формування в майбутніх фахівців інформаційних технологій англомовної компетентності в читанні та говорінні. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. Суми, 2020. № 3–4 (97–98). С. 26–39.
2. Задорожна І. П. Методика організації самостійної роботи майбутніх учителів з оволодіння компетенцією в монологічному мовленні. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка*. 2011. № 5 (216). С. 50–62.
3. Зимняя И. А. Лингвopsиxология речево́й деятельности. Воронеж: МОДЕК, 2001. 432 с.
4. Личко Л. Я. Формування у майбутніх фахівців з менеджменту та економіки стратегічної компетенції в говорінні. *Іноземні мови*. 2010. № 4. С. 13–39.
5. Михальская А. К. Русский Сократ. Лекции по сравнительно-исторической риторике: уч. пособ. Москва: Академия, 1996. 196 с.
6. Пассов Е. И. Основы коммуникативной методики обучения иноязычному общению. Москва: Русский язык, 1989. 276 с.
7. Тарнопольський О. Б. Методика навчання іншомовної мовленнєвої діяльності у вищому мовному закладі освіти. Київ: ІНК ОС, 2006. 246 с.

**СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В ПРОФЕСІЙНІЙ
ТА ПІДПРИЄМНИЦЬКІЙ ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТІВ
В РЕСПУБЛІЦІ ПОЛЬЩА**

Жежерун Денис,
аспірант Інституту професійної освіти НАПН України
<https://orcid.org/0000-0003-1072-9463>

Анотація. У період реформації та модернізації українського суспільства, що супроводжується демократизацією, соціально-економічними трансформаціями та впровадженням інформаційних технологій, стає критично важливим вирішення нових завдань у сфері освіти та виховання молоді. Нові нормативні акти визначають перспективи розвитку та самореалізації молодого покоління, а основним принципом, який їх керує, стає інтеграція. Цей принцип набуває особливого значення у підготовці майбутніх фахівців в галузі професійної освіти, оскільки стандарти освіти передбачають розвиток компетентностей (інтегральних, загальних, спеціальних), які можливо досягти лише застосовуючи інтегративний підхід.

Інтегративні процеси спрямовані на організацію навчання таким чином, щоб усі знання були взаємопов'язані. Це включає розширення та доповнення існуючих знань студентів для надання їм нового сенсу та напрямку. В даному контексті інтегративність служить інструментом для розвитку знань у нових областях науки.

Перенесення розуміння інтегративності як принципу викладання з польського досвіду до українських навчальних закладів може сприяти адаптації нових знань до методів навчання в Україні.

Використання комплексних знань, об'єднуючи, доповнюючи та встановлюючи зв'язки між ключовими концепціями та методами різних предметів, стає основою для творчого підходу в освітній діяльності в установах передвищої та вищої освіти.

Ключові слова: Інтеграція, інтегративний підхід, підприємництво, професійна освіта, якості успішного підприємця, проблеми підготовки до підприємництва, професійна компетентність.

Вступ. Сучасне суспільство висуває нові вимоги до ефективності освітніх систем, що спонукає до переходу на формування змісту освіти на базі компетентнісного підходу. У цьому контексті ключовим аспектом якісної освіти стає рівень освіченості студента, який виявляється у створенні цілісної та всебічно розвиненої особистості. Така особистість повинна володіти критичним мисленням, почуттям патріотизму, здатністю до прийняття відповідальних рішень, ґрунтованих на морально-етичних принципах, а також демонструвати творчий підхід до різних сфер діяльності. Ці критерії визначають актуальність розглядуваної проблеми.

Одним із ключових принципів компетентнісного підходу, який знаходить відображення в "Рекомендаціях Європейського Парламенту та Ради Європи щодо формування ключових компетентностей освіти впродовж життя", є визначення десяти ключових компетентностей для повноцінного життя. Серед них можна виокремити навички спілкування державною мовою, майстерність іноземних мов, математичну грамотність, базові знання в природничих науках і технологіях, вміння працювати з інформаційно-цифровими ресурсами, самостійне навчання, соціальну та громадянську компетентність, освіченість і самовираження в сфері культури, екологічну свідомість та здоровий спосіб життя. Крім того, підприємницька компетентність є однією з не менш важливих навичок, на яку слід звертати увагу.

Ціль роботи. Мета роботи полягає в дослідженні та аналізі ефективних методів впровадження компетентнісного підходу в освітній процес в Україні з використанням найкращих практик розвинутих країн Європи та Євроатлантичного Союзу, зокрема на прикладі польського досвіду. Особлива увага буде приділена використанню комп'ютерно-орієнтованого навчального середовища для розвитку підприємницької компетентності студентів.

Додатково, є аналіз принципу "інтеграції" в освіті та його застосування в контексті формування ключових компетентностей, зазначених у рекомендаціях Європейського Парламенту та Ради Європи. Робота має на меті визначення можливостей адаптації цього принципу для зміцнення освітнього процесу в Україні та сприяння розвитку підприємницьких навичок серед студентів через інтегративний підхід.

Крім того, робота спрямована на розгляд впровадження ігрових технологій, як засобу підвищення мотивації та залученості студентів до навчання, а також на розгляд можливостей застосування цього підходу в українському освітньому контексті для підготовки майбутніх підприємців та фахівців.

Матеріали та методи. Розвинуті країни Європи та Євроатлантичного Союзу успішно пройшли етап реформування системи освіти, що призвело до успішної імплементації концепцій індивідуальних освітніх програм. Замість традиційних методів викладання, ці країни активно використовують всебічне дослідження тем, сприяючи розвитку критичного та креативного мислення, а також забезпечуючи можливість отримання знань протягом усього життя, незалежно від місця, часу та форми.

Формування підприємницької компетентності стає спрямованим процесом, що сприяє повноцінному розвитку особистості, готової активно впливати на умови свого життя та вільно обирати свій життєвий шлях, враховуючи власні прагнення та особистісні якості. Це сприяє адаптації молодого покоління до сучасних реалій.

Перший крок у зміні освітнього середовища був зроблений завдяки реалізації Міжнародного українсько-польського проекту "Уроки з підприємницьким тлом". Цей проект отримав підтримку міністерств закордонних справ Польщі та України. Одним з його результатів стало видання посібника "Уроки з підприємницьким тлом", метою якого є представлення різноманітних ідей щодо впровадження підприємницьких концепцій у зміст і методи навчання в різних предметах.

Участь в українсько-польському проєкті "Уроки з підприємницьким тлом", реалізованому за підтримки "Польської допомоги", було обрано для 18 областей України. Цей проєкт, який координується Львівським обласним інститутом післядипломної педагогічної освіти та Осередком розвитку освіти у Варшаві, має велике значення для української освіти, демонструючи можливість формування підприємницької компетентності не лише в межах уроків економіки чи підприємництва, але й у рамках різних предметів, таких як література, мови, природничі науки, історія тощо.

Додатково важливо акцентувати увагу на використанні комп'ютерно-орієнтованого навчального середовища для розвитку підприємницької компетентності учнів в Польщі, зокрема за допомогою проєкту "бізнес-імітації Revas". Цей проєкт включає розвиваючі ігри, в яких учасники створюють та управляють віртуальними компаніями у галузях, що відповідають їхнім професіям (наприклад, гараж, перукарня, турагенція, ремонтна компанія, підшипниковий завод і т.д.). Студенти приймають рішення, розробляють ділові пропозиції, встановлюють ціни, закупають обладнання та матеріали, наймають працівників тощо. Здорова конкуренція між студентами збільшує їхню залученість та мотивацію до навчання, а імітація бізнес-процесів дозволяє набувати навичок, необхідних для ефективного навчання та майбутньої підприємницької діяльності, таких як групова робота, прийняття рішень при обмеженні часу та інші.

Сам принцип викладання "інтеграція" в освіті вказує на процес об'єднання різних компонентів, елементів чи систем з метою створення цілісної та взаємодіючої структури. У контексті освіти інтеграція може відбуватися на різних рівнях і мати різноманітні аспекти. Важливо враховувати, що підходи до інтеграції можуть відрізнятися в залежності від конкретного контексту та освітніх цілей.

Інтеграція в освіті сприяє створенню більш глибокого та комплексного розуміння навчального матеріалу, розвитку критичного мислення та підготовці студентів до вирішення складних завдань у різних сферах життя.

Багато науковців (Л. Базиль, Л. Бондар, А. Данилюк, О. Дендеренко, О. Джулик, О. Іваницький, Є. Іванченко, В. Орлов, Н. Перевознюк та ін.), досліджують проблему інтеграції в освітньому процесі. За словами Є. Іванченка, система інтегративної професійної підготовки майбутніх підприємців дозволяє студентам будувати свої знання на основі, отриманої протягом навчання. Це включає розширення спектру практичних умінь та навичок, враховуючи поточну економічну ситуацію та планування кар'єри. Мета полягає в тому, щоб перетворити студента в досвідченого фахівця-професіонала, конкурентоспроможного на світовому ринку праці. Важливий акцент робиться не лише на розширенні інформованості студента з різних циклів дисциплін, але й на формуванні інтегрованих знань, практичних умінь, навичок та отриманні хоча б мінімального досвіду діяльності.

Фактори, які впливають на інтеграцію в освіті, на прикладі деяких навчальних закладів Польщі.

1. Різниця між теорією і практикою: Однією з основних проблем може бути відмінність між теоретичними знаннями, які студенти отримують на університеті, і практичними вміннями та навичками, які вони потребують у реальному бізнес-середовищі.

2. Відсутність досвіду в роботі: Студенти можуть зіткнутися з труднощами при входженні на ринок праці через відсутність практичного досвіду або недостатню можливість стажування під час навчання.

3. Комунікація між університетами і підприємствами: Недостатня взаємодія між університетами та підприємствами може призводити до того, що навчальні програми не враховують потреби ринку праці, і випускники не отримують достатньої підготовки для конкретних секторів економіки.

4. Відсутність курсів з підприємництва: Якщо в університетських програмах відсутні курси з підприємництва або менеджменту, це може ускладнити студентам засвоєння ключових навичок для успішного запуску власного бізнесу чи роботи в підприємницькому середовищі.

5. Система підтримки для стартапів: Брак підтримки для студентських

стартапів та підприємницьких ініціатив може зробити важчим успіх молодих підприємців.

Для вирішення цих проблем можуть бути запропоновані такі заходи, як активізація практичних курсів, розвиток стажування та співпраця з підприємствами для вдосконалення навчальних програм. Також важливо покращити комунікацію між університетами і підприємствами, сприяти розвитку підприємницьких курсів та підтримувати стартапи серед студентів.

Також в питанні інтеграції професійної і підприємницької підготовки студентів в Республіці Польща важливо розуміти роль та роботу центрів кар'єри і підприємництва. Вони виступають важливими установами, які спрямовані на активну підтримку студентів та випускників у досягненні успіху на ринку праці та розвитку підприємництва. Ці центри взаємодіють з навчальними закладами, підприємствами та студентською громадськістю, надаючи різноманітні послуги для гарантування якісної підготовки до професійного життя.

Центри кар'єри і підприємництва в Республіці Польща є невід'ємною частиною вищої освіти, що не тільки готують молодь до успішної кар'єри, але й стимулюють розвиток інноваційного підприємництва. Їхні зусилля спрямовані на створення умов для зростання кваліфікованих фахівців та активної підприємницької культури, що визначає успішне майбутнє студентів та розвиток країни в цілому.

Висновки. Компетентнісний підхід в контексті сучасної освіти є насущною вимогою, яка визначає актуальність та вчасність впровадження даної методології. Зазначений підхід надає можливість ефективно використовувати здобуті знання в різноманітних життєвих ситуаціях. Підкреслено необхідність вдосконалення освітньої системи в Україні, що передбачає впровадження передових методів та практик, спрямованих на розвиток підприємницького навчання та застосування інтегративного підходу. Це сприятиме формуванню висококваліфікованих та підприємливих фахівців для ефективної діяльності у майбутньому.

Враховуючи вимоги сучасного освітнього середовища, наявна необхідність в зміні форм та методів взаємодії з учнівською молоддю. Педагогам слід вдосконалювати свої навички з метою виховання цілісної та усебічно розвиненої особистості, здатної до критичного мислення, конкурентоспроможності та відповідального прийняття рішень. Реалізація такого підходу в освіті буде сприяти формуванню нового покоління громадян, готових до викликів сучасного суспільства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Алексеева, С. В., Базиль Л. О., Байдулін, В. Б., Єршова, Л. М., Закатнов, Д. О., Орлов, В. Ф., Радкевич, О. П. (2019). Основи інноваційного підприємства: програма навчальної дисципліни для закладів професійної (професійно-технічної) освіти. *Професійна освіта*, 2 (83). с. 35-38.
2. Алексеева, С. В., Базиль, Л. О., Гриценко, І. А., Єршова, Л. М., Закатнов, Д. О., Орлов, В. Ф., Сохацька. Г. В., (2020). Підготовка майбутніх кваліфікованих кадрів до підприємницької діяльності в умовах розвитку малого бізнесу: теорія і практика: монографія. Житомир: «Полісся».
3. Базиль Л. О., Орлов В. Ф., (2019) Підприємницька компетентність і ділова активність – необхідні якості професійного успіху фахівця. Реєстраційне свідоцтво № 8229 серія КВ від 17.12. 2003 року, 12 с.
4. Локшина О. І., Пазюра Н. В., Г. М. Романова. Сучасні моделі професійної освіти і навчання в країнах Європейського Союзу: порівняльний досвід: монографія. Київ: 2018. 39 с.
5. Trzmielak, D., Grzegorzczak, M. (2014). Transfer wiedzy i technologii z uczelni do biznesu – determinanty współpracy przedsiębiorstw i naukowców. *Handel Wewnętrzny*, 5(352), 293–306.
6. Virtual Guide to Entrepreneurial Learning. URL: https://www.tesguide.eu/web_article/the-virtual-guide.htm (дата звернення: 10.01.2024).
7. The Entrepreneurial School. URL: <http://theentrepreneurialschool.eu/>. (дата звернення: 10.01.2024).

8. Developing Entrepreneurial Skills and Competences in Higher Education and Research at the University of Warsaw URL: <https://www.wne.uw.edu.pl/> (дата звернення: 12.01.2024)
9. Entrepreneurial education in Poland: The role of universities and the government URL: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13639080.2014.910807> (дата звернення: 12.01.2024)
10. Supporting entrepreneurship education in Poland: Strategies and actions URL: https://www.researchgate.net/publication/290308150_Supporting_Entrepreneurship_Education_in_Poland_Strategies_and_Actions (дата звернення: 12.01.2024)
11. Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2021–2031 роки URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2020/09/25/rozvitku-vishchoi-osviti-v-ukraini-02-10-2020> (дата звернення: 12.01.2024)
12. D. Zhezherun. Problems of training future specialists for entrepreneurship: European experience. Quality of Life in Global and Local Contexts: Values, Innovation, and Multidisciplinary Dimensions. 2023. P. 314-327
13. National Strategy for the Development of Education in Ukraine for the Period up to 2021: approved by the Decree of the President of Ukraine dated June 25, 2013, No. 344/2013. URL: <http://www.president.gov.ua/documents/15828.html> (дата звернення: 12.01.2024).
14. Program "Nova Ukrainian School" on entry into values: Kyiv. 2018.-P. 40

ІННОВАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ В СИСТЕМІ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ

Жураківський Петро Васильович

Василишин Назар Борисович

Аспіранти

Стинський Володимир Русланович

Магістр

Прикарпатський національний університет

імені Василя Стефаника,

м. Івано-Франківськ, Україна

Вступ. На сучасному етапі стійкий соціально-економічний розвиток та досягнення міжнародної конкурентоспроможності держави обумовлені не лише наявністю матеріально-технічних та природних ресурсів, але й готовністю фахівців розв'язувати актуальні проблеми та складні завдання дослідницького чи інноваційного характеру. У цьому контексті освіта визнається ключовою складовою соціально-економічного і культурного розвитку. Одночасно зростання вимог ставить перед системою освіти вимогу реагувати по-новому, що означає активне впровадження інновацій та здійснення фундаментальних змін, включаючи гнучкі навчальні траєкторії та визнання компетентностей, отриманих поза рамками офіційних освітніх програм.

Існуюча джерельна база з проблем інноваційних процесів у системі освіти представлена різноманітними дослідженнями, серед яких, зокрема, доцільно виділити роботи А. Бойка, В. Бондар, М. Грищенко, О. Дубасенюк, В. Кременя, І. Прокопенка, О. Попової, М. Поташника, О. Савченко, В. Сокаль, О. Сухомлинської, В. Стинської та ін. Відзначаючи значний доробок учених, вважаємо доцільним продовжити розгляд даного питання, оскільки сучасні зміни парадигм суспільного розвитку, зростаючі особистісні та соціальні вимоги зумовлюють необхідність подальшої модернізації системи освіти та готовності педагогів до постійного професійного розвитку. Відповідно, **мета роботи** – проаналізувати законодавче забезпечення поширення інноваційних процесів у системі закладів вищої освіти та зацентувати увагу на інноваційних

аспектах діяльності науково-педагогічних працівників закладів вищої освіти.

Методи: Аналіз, синтез, узагальнення.

Результати та обговорення: Розвиток системи вищої освіти вимагає від педагогічної науки й практики вивчення і впровадження сучасних технологій та нових методів навчання молоді..

Інновації в галузі освіти пов'язані із загальними процесами у суспільстві, глобалізаційними та інтеграційними процесами. Впровадження інновацій вирішує протиріччя між традиційною системою та потребами в сучасній якісній освіті. Однією з ключових характеристик інновації є її здатність впливати на загальний рівень професійної діяльності педагога та розширювати інноваційний простір освітнього середовища у закладах вищої освіти. Як системне утворення, інновація визначається інтегральними рисами, такими як інноваційний процес, інноваційна діяльність, інноваційний потенціал та інноваційне середовище [1].

Погоджуючись з О. Дубасенюк у тому, що « ... інновації в освіті – це процес творення, запровадження та поширення в освітній практиці нових ідей, засобів, педагогічних та управлінських технологій, у результаті яких підвищуються показники (рівні) досягнень структурних компонентів освіти, відбувається перехід системи до якісно іншого стану» [1], В. Швидун зазначає, що сучасні викладачі стикаються із новими викликами, такими як підготовка фахівців із високим інтелектом, компетентними, ініціативними, підприємливими та патріотично налаштованою молоддю. Ці фахівці повинні володіти організаторськими та новаторськими здібностями, критичним мисленням і здатністю до системних узагальнень, проявляти ініціативу та підприємливість [5].

На сьогоднішній день для системи освіти України важливими напрямками залишаються інтеграція в європейський освітній простір та переосмислення освітньої парадигми в рамках завдань, визначених, зокрема, Законом України «Про вищу освіту». У цьому законі визначено, що наукова, науково-технічна та інноваційна діяльність може проводитися закладами вищої освіти, включаючи створені ними юридичні особи. Ці організації мають на меті

реалізацію результатів наукової та науково-технічної діяльності в закладах вищої освіти шляхом інноваційного продукту та його подальшої комерціалізації. Науково-педагогічні, наукові і педагогічні працівники, інші співробітники закладів вищої освіти, студенти та працівники інших організацій можуть бути залучені до виконання наукових і науково-технічних робіт у закладах вищої освіти [2].

Інші нормативні документи орієнтують систему освіти в цілому та педагогів зокрема на інноваційний розвиток і визначають мету державної інноваційної політики та механізм реалізації інноваційної діяльності. Зокрема, інноваційна діяльність в Україні передбачена Законом України «Про актуальні пріоритетні напрями розвитку науки, техніки та інноваційної діяльності в Україні» (13.01.2024 р.), в якому серед пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки визнано впровадження в освітній процес інформаційних та комунікаційних технологій [3]. Ключові питання у законодавчій сфері інноваційної діяльності викладено у Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року, схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 10.07.2019 р. № 526-р., мета якої полягає у створенні національної інноваційної екосистеми з метою ефективного та оперативного перетворення творчих ідей в інноваційні продукти та послуги. Головні завдання включають підвищення рівня інноваційності у національній економіці, створення сприятливих умов для розвитку інноваційного сектору, збільшення кількості успішно впроваджуваних розробок, підвищення економічної вигоди від них та повертання інвестицій в інноваційну діяльність [5].

Зважаючи на підписання Україною Угоди про Асоціацію з Європейським Союзом, основні цілі розвитку інформаційного суспільства в Україні мають бути реалізовані в межах європейської стратегії економічного розвитку «Європа 2020: стратегія розумного, сталого і всеосяжного зростання», яка містить 7 пріоритетних «стовпів», на яких має зосередитися увага ЄС під час розбудови інформаційного суспільства: єдиний цифровий ринок; інтероперабельність та стандарти; довіра та безпека; швидкий та надшвидкий

доступ до Інтернету, підвищення ефективності систем освіти і полегшення вступу молоді на ринок праці тощо [7].

Основні проблеми щодо поширення інноваційних процесів у системі вищої освіти викладено у Рекомендаціях парламентських слухань на тему: «Реформи галузі інформаційно-комунікаційних технологій та розвиток інформаційного простору України», затвердженими Постановою Верховної Ради України від 31.03.2016 р. №1073-VIII [4]. Зазначено, що незважаючи на значний потенціал для впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у всі сфери життєдіяльності країни та великий суспільний інтерес до цього, рівень розвитку інформаційного суспільства та сфери ІКТ в Україні в порівнянні з глобальними тенденціями є недостатнім і не відповідає стратегічним цілям розвитку країни.

Відзначено, що незважаючи на наявність значного потенціалу щодо впровадження сучасних ІКТ в усі сфери життєдіяльності країни, вагомого суспільного запиту на таке впровадження, стан розбудови інформаційного суспільства та сфери ІКТ в Україні порівняно із світовими тенденціями є недостатнім і не відповідає стратегічним цілям розвитку України.

Зважаючи, що для подальшого інноваційного розвитку системи освіти загалом та інноваційної діяльності окремого педагога, на думку В. Швидуна, доцільно акцентувати увагу на наступних аспектах діяльності науково-педагогічних працівників [6]:

- активно втілювати принцип «навчання впродовж життя» на практиці, наголошуючи на саморозвитку, у тому числі вдосконаленні знань і викладацьких навичок;
- чітко визначати особисті цінності та світогляд, сприяючи формуванню у здобувачів освіти відповідних компетентностей для створення здорового суспільства;
- активно залучати здобувачів освіти до участі в справах місцевої громади та суспільства;
- підтримувати ефективне управління навчальним середовищем і

ресурсами через розробку програм, викладання освітніх курсів та застосування необхідних методик і технологій;

– використовувати партнерську взаємодію та чітку комунікацію для передачі міркувань та аргументів щодо питань освіти і педагогіки;

– проводити теоретичні та експериментальні дослідження в області освіти/педагогіки, дотримуватися принципів академічної доброчесності;

– застосовувати новаторські підходи до вирішення дослідницьких і інноваційних завдань у сфері освіти та педагогіки;

– моніторити навчальні досягнення здобувачів освіти та своєї педагогічної діяльності, володіти діагностичним інструментарієм оцінки якості навчальної діяльності та її результатів;

– створювати умови для функціонування інклюзивного освітнього середовища, забезпечуючи сприятливі умови для кожного здобувача освіти, незалежно від його індивідуальних потреб, можливостей, здібностей та інтересів.

Висновки. Таким чином, аналіз інноваційних процесів у сфері вищої освіти в Україні підтверджує, що завдання інноваційного розвитку освітнього сектору країни, яке визначено нормативними документами, вимагає від системи освіти нового підходу. Цей підхід передбачає активне впровадження інновацій, здійснення фундаментальних змін, включаючи гнучкі навчальні траєкторії та визнання компетентностей, отриманих в рамках неформальних освітніх програм.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дубасенюк О. А. Інновації в сучасній освіті. Інновації в освіті: інтеграція науки і практики: збірник науково-методичних праць. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014. – С. 12–28.

2. Про вища освіту: Закон України від 05.09.2014 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>.

3. Про актуальні пріоритетні напрями розвитку науки, техніки та

інноваційної діяльності в Україні: Закон України від 13.01.2024 р. *URL*: <https://mon.gov.ua/ua/news/pro-aktualni-prioritetni-napryami-rozvitku-nauki-tehniki-ta-innovacijnoyi-diyalnosti-v-ukrayini>.

4. Рекомендації парламентських слухань на тему: «Реформи галузі інформаційно-комунікаційних технологій та розвиток інформаційного простору України»: постанова Верховної Ради України від 31.03.2016 р. № 1073-VIII. *URL*: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1073-19#Text>.

5. Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року: розпорядження Кабінету Міністрів України від 10.07.2019 р., № 526-р. *URL*: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-%D1%80#Text>.

6. Швидун В. М. Інноваційні процеси в системі освіти України. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. 2022. № 81. С. 87–90.

7. Europe 2020 – A European strategy for smart, sustainable and inclusive growth. <https://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%20%20007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf>.

РОЗВИТОК ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ, СТВОРЕНИХ ЗА СПРИЯННЯ БЛАГОДІЙНИХ ФОНДІВ В НЕЗАЛЕЖНІЙ УКРАЇНІ

Завулічна Інна Ігорівна
аспірантка кафедри педагогіки та освітнього
менеджменту імені Богдана Ступарика
Прикарпатського національного університету
імені Василя Стефаника
м. Івано-Франківськ, Україна

На сучасному етапі незалежної України важливу роль в наданні освітніх послуг займають заклади загальної середньої освіти, так звана друга основна ланка в освітній системі будь-якої країни та основа для успішного здобуття освіти наступних рівнів й самоосвіти протягом усього життя.

Відповідно до Закону України «Про повну загальну середню освіту» однією з вимог реформування освітньої системи є забезпечення якісної освіти для всіх верств населення [7]. Розв'язання цієї проблеми має велике значення для підвищення якості діяльності закладів загальної середньої освіти в умовах створення в них благодійних фондів.

Конкретних наукових досліджень, які б розкривали створені заклади загальної середньої освіти за сприянням благодійних фондів немає, тому **метою роботи** – проаналізувати діяльність закладів загальної середньої освіти в яких створені благодійні фонди.

Методи: Аналіз, синтез, узагальнення.

Результати та обговорення: Як свідчить аналіз джерельної бази, в Україні вперше були створені благодійні фонди в Бориспільському ліцеї «Патріот» Бориспільської міської ради Київської області, КЗО «Навчально-виховному комплексі «Вальдофська» середня загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів, Івано-Франківському Ліцеї №23 імені Романа Гурика.

Проаналізуємо детальніше Бориспільську загальноосвітню школу № 3 І-ІІІ ступенів Бориспільської міської ради Київської області, яка була відкрита у

1965 році для дітей, відселених із зони, відведеної для будівництва Київської ГЕС. (Бориспільський ліцей «Патріот» Бориспільської міської ради Київської області) [3].

З 2014 року в даному закладі створено Благодійний фонд «Шкільна планета – 3», головною метою, якого є здійснення доброчинної діяльності в інтересах реалізації програм і заходів, направлених на розвиток Бориспільського ліцею «Патріот» в сфері освіти, науки, медицини, культури, мистецтва, спорту, здоров'я, туризму, фізичного та патріотичного виховання, сприяння духовного розвитку школярів та поліпшення матеріально-технічного становища ліцею та окремих категорій осіб [1].

Відповідно до Статуту Благодійного фонду «Шкільна планета – 3» Бориспільського ліцею «Патріот» Бориспільської міської ради Київської області благодійний фонд виконує завдання: доброчинної підтримки в здійсненні науково-освітніх, оздоровчих, культурних програм (проведення спортивно-розважального фестивалю «Козацькі забави», присвячений святу Покрови та Дню Українського козацтва; дитячої творчості «Дивосвіт») і проектів Ліцею (реалізується проект «Вишивка в моєму домі»; екологічний проект «Zero Waste School» або ж «Світ без відходів»); створення належної навчально-методичної та матеріально-технічної бази Ліцею; надання доброчинної допомоги багатодітним та малозабезпеченим сім'ям, талановитим школярам, творчій молоді, преміювання кращих школярів (пришкільний табір відпочинку з денним перебуванням «Дивограй»); сприяння у здійсненні медичної допомоги, проведенню оздоровлення набувачів благодійної допомоги; організацію та проведення благодійних акцій, культурно-масових, спортивних заходів змагань (реалізація завдань дитячо-юнацької військово-спортивної патріотичної гри Українського козацтва «Сокіл» («Джура»)) [4].

У контексті досліджуваної проблеми вагомими є заклад КЗО «Навчально-виховний комплекс «Вальдорфська середня загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів міста Дніпра [6]. Впровадження в зазначеному закладі вальдорфської педагогіки запропоноване німцем Р. Штейнером, який

керуючись положеннями антропософії, вибудовує модель вальдорфських шкіл і дитячих садків на засадах повної автономії (із власними статутами, освітніми програмами, колегіальним самоуправлінням). Першу таку загальноосвітню (вальдорфську) школу в Німеччині було відкрито в 1919 р. директором фабрики «Вальдорф-Асторія» Е. Мольтом. Однак відкриття типічних закладів в Україні відбулося в 1995 в місті Дніпрі. Це була школа для дітей робітників фабрики, мета якої – забезпечення освітою всіх дітей незалежно від їхнього соціального походження [10, 167].

Основним пріоритетом процесу навчання у вальдорфських шкіл є здійснення процесу навчання і виховання з урахуванням двох пріоритетів-пріоритету свободи та пріоритету людинознавства, котрі сприяли світоглядному та соціальному визначенню особистості в рамках індивідуальної свободи, відповідальності, відсутності підручників, методик, оцінок; наявність нетипових для традиційної школи предметів (евритмія) [11].

Окрім зазначеного основного пріоритету в процесі навчання важливим є прийняття активної участі в житті школи батьків з наданням допомоги та підтримки з сторони суспільно-соціального імпульсу. Саме поглиблене ставлення батьків до стабільного фінансування вальдорфської школи стало поштовхом до створення добровільних об'єднань благодійного напрямку. Тому в 1994 році при КЗО «Навчально-виховний комплекс «Вальдорфська середня загальноосвітня школа I-III ступенів» було створено і зареєстровано перше добровільне суспільне об'єднання «Друзі вальдорфської педагогіки». Мета створення такого товариства полягала в тому, щоб підготувати правові та економічні умови для відкриття і роботи школи на засадах вальдорфської педагогіки. Це дало б можливість реалізувати цілісний навчально-виховний процес від дошкільного виховання до отримання повної середньої освіти. В 1995 році завдяки батькам та вчителям було створено громадську організацію «Антропософське товариство ім. Г. Сковороди», яка забезпечувала умови для розвитку та задоволення потреб учнів в одержанні освіти, розвитку здібностей, творчого мислення, потреби і вміння самовдосконалюватися, завдяки

додатковому фінансуванню освітнього процесу, конкретних цільових програм та наданням матеріальної допомоги учасникам навчально-виховного процесу.

Однак, у 2014 році було створено Благодійну організацію «Благодійного фонду «Освітній фонд сприяння розвитку вальдорфської педагогіки» [2], основним завданням відповідно до статуту фонду, є надання матеріальної допомоги, зокрема шляхом фінансування позашкільного та додаткового навчання учнів, в першу чергу малозабезпечених, багатодітних сімей, сиротам, батьки яких постраждали від Чорнобильської катастрофи або загинули в Україні чи за її межами; участь у розробці і фінансуванні програм: оздоровчих та спортивно-оздоровчих заходів; встановлення ділових культурних зв'язків із закордонними благодійними просвітницькими організаціями (зокрема, Міжнародна асоціація вальдорфської педагогіки в Центральній та Східній Європі, Вальдорфські школи м. Штутгарта, Касселя, Енстінгена, Тюбінгена у Німеччині) [8].

Наш науковий пошук засвідчив, що Вальдорфські школи, в основу яких було покладено ідеї Р. Штайнера, стали зразком добродійної підтримки усіх потребуючих громадян та мали на меті забезпечити добродійною діяльністю створені даного типу заклади в Україні.

Цінним у розумінні суті дослідження є діяльність Івано-Франківського Ліцею №23 імені Романа Гурика, який своєю історією створення сягає 90-х років ХХ століття. Вперше створений даний заклад як школа-лабораторія належала Івано-Франківському державному педагогічному інституту ім. Василя Стефаника. У жовтні 1993 року вона стала школою-ліцеєм - першим навчальним закладом такого типу на Прикарпатті. У вересні 2004 року школа-ліцей одержала статус навчально-виховного комплексу, до складу якого ввійшли загальноосвітня школа-ліцей та школа мистецтв. В 2015 році школі-ліцею №23 присвоєно ім'я Романа Гурика, наймолодшого Героя Небесної Сотні [5]. В 2007 році, на Загальношкільних зборах, було прийняте рішення про створення Благодійної організації «Піклувальна рада школи-ліцею №23». У грудні 2016 року Благодійна Організація була перейменована на

Благодійну організацію «Благодійний фонд «Платформа 23». З того часу школа та її учні перебувають під постійною опікою.

Важливим напрямом створення Благодійної організації «Піклувальна рада школи-ліцею №23», а згодом «Благодійного фонду "Платформа 23» [9] стало сприяння творчим, національно-культурним та іншим спільним інтересам учнів в сфері освіти; співпраця із органами влади, підприємцями, установами, навчальними закладами спрямована на покращення умов навчання та виховання вихованців ліцею; сприяння зміцненню навчально виробничої, наукової, матеріально-технічної, культурно-спортивної, корекційно-відповідної та лікувально-оздоровчої бази Ліцею №23; організація дозвілля (конкурси, вечори, спортивні змагання, конкурси, фестивалі та інше); фінансування проєктів, створення нових і підтримку існуючих задля покращення ефективності закладу;

Практично значущим став досвід завдяки добродійній діяльності благодійного фонду вихованців Ліцею №23 імені Романа Гурика в проєктах: польсько-української ради молодіжних обмінів «Професії, що зникають, та відродженні здібності знайдені на українсько-польському пограниччі» - відмічений проєкт має мету збереження традиційних ремесел, що зникають; «Сердаки – кептарі, культурна спадщина Підгалля та Гуцульщини» метою, якого було поглиблення діалогу між народами, культурами та поколіннями, дослідження та аналіз спільних та відмінних рис, вшанування культурного різноманіття Польщі та України на прикладі Підгалля та Гуцульщини. В етапі даного проєкту проводилися змістовна та методична підготовка груп учнів із сторони України та Польщі, в результаті якої буде видано українсько-польський-підгальсько-гуцульський словник та розробка правил гри «Мисливці за культурною спадщиною гуравлів та гуцулів», художні твори та музично-мистецьке шоу.

Висновки. Вважаємо за необхідне резюмувати, що саме завдяки заснуванню та добродійній діяльності новостворених благодійних фондів на базі загальноосвітніх закладів розгорнулась активна робота із впровадження та

створення в освітньому процесі різноваріантних моделей навчально-виховних систем за рахунок варіативної складової навчального плану, форм, що відіграє не лишень педагогічну, але й добродійну функцію та роль провідного і визначального осередку соціально-культурного та просвітницько-духовного життя шкільної громади.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Благодійний фонд «Шкільна планета – 3» Бориспільського ліцею «Патріот» URL: http://boryspil-school3.edukit.kiev.ua/blagodijnij_fond_shkiljna_planeta_3/
2. Благодійної організації «Благодійний фонд «Освітній фонд сприяння розвитку вальдорфської педагогіки» URL: http://waldorf-nvk.dp.sch.in.ua/pro_shkolu/opikunsjka_rada_blagodijnij_fond/
3. Бориспільський ліцей «Патріот» Бориспільської міської ради Київської області URL: http://boryspil-school3.edukit.kiev.ua/informaciya_pro_zaklad/
4. Військово-спортивна патріотична гра Українського козацтва «Сокіл» («Джура»); URL: http://boryspilschool3.edukit.kiev.ua/patriotichne_vihovannyayunogo_pokolinnya/vseukrainsjka_dityacho-yunacjka_vijsjkovo-patriotichna_gra_sokil_dzhura/
5. Івано-Франківський Ліцей №23 імені Романа Гурика URL: <https://ifnvk23.wixsite.com/school>
6. КЗО «Навчально-виховний комплекс «Вальдорфська середня загальноосвітня школа I-III ступенів URL: http://waldorf-nvk.dp.sch.in.ua/batjkam/grupa_prodozhenogo_dnya/
7. Про повну загальну середню освіту: Закону України від 05.09.2017р. URL: <https://nus.org.ua/wp-content/uploads/2020/03/Zakon-pro-povnu-zagalnu-serednyu-osvitu.pdf>
8. Статут Благодійної організації «Благодійний фонд «Освітній фонд сприяння розвитку вальдорфської педагогіки» URL: <https://drive.google.com/file/d/1J46UbLdws88v8lfMSbwWvn5z9WtBMZU5/view>

9. Статут «Благодійного фонду "Платформа 23» URL: https://4fe29163-0e63-4e6aa878018c9d98ccc.filesusr.com/ugd/efdeb1_43f89a3c97534b678a14b6979f306f61.pdf.

10. Стинська В. Теорія і практика соціально-педагогічної підтримки материнства і дитинства в Україні ХХ початок ХХІ століття. *дисертація* 2019 с. 167.

11. Традиції вальдорфської школи Р Штайнера і їхнє сучасне продовження. URL: <https://studopedia.org/10-59430.html>

МЕНТОРСЬКИЙ СУПРОВІД СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ

Іваницька Оксана Степанівна,

к.пед.н.

Національний університет «Львівська політехніка»

м. Львів, Україна

Вступ. / Introductions. Сьогодення в Україні, попри війну, вимагає продовження активного реформування освіти, започаткованого до початку активних бойових дій. Студенти закладів вищої освіти – це майбутнє нашої нації, за збереження якої бореться народ України.

Євроінтеграційні процеси передбачають реформування освітнього простору за моделлю світової практики, зокрема, актуальним є впровадження менторського супроводу для студентів, з метою результативного навчання та формування конкурентоздатних фахівців.

Мета роботи. / Aim. Поглибити дослідження в сфері педагогіки вищої школи через аналіз менторства у закладах вищої освіти України.

Матеріали та методи./Materials and methods. Над задекларованою проблематикою працювали багато науковців педагогів. Зокрема, питання менторства в освітньому процесі досліджували такі автори як: О. Боньковський, А. Вовкогон, В. Гусак, Н. Дегтярєва, Т. Димань, Ю. Тодорцева та інші. Їхні наукові доробки розкривають зміст і сутність менторства як явища, а також особливості внутрішнього і зовнішнього процесу менторської діяльності зі студентами закладів вищої освіти.

Для ґрунтовного висвітлення проблеми доцільно використовувати загальнонаукові і спеціальні методи, наприклад: статистичний (облік даних щодо менторської роботи різних менторських агенцій і центрів); аналітично-порівняльний (дослідження менторства у країнах Європейського Союзу); історичний (розгляд історії виникнення інституту менторства) тощо.

Результати та обговорення./Results and discussion. На початку XXI

століття тьютори та ментори відіграють одну із основних ролей в організації роботи закладу вищої освіти. Тьютори та ментори є посередниками між викладачами і студентами, запорукою їх доброї співпраці та взаємодії, а також порадиниками, професійними наставниками та мотиваторами для студентів. Результатом успішної співпраці між тьюторами, менторами, студентами та викладачами є успішність студентів та їх подальший професійний і творчий розвиток.

Під менторством розуміють стосунки між досвідченою особою, працівником та особою, яка не має досвіду. Лелека (2015) стверджує, що в освітній галузі це поняття традиційно сприймається як особистісні довготривалі стосунки між наставником та студентом, що дозволяють другому професійно розвиватись та удосконалюватись.

Аналізуючи особливості трактування менторства, можемо запропонувати визначення терміну ментор і менті.

Ментор – це досвідчений і надійний наставник чи консультант, який може бути працівником закладу вищої освіти, або інших організацій чи підприємств та який, отримуючи заробітну плату і виконуючи свої посадові обов'язки, надає консультації студентам, психологічну та організаційну підтримку, координує студентські проекти у визначених напрямках (ІТ, економіка тощо), сприяє розвитку загальних компетентностей з метою забезпечення комфортного навчального середовища, та підвищення рівня академічної успішності.

Менті – студент університету, який співпрацює з ментором та отримує додаткові знання, досвід і компетентності для досягнення нових, амбітних цілей та власного професійного розвитку.

Зазначимо, що сьогодні активно розвиваються Центри менторства у закладах вищої освіти, тобто, менторство не ототожнюється з кураторством, а розвивається як окремий напрям.

До таких центрів можуть звертатися викладачі з пропозицією надавати менторські послуги, а також, Центри можуть самостійно залучати професійних

менторів з відповідних агенцій з метою ознайомлення студентів з майбутньою професією «з середини». Це можуть бути як молоді фахівці, так і досвідчені професіонали, що працюють у певній сфері, де планують, здобувши освіту, працювати студенти.

Ментор повинен дотримуватися етичних правил поведінки у роботі зі студентами. Сьогодні ми не маємо загальних етичних правил для менторів, що працюють у закладах вищої освіти. Такі правила розробляються конкретними ЗВО на основі правил академічної доброчесності.

Важливою є робота ментора з іноземними студентами в контексті допомоги соціальної адаптації іноземних студентів, ознайомлення зі звичаями і особливостями певного регіону та основними принципами освітнього процесу.

Висновки./Conclusions. Отже, можемо зробити висновок про те, що інститут менторства у закладах вищої освіти України набирає популярності, саме через результативну освітньо-професійну підтримку студентів, а також надання консультації з питань адаптації до освітнього середовища та соціальної підтримки і працевлаштування студентів.

Важливо розвивати Центри менторства у закладах вищої освіти як альтернативу кураторству, так як менторська діяльність є значно ширшою і охоплює не тільки освітню сферу, а й сферу професійної орієнтації, зокрема, працевлаштування за кордоном та грантову діяльність.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Лелека Т. О. (2015). Функціонування англо-американських запозичень синонімів сфери безперервної освіти в українській мові початку ХХІ століття. *Наукові записки національного університету «Острозька академія». Серія: Філологічна*, 58, 341–344.

**УПРОВАДЖЕННЯ ІГРОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА УРОКАХ «ТЕХНОЛОГІЇ»
У 5-6 КЛАСАХ, ВІДПОВІДНО ДО КОНЦЕПЦІЇ
«НОВА УКРАЇНСЬКА ШКОЛА»**

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

Вступ. Педагогічна наука доводить, що основою всебічного розвитку особистості є діяльність, де розвиваються нахили та творчі задатки людини, розкриваються здібності, інтереси, самостійність, активність, винахідливість. Оптимальною для розвитку дитини є така діяльність, яка створює умови для дитячої творчості. Провідна діяльність учнів у школі – навчальна, але, не дивлячись на те, що гра не є ведучою діяльністю, вона не зникає, а зберігається протягом усього періоду навчання, активізуючи навчальну, трудову, спортивну та громадську діяльність. Дитяча активність, бажання діяти, творити, перебудувати світ найкраще виявляються в процесі гри.

Велику увагу грі та її ролі у розвитку дітей приділяли видатні вчені-педагоги і психологи Ю. Азаров, Ш. Амонашвілі, Л. Виготський, В. Сухомлинський, Д. Ельконін. На їхню думку, без гри немає цілісного розумового розвитку дитини, вона грає, тому що розвивається, й розвивається, тому що грає. Значна кількість досліджень, пов'язаних з розробкою, організацією та проведенням навчальних ігор, свідчить про великі можливості такого виду навчання щодо підвищення ефективності навчально-виховного процесу (А. Артемов, Л. Байкова, А. Вербицький, М. Вієвська, О. Жорник, Л. Кондрашова, Р. Осадчук, П. Підкасистий, В. Платов, В. Семенов, Н. Слюсаренко, П. Щербань, С. Янковська) та інші [3].

Мета роботи. Спрямувати учителів технологічної освітньої галузі щодо допомоги педагогам, що прагнуть до змін та оновлення педагогічного процесу в інноваційній діяльності, розвитку навиків творчого мислення на уроках «Технології» та створювати сприятливе освітнє середовище Нової української школи у проведенні різноманітних видів гри на різних етапах уроку.

Матеріали та методи. Гра – найактивніша форма людської діяльності. гнучка система навчальних ігор дозволяє навчатися з цікавістю, а від можливості вибору ігор цей інтерес тільки зростає. Ця модель навчання, у порівнянні з традиційною, перспективніша. Гра, що проводиться за схемою учень-учитель-учень, дозволяє учням самостійно обирати свій шлях розвитку, можливо, роблячи це несвідомо, інтуїтивно, а вчитель виконує роль каталізатора.

Уроки за ігровою методикою істотно підвищують інтерес учнів до предмету, дозволяють їм краще запам'ятати формулювання, визначення.

До ігрових форм уроку належать рольові, імітаційні, ділові та інші ігри. У кожній з цих ігор учні виступають в різних ролях. Ігрові форми відрізняються тим, що освітній процес максимально наближений до практичної діяльності. Погодившись з характером та інтересами своєї ролі, учні повинні ухвалювати практичні рішення. Найчастіше їм доводиться грати свою роль у конфліктній ситуації, закладеній у зміст гри. Рішення в багатьох іграх приймаються колективно, що розвиває мислення учнів, їх комунікативні здібності. У процесі гри виникає певний емоційний настрій, активізується освітній процес. Навчальні ігри застосовуються для розвитку умінь використовувати одержані знання з практики. Це складна форма навчальної діяльності, що вимагає великої підготовки й чималих витрат часу [1].

Основні особливості навчальних ігор на уроках «Технології»:

- моделювання певних видів практичної діяльності;
- моделювання умов, в яких протікає діяльність;
- наявність ролей, їх розподіл між учасниками гри;
- відмінність ролевих цілей учасників гри;

- взаємодія учасників, які виконують ті або інші ролі;
- наявність загальної мети у всього ігрового колективу;
- групове або індивідуальне оцінювання діяльності учасників гри.

Процес гри дозволяє формувати якості активного учасника ігрового процесу, учитися знаходити та ухвалювати рішення; розвивати здібності, які можуть бути виявлені в інших умовах і ситуаціях; вчитися змагальності, неординарності поведінки, умінню адаптуватися в умовах, що змінюються, заданих грою; учитися умінню спілкуватися, встановленню контактів; одержувати задоволення від спілкування з партнерами, учитися створювати особливе емоційне середовище, привабливе для учнів.

Ігрові форми проведення занять можна використовувати як протягом усього уроку, так і під час різних його етапів. Так, на етапі активізації опорних знань пропонуємо застосувати такі ігри: «Змагання з викреслювання», «Визнач на дотик», «Секрети творчості», «Конструктор» та ін.; при вивченні нового матеріалу – «Чарівна скринька», «Чарівні перестановки», «Телеміст», «Силует», «Модельєр» та ін.; при повторенні та закріпленні вивченого на уроці-«Спитай та відгадай», «Естафета», «Маю смак», «Створи настрої», «Гармонія», «Творю красу» та ін.; з метою перевірки знань учнів – кросворд, «Будь провідником», «Стіл замовлень», «Збери сім'ю», «Аукціон», картки-завдання та ін.

Відповідно й ігри використовують для учнів 5-6 класів переважно такі, які вимагають індивідуального виконання ігрових завдань: «Знайди за описом», «Мозаїка», «Склади орнамент» тощо [2].

Результати та обговорення. Для повноцінного розвитку особистості необхідно використовувати інтелектуальні, творчі, індивідуальні та колективні ігри. Процес розвитку творчих здібностей учнів вимагає застосування комплексу ігор, який складається з взаємопов'язаних елементів, що утворюють цілісність і єдність. При цьому виходять з таких положень:

- комплекс ігор повинен поєднувати різні їх види;
- ігри необхідно використовувати в порядку їх ускладнення

(збільшення обсягу навчально-пізнавальних завдань, поступова заміна репродуктивних завдань частково-пошуковими, пошуковими й творчими);

- при розробці комплексу ігор слід враховувати специфіку предмету «Технології», його окремих розділів і тем;
- органічно поєднувати традиційні методи навчання і використання комплексу навчальних ігор [3].

Підготовка та проведення уроку в будь-якій нетрадиційній формі складається з наступних етапів:

- I. Задум.
- II. Організація.
- III. Проведення.
- IV. Аналіз.

Якщо мета уроку – перевірити знання й уміння учнів виконувати завдання за вивченою темою, то основні зусилля будуть направлені на підбір відповідних завдань і вправ, що займає небагато часу. Якщо мета уроку - розширити уяву учнів за вивченою темою, показати зв'язок технології з іншими галузями людських досягнень, то багато часу витрачається на пошук, аналіз необхідного матеріалу, зокрема, на роботу з додатковою літературою.

На практиці доцільно спочатку визначити тему та тип уроку, обрати клас, а потім, спираючись на перераховані чинники, обрати конкретну нетрадиційну форму.

Підбір завдань для нетрадиційного уроку (якщо обрана форма уроку визначає їх виконання) може робити вчитель постійно або спільно з учнями (наприклад, коли вони готують завдання один для одного). Необхідно встановити вимоги до практичних і творчих завдань:

- Завдання мають бути цікавими (формою, змістом, сюжетом тощо; за способом рішення або несподіваним результатом); вони повинні розвивати логіку, кмітливість, образне мислення тощо.
- Завдання повинні відрізнятися рівнем складності (для одного уроку), мати декілька способів рішення (і відповідей).

– Завдання обирати цікаві, навчальні, що мають практичну значущість та наочний зміст.

– Завдання мають бути сформульовані так, щоб їх виконання було неможливим без якісного знання теоретичного матеріалу [3].

Під час повторення (узагальнюючий урок), коли є можливість істотно урізноманітнити список завдань, корисно давати таким учням завдання: «Знайди помилку» або завдання, що провокують помилку.

Завдання мають бути безпосередньо пов'язані з вивченою темою, сприяти засвоєнню, закріпленню, удосконаленню отриманих умінь і навиків.

Вирішення завдань за можливістю мають бути прості, доступні та легко виконуваними більшістю учнів. До збірки можуть бути включені наступні типи завдань: ребуси, головоломки, кросворди, завдання на розрізання й перегин фігур, вправи зі шматком паперу, завдання, що вирішуються «від кінця до початку» та інші. Окрім завдань можна створювати на уроці ігрові ситуації.

Об'єм завдань, рівень їх складності, кількість завдань для кожного рівня (або групи) – все це залежить від часу проведення уроку, темпу роботи, індивідуальних особливостей учнів та інших чинників.

Завершальним етапом проведення нетрадиційного уроку є його аналіз. Аналіз – це оцінка уроку (рефлексія), відповіді на питання: що вийшло, а що ні; у чому причини невдач, оцінка всієї виконаної роботи; погляд «назад», що допомагає робити висновки на майбутнє, необхідно звернути увагу на наступні важливі моменти: проводити аналіз уроку можна в різних формах: усне «сонечко», тобто коли учні сідають по-колу і по черзі висловлюють свої враження, побажання, зауваження; усно вибірково (наприклад, один з членів групи висловлює думку групи про урок); письмово (наприклад, у формі анкетування).

Висновки. Аналіз ефективності реалізації системи ігрових ситуацій та завдань за умов її функціонування дозволив зафіксувати позитивні кількісні та якісні зміни рівня творчих здібностей та культури спілкування учнів.

У своїй практиці ми прийшли до висновку, що при використанні ігрових

ситуацій на уроках «Технології» необхідно йти від простого до складного, від репродуктивних завдань до творчих.

Ігрове навчання – це прекрасна можливість для активної взаємодії учнів та їх самореалізації. Задача полягає в тім, щоб знайти оптимальні варіанти моделі ігрової взаємодії. Ця модель являється механізмом самоорганізації і самонавчання учнів. Ігрова діяльність – це важлива форма, у якій йдуть процеси самоперевірки, самовизначення, самовираження, самоствердження. Ігрове навчання дозволяє надати освітній діяльності учнів імпульс творчості, забезпечити навчальних дій. У ході реалізації гри завжди виникає взаємодія сторін, приймаючих участь [1].

Грати – значить вступати в контакт з іншими. Контакти реалізують через діалог між учасниками гри, що створює умови для творчого їх самовираження. Гра в освітньому процесі забезпечує учням свободу дій через систему взаємопов'язаних понять імітації та гри, принципів та способів імітаційно-ігрових дій, забезпечувати процес становлення особистості, самоствердження і саморозвитку особистості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. НУШ у 5 класі: інновації та особливості. URL: <https://naurok.com.ua/post/zustrichaemo-reformu-nush-u-5-klasi-innovaci-ta-osoblivosti>.
2. Нова українська школа: poradnik dla vchitelja / za zag. red. N. M. Bibik. Київ: Літера ЛТД, 2018. 160 с.
3. Слюсаренко Н. В. Розвиток творчих здібностей учнів 5–9 класів на уроках обслуговуючої праці засобами ігрової діяльності: [навчально-методичний посібник] / Н. В. Слюсаренко. – Херсон : Айлант, 2002.– 148 с.

РОЗВИТОК ТРАНСВЕРСАЛЬНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ

Курок Віра Панасівна,
доктор педагогічних наук, професор,
член-кореспондент НАПН України
Хроленко Марина Володимирівна,
доктор педагогічних наук, доцент
Глухівський національний університет
імені Олександра Довженка
Україна

Вступ. В умовах сьогодення формування та розвиток трансверсальних компетентностей у студентів є невід’ємним складником компетентнісної парадигми вищої освіти, стратегічним напрямом освітнього процесу з огляду на їхню потенційну спроможність сприяти успішній адаптації майбутніх фахівців до глобального ринку праці, професійній конкурентоспроможності. Означені компетентності є ключовими для професійного розвитку майбутніх учителів, оскільки здатні забезпечити особистості трансверсальність – нову історичну форму універсальності педагогів у межах глобального суспільства.

Необхідність імплементації трансверсальних компетентностей в освітній процес визначається тим, що вони відповідають швидкому темпу зростання соціально-економічних змін у суспільстві, які можна спостерігати глобально. Особливо це стосується трансформативного та всепоглинаючого впливу цифрових технологій у поєднанні з процесами глобалізації [1, с. 67].

Наукові розвідки в контексті досліджуваної проблеми у вітчизняному просторі належать О. Бабій, І. Безуглій, Т. Бучинській, Т. Ведь, Л. Горбуновій, О. Дубасенюк, О. Копусь, О. Краєвській, В. Луговому, Т. Олефіренку, Л. Поповій, Ю. Рашкевичу, О. Семеног, Л. Степаненко та ін. На теренах зарубіжжя трансверсальні компетентності вивчають Gwang-Jo Kim, C. Langa, A. Opperman, S. Vorkapic, S. Whittermore, Yukiko Yamamoto, S. Yume

Yamaguchi та ін. У своїх працях дослідники виокремлюють і характеризують універсальні навички, які необхідно мати сучасному фахівцю, визначають організаційні умови формування трансверсальних компетентностей, окреслюють різні підходи до типології цих здатностей тощо.

Втім, попри існуючі напрацювання, питання формування трансверсальних компетентностей у майбутніх учителів у процесі професійної підготовки є актуальним і потребує більш детального дослідження в контексті визначення шляхів їхнього формування та розвитку.

Мета роботи – схарактеризувати трансверсальні компетентності здобувачів вищої освіти й окреслити шляхи розвитку означених здатностей у майбутніх педагогів у процесі професійної підготовки.

Матеріали та методи. Пошуковими матеріалами для написання статті слугували нормативні документи, наукові статті, навчальні, методичні посібники з досліджуваної проблематики. В процесі дослідження нами були використані пошуково-бібліографічний метод, а також загальнонаукові методи аналізу, синтезу, порівняння, індукції, дедукції, класифікації, систематизації та узагальнення отриманих результатів дослідження.

Результати та обговорення. Трансверсальні компетентності, які в науковому дискурсі називають як універсальні, метакомпетентності, інтегральні, наскрізні, гнучкі, м'які, загальні, ключові, життєві, стратегічні, соціально-емоційні, неакадемічні, навички XXI століття, «закладають основу професійної ідентичності майбутніх педагогів» [3, с. 48].

Трансверсальні компетентності здобувачів вищої освіти ми потрактуємо як сукупність здатностей особистості забезпечувати трансфер набутих навичок у професійній діяльності та різних соціальних контекстах, що базується на динамічній комбінації знань, умінь, досвіду та її метакогнітивних здібностей.

Нам імпонує також змістово містке визначення означених компетентностей вчителя НУШ О. Копусь, О. Бабій, як-от: «системний комплекс інструментальних (практично-реалізаційних), інтерперсональних

(індивідуально згенерованих) та системних (інтегральних) компетентностей, що реалізують параметр трансферу (перенесення) системи здобутих знань, умінь та навичок особистості в площину розв'язання професійно-педагогічних завдань та ситуацій освітньої практики на засадах вираження індивідуального метакогнітивного та професійного потенціалу особистості» [2, с. 33].

З-поміж низки трансверсальних компетентностей ми виокремлюємо ті, які мають важливе значення для професійної діяльності майбутніх педагогів, можуть бути сформовані та розвинені у процесі фахової підготовки в закладі вищої освіти та спроможні задовольнити суспільний запит і вимоги ринку праці в якісних фахівцях: комунікативність, робота в команді (партнерська взаємодія), організаційні навички та планування часу, лідерство, креативність, критичне мислення, ініціативність, презентаційність, екологічна компетентність, рефлексійне мислення та ін. Ми солідарні з О. Семенов та ін., що ситуація пандемії, війни в нашій країні загострила потребу володіння здобувачами вищої освіти здатністю адаптуватися, готовністю приймати рішення в непередбачуваних контекстах, створювати оптимальні умови для саморозвитку, критичного мислення та інформедійної грамотності, командної роботи та лідерства, самоорганізації й тайм-менеджменту, емоційного інтелекту, міжособистісної комунікації і взаємодії [4, с. 116].

Досить вдалими, на нашу думку, є доробок С. Вайтмора щодо вирізнення характерних рис трансверсальних компетентностей особистості, як-от:

- трансферабельність у міждисциплінарному контексті й за територіальним показником;
- опановуються у повсякденному житті й у професійній діяльності;
- пов'язані із соціальними й інтерперсональними відносинами;
- кроскультурні та кросфункціональні у вивченні, але можуть поєднуватися зі змішаним навчанням;
- базисним складником означених компетентностей є комунікація;
- є основними адаптаційними інструментами в будь-якому контексті значних і швидкоплинних змін у суспільстві;

- формуються та розвиваються впродовж усього життя;
- органічно імплементуються в освітній процес [5, с. 9].

На основі аналізу наукової літератури, дотичної до проблематики дослідження, власного педагогічного досвіду ми виокремлюємо шляхи формування та розвитку трансверсальних компетентностей майбутніх учителів у процесі професійної підготовки:

- включення до ОП (цикл загальної підготовки) нормативних і вибіркового освітніх компонентів, які, передовсім, спрямовані на формування та розвиток означених здатностей (академічна риторика, академічна доброчесність, нові інформаційні технології, соціоекологія та ін.);

- актуалізація «трансверсального» складника в освітніх компонентах циклу професійної підготовки здобувачів вищої освіти;

- збільшення частки «трансверсальних» завдань у процесі проходження різних видів практик;

- застосування інноваційних педагогічних технологій, які спрямовані на розвиток «трансверсальності» особистості (технологія розвитку критичного мислення, технологія розвитку системного мислення, пошуково-дослідницька технологія, імерсивні технології та ін.);

- залучення студентів до активної участі в міждисциплінарних конференціях, семінарах, форумах, круглих столах;

- активізація неформальної освіти, спрямованої на надання професійної підтримки і підготовки здобувачів вищої освіти до кар'єрного становлення через визначення фокусу професійної діяльності (курси, стажування, вебінари, тренінги, майстер-класи, літні, зимові школи тощо);

- залучення здобувачів вищої освіти до участі в студентському самоврядуванні;

- поширення волонтерського руху в позанавчальній діяльності майбутніх учителів тощо.

Отже, формування та розвиток трансверсальних компетентностей здобувачів вищої педагогічної освіти передбачає інтеграцію теоретичних і

практичних підходів до підготовки майбутніх фахівців у ЗВО.

Висновки. Резюмуючи зазначене вище, висновкуємо, що сьогодні, як ніколи, в умовах глобальних потрясінь і модернізації, розвиток трансверсальних компетентностей майбутніх педагогів є важливою умовою їхньої адаптивності в життєвих реаліях. Професійна спроможність майбутніх учителів опанувати означені здатності набуває актуальної значущості в умовах конкуренції на сучасному міжнародному ринку праці. Шляхи формування та розвитку трансверсальних компетентностей убачаємо в інтеграції цих здатностей в освітні програми, застосуванні інноваційних технологій, побудові індивідуальної освітньої траєкторії тощо. Перспективи подальших наукових розвідок убачаємо в дослідженні технологічного інструментарію для формування та розвитку трансверсальних компетентностей майбутніх педагогів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Вєдь Т. М. Теоретичні засади формування трансверсальних компетентностей на сучасному етапі розвитку суспільства. *Педагогічні науки*. 2020. Вип. 93. С. 64–69.
2. Копує О. А. Бабій О. Ю. Трансверсальні компетентності сучасного вчителя у ракурсі підготовки майбутніх педагогів до роботи в новій українській школі. *Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського*. Одеса, 2022. Вип. 2 (139). С. 30–35.
3. Олєфіренко Т. О., Попова О. М. Формування трансверсальних компетентностей у процесі становлення професійної ідентичності майбутнього педагога. *Педагогічні науки*. 2022. Вип. 99. С. 45–51.
4. Семенов О. М., Попова О. А., Кондрицька О. І. Трансверсальні компетентності у вимірах партнерської взаємодії: викладач і здобувач вищої освіти. *Академічні студії. Серія «Педагогіка»*. 2021. Вип. 3. Ч. 1. С. 111–120.
5. .Whittermore Simon. Transversal Competencies for Future Proofing the Workforce. *White paper*. Skilla, 2018. 48 p.

УДК 373.5.

МЕДІАКОМПЕТЕНТНІСТЬ МЕДИЧНОГО ПРАЦІВНИКА

Онкович Ганна Володимирівна

д. педаг.н., професор

Башмат Ольга

Орлова Єлізавета

Студентки

ПВНЗ «Київський медичний університет»

м. Київ, Україна

Анотація: Сьогодні, коли швидко розвиваються інформаційні технології та пришвидшується інформаційний потік, найбільш актуальним завданням стає підготовка громадян до життя в сучасних і майбутніх інформаційних умовах, до сприйняття та розуміння інформації, одержуваної з медіа. Діяльнісний процес розвитку й саморозвитку особистості за допомогою матеріалів засобів масової інформації та медіатехніки є медіаосвітою, котра сприяє самоосвіті всіх прошарків споживачів інформації. У такий спосіб формується медіакомпетентність - як результат процесу медіаосвіти, котра допомагає людині активно використовувати можливості інформаційного поля. Рівень медіакомпетентності можна підвищувати протягом усього життя. У статті йдеться про медіакомпетентність медичного працівника і про перспективи розвитку складників цього поняття.

Ключові слова: Медіаосвіта, медіакультура, розвиток особистості, критичне мислення, медіакомпетентність, медіакомпетентність особистості, медіакомпетентність медичного працівника.

Постановка проблеми в загальному вигляді. Сьогодні, коли швидко розвиваються інформаційні технології та пришвидшується інформаційний потік, найбільш актуальним завданням стає підготовка студентської молоді до життя в сучасних інформаційних умовах, до сприйняття та розуміння інформації, одержуваної з медіа. Це зумовлене тим, що зростання

інтерактивності медіа створює зручне середовище для маніпуляцій, особливо у молоді, яка є основним споживачем медіа. Діяльнісний процес розвитку та саморозвитку особистості за допомогою засобів масової інформації та медіатехніки є медіаосвітою, котра надзвичайно сприяє самоосвіті всіх прошарків споживачів інформації [1, 2, 3, 4]. У такий спосіб формується медіакомпетентність - як результат процесу медіаосвіти, котра допомагає людині активно використовувати можливості інформаційного поля [5, 6, 7]. Медіакомпетентність (МК) є багатовимірною і потребує широкої перспективи, яка базується на розвиненій структурі знання. Рівень медіакомпетентності можна підвищувати протягом усього життя [8, 9]. Сприйняття та аналіз пізнавальної, емоційної, естетичної, етичної, професійної медіаінформації сприяють цьому.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми. Медіакомпетентність дозволяє формувати інформаційно насичене освітнє середовище, впливати на рівень медіакультури особистості, готувати її до безпечної та ефективної взаємодії з сучасним медіапростором та здійснювати медіаосвітню діяльність. Рівень медіаосвіти є сьогодні значною проблемою, а тому розвиток медіакомпетентності набуває особливої актуальності [7, 8, 9].

Медіаосвіта є міждисциплінарною частиною освітнього процесу, спирається на класичну філософську методологію аналізу соціокультурних феноменів [10, с. 59]. Аналіз джерел показує прискорений темп упровадження медіаосвітніх технологій у навчальному процесі вищої школи. Дослідники Р. Бужиков, Ю. Горун, Н. Духаніна, О. Каліцева, Н. Лашук, І. Сахневич, І. Чемерис, О. Янишин та ін. розглядали технології використання медіазасобів у навчанні майбутніх економістів, редакторів, інженерів комп'ютерних наук і нафтогазової промисловості, документознавців, журналістів, юристів, перекладачів, пропонували авторські методики. Сьогодні завдяки їм, науковцям і педагогам–практикам, ще недавно нове поняття «медіадидактика» стало «парасольковим» для технологій, розроблених і впроваджених в освітній

процес цими дослідниками.

У статті О. Мурзіної «Суть, зміст та структура медіакомпетентності лікаря» [11] проаналізовано психолого-педагогічну літературу, здійснено інтерпретацію визначення медіакомпетентності з позиції сучасних вітчизняних та зарубіжних дослідників в руслі медіадидактики вищої школи. Авторка справедливо зазначає, що «сьогодні, коли стрімко розвиваються інформаційні технології та прискорюється інформаційний потік, найактуальнішим завданням стає підготовка студентської молоді до життя в сучасних інформаційних умовах, до сприйняття та розуміння інформації, що отримується з медіа.» І пояснює це тим, що зростання інтерактивності медіа створює зручне середовище для маніпуляцій, особливо у молоді, яка є основним споживачем медіа. Узагальнюючи різні підходи до визначення поняття «компетентність», О. Мурзіна робить висновок, що компетентність – інтегрована характеристика якості особистості, котра містить різні компетентності, які об'єднуються в певну здатність і готовність особистості до ефективної професійної діяльності на основі ціннісних орієнтацій та ставлень, здобутих знань, умінь та набутого досвіду [11, с. 22]. Стаття дослідниці надзвичайно важлива й актуальна в контексті розвитку сучасного інформаційного суспільства. Розуміння та володіння медіакомпетентністю стає ключовим фактором в сучасному світі. Співвідношення компонентів МК підкреслює складність цього поняття і необхідність глибокого розуміння та розвитку. Позиція дослідниці має велике значення для освіти і розвитку суспільства в цілому. Відповідна увага до МК допоможе підготувати молоде покоління до ефективної навігації у світі інформації і зберегти цінну якість - критичне мислення..

Мета статті – розглянути й проаналізувати поняття медіакомпетентність в дослідженнях науковців; прокоментувати поняття «медіакомпетентність лікаря» у представленні О. Мурзіної; обґрунтувати подальші напрямки розробки сфери поняття «медіакомпетентність медичного працівника».

Виклад основного матеріалу дослідження. Процес розвитку особистості

за допомогою засобів масової інформації та медіатехнологій є медіаосвітою. Результатом медіаосвіти є формування медіаграмотності, яка є ознакою медіакомпетентності. Медіакомпетентність є багатовимірною та потребує широкої перспективи, яка базується на розвиненій структурі знання, дозволяє формувати інформаційно насичене освітнє середовище, впливати на рівень медіакультури особистості, готувати її до безпечної та ефективної взаємодії з сучасним медіапростором та здійснювати медіаосвітню діяльність із залученням розмаїття інформаційних технологій. Дослідники вказують на важливість медіаосвіти, яка допомагає розвивати медіакомпетентність та навички аналізу інформації, отриманої з різних джерел. Важливо виробляти не лише технічні навички використання медіа, але й етичну та критичну складову, що дозволить індивідуально оцінювати і вибирати інформацію.

У підсумку свого дослідження О. Мурзіна визначає структуру медіакомпетентності лікаря «як сукупність взаємопов'язаних компонентів, як то: мотиваційно-ціннісного (усвідомлення цінності медіаінформації, стійка мотивація та інтерес до формування і розвитку медіакомпетентності, формування мотивації готовності щодо роботи в медіапросторі), пошуково-аналітичного (здатність інтерпретувати та оцінювати медіаінформацію, здатність протидіяти медіаманіпуляціям, вміння використовувати медіатехнології у навчання та професійній діяльності), інноваційно-технологічного (спрямованість майбутніх лікарів на інноваційний підхід у навчанні та професійній діяльності, вміння створювати власний медіапродукт, вміння отримувати та передавати медіаінформацію) та акмеологічного (здатність до самоосвіти та саморозвитку за допомогою медіасередовища у навчання та професійній діяльності, творчий потенціал, вміння проектувати свій загальний та фаховий розвиток)» [11, с. 26]. Кожен компонент доповнює один одного, виконує свою функцію щодо формування медіакомпетентності як цілісної професійної якості лікаря.

Зазначена структура медіакомпетентності лікаря, представлена О. Мурзіною, включає мотиваційно-ціннісний, пошуково-аналітичний,

інноваційно-технологічний та акмеологічний компоненти, може бути корисною в рамках медичної освіти і практики. Ми додаємо до цього переліку професійний компонент. Врахування цих аспектів допоможе майбутнім лікарям ефективно використовувати медіатехнології в своїй професійній роботі, а також розвивати навички аналізу, критичного мислення і спілкування з пацієнтами.

Поняття «медіакомпетентність медичного працівника» значно ширше поняття «МК лікаря». Його можна визначити як сукупність знань, навичок та умінь, що дозволяють споживачеві інформації ефективно та відповідально використовувати різноманітні медіатехнології, включаючи цифрові медіа, електронні ресурси та комунікаційні інструменти, для покращення якості надання медичних послуг, навчання та спілкування з пацієнтами, а також для постійного професійного розвитку та інформаційної грамотності. Медіакомпетентний медичний працівник повинен бути здатний критично оцінювати та аналізувати інформацію, забезпечувати конфіденційність даних пацієнтів та дотримуватися етичних норм у використанні медіа в медичній практиці.

МК медичного працівника є ключовим аспектом в сучасній медичній практиці, оскільки швидкість розвитку інформаційних технологій та поширення медіа дають можливість звертати більше уваги на якість і ефективність медичної діяльності. Визначення "МК медичного працівника" відображає цей аспект і включає в себе такі важливі елементи: Знання: Медичний працівник повинен мати глибокі знання у своїй медичній галузі, а також розуміти сучасні медіатехнології та їх можливості в контексті медичної практики. Навички: Медіакомпетентний медичний працівник повинен володіти практичними навичками використання медіатехнологій для надання медичних послуг, проведення наукових досліджень та комунікації з пацієнтами. Критичне мислення: Він повинен бути здатний аналізувати інформацію, отриману з медіа, зокрема, наукові статті, клінічні дані, новини та інші джерела, з огляду на їх достовірність та актуальність. Етика та конфіденційність: Медик повинен розуміти важливість дотримання етичних стандартів в медичній інформації та

забезпечення конфіденційності медичних даних пацієнтів у використанні медіатехнологій. Професійний розвиток: Медіакомпетентний медичний працівник має бути відкритим до постійного навчання та оновлення своїх знань і навичок у сфері медіатехнологій. (Ольга Башмат)

Ця структура відображає комплексний підхід до медіакомпетентності медичного працівника та враховує її суттєві аспекти. Поняття "медіа" подається як посередник між віртуальним та сучасним світом, а також як засіб передачі інформації. У педагогічній літературі МК розглядається як елемент та кінцевий результат медіаосвіти [12]. Ми згодні з дослідниками, котрі вважають МК елементом професійної культури фахівців та фактором успішності в сучасному медіапросторі. У монографії «Медіакомпетентність фахівця» [7] чи не вперше було проілюстровано МК як засіб отримання знань, спосіб самореалізації потенційних можливостей особистості. Тут же було представлено поняття "медіапродукт": - продукт у сфері засобів масової інформації [13] та їх роль у задоволенні інформаційних потреб людини. Катерина Нагорна визначає медіапродукт як «результат навчальної або практичної медіадіяльності людини, що має на меті донести певну інформацію до цільової аудиторії, відрізняється наявністю ідеї, єдністю форми та змісту, цінністю, завершеністю, має яскраве емоційне начало, тобто це – продукт діяльності (опрацювання досвіду і спостережень) із застосуванням медіа, зрозумілий для подальшого використання, єдиний для посилання на нього» [13, с. 226]. Наголошується на важливості використання медіа у професійній підготовці майбутніх фахівців та формуванні їх медіаграмотності.

Дослідники виділяють різні аспекти медіакультури, включаючи інформаційно-комунікативні засоби, матеріальні та інтелектуальні цінності, а також систему індивідуальних потреб, орієнтацій, знань та навичок, що формуються у медіаспоживчому середовищі. Розвиток медіакомпетентності є важливим для сучасного освітнього та соціального розвитку, оскільки сучасне суспільство є високо опосередкованим і залежить від здатності людини аналізувати та критично сприймати інформацію, що надходить через різні

засоби масової інформації. Структура МК лікарів представляється як сукупність взаємозалежних компонентів, що включають мотиваційно-ціннісний, пошуково-аналітичний, інноваційно-технологічний компоненти. Кожен із цих компонентів відіграє певну роль у формуванні медіакомпетентності майбутніх лікарів. Дана теза вимагає проведення подальших досліджень для визначення критеріїв, показників та рівнів, що дозволяють точніше оцінити медіакомпетентність лікарів. Поняття «медіакомпетентність лікаря» запропоноване О. Мурзіною [11], не є вичерпним і потребує подальших досліджень, адже набір лікарських професій надто широкий. Медіакомпетентність стоматолога і гінеколога, хірурга і ортопеда тощо мають спільні складники, але ще більше – відмінних. Медіакомпетентність майбутніх лікарів розуміємо як їхню початкову компетентність щодо застосування медіатехнологій у професійній діяльності. До структури МК лікаря визначеною О. Мурзіною як сукупність взаємопов'язаних компонентів, ми додаємо професійний компонент і пропонуємо ввести в обіг поняття «медіакомпетентність медичного працівника» з тим, щоб надалі дослідники могли виокремити особливості медіакомпетентностей для різних працівників медичної галузі. МК майбутніх медичних фахівців включає вміння використовувати медіатехнології у професійній діяльності, розуміння медіакультури та вміння аналізувати медіатексти. Структурні елементи медіакомпетентності включають знання, вміння та навички, пов'язані з медіа. Отже, 1) формування структури медіакомпетентності лікарів та едичних працівників передбачає розуміння медіакомпетентності як компетентності у використанні медіатехнологій у професійній діяльності є обґрунтованою та логічною концепцією. МК може відігравати важливу роль у сучасній охороні здоров'я, допомагаючи лікарям краще розуміти, використовувати та аналізувати медіаінформацію у своїй медичній практиці та спілкуванні з пацієнтами. 2) Медіакомпетентність медичних працівників - це сукупність знань, умінь та навичок, що дозволяють медичним працівникам критично оцінювати, ефективно використовувати,

аналізувати та інтегрувати медіаінформацію та медіатехнології у свою професійну діяльність, полегшувати взаємодію з пацієнтами, проводити навчання пацієнтів та підвищувати якість медичних послуг. 3) Набір знань, умінь та навичок: медіакомпетентність означає наявність певних знань про засоби масової інформації, їх можливості та вплив, а також навичок використання медіатехнологій та інших медіазасобів. 4) Критична оцінка та аналіз інформації ЗМІ: дана компетенція вимагає вміння об'єктивно оцінювати інформацію, яку отримують медичні працівники через ЗМІ, та відрізнити достовірну інформацію від помилкової чи прихованої (Єлізавета Орлова).

Висновки і перспективи досліджень. Медіакомпетентність особистості розглядається нами в руслі визначень багатьох дослідників як сукупність знань, умінь, здібностей, що сприяють пошуку, відбору, інтерпретації, використанню, оцінюванню, критичному аналізу, створенню та передачі медіаінформації. Вона допомагає критично мислити, слугує прийняттю компетентних рішень у відповідь на інформацію, котра передається каналами мас-медіа. МК медичних працівників включає розуміння етичних аспектів використання ЗМІ та вміння уникати можливих ризиків, пов'язаних із ЗМІ, включаючи маніпулювання ними. Це поняття потребує подальших комплексних досліджень [14]. Підвищення якості медичного обслуговування: залежить від рівня медіакомпетентності медичних працівників різного фаху, сприяє вдосконаленню медичної практики

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Firestone C. et al. Media Literacy: A Report of the National Leadership Conference on Media Literacy. Washington: Communications and Society Program, the Aspen Institute, 1993.
2. Kellner D. Media Culture: Cultural studies, identity and politics between the modern and postmodern. London; New York: Routledge, 2020. 334 p.
3. McLuhan M. Understanding Media: The Extensions of Man. Cambridge; London: MIT Press, 1994. 355 p.
4. Онкович Г. В. Медіаосвіта як інтелектуально-комунікативна

мережа. Вища освіта України. 2008. № 3. С. 130–137.

5. Равен Дж. Компетентность в современном обществе: выявление, развитие и реализация. Москва: 2002. 396 с.

6. Ляска О. Медіакомпетентність особистості в системі її медіаосвіти. Аграрна наука та освіта в умовах Євроінтеграції. 2018. С. 322–324.

7. Онкович Г. В. (ред.). Медіакомпетентність фахівця: колективна монографія. + Київ: Логос, 2013. 286 с.

8. Онкович Г. Професійно-орієнтована медіаосвіта у вищій школі. Вища освіта України. 2014. № 2. С. 80–87.

9. Сахневич І. А. Практикум для самостійного оволодіння основами медіакомпетентності. Методичні вказівки та завдання для студентів I–IV курсів технічних спеціальностей нафтогазового профілю. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2010.

10. Соскін О. В. Інвестиції в людський розвиток в умовах глобальної трансформації: Навч. посібник / Соскін О. В., Воронкова В. Г., Ажажа М. М. Львів: Магнолія, 2006, 2011.– 602 с.

11. Мурзіна О. Суть, зміст та структура медіакомпетентності лікаря / О. Мурзіна // Неперервна професійна освіта: теорія та практика (Сер.: Педагогічні науки). 2021. Вип. №1 (66). С. 21-29.

12. Сулім А. А. Медіакомпетентність як результат упровадження медіаосвіти. Вісник ХНУ ім. В. Каразіна. Серія: Соціальні комунікації. 2011. № 968. Вип. 3. С. 26–29.

13. Нагорна К. Медіаосвітня роль редакторів у створенні коміксів // Медіакомпетентність фахівця: колективна монографія / за наук. ред. Онкович Г.В. - Київ: Логос, 2013. – С. 219-270.

14. Онкович Г. В. Новітні терміни медіаосвіти та медіадидактики // Лінгвістика. Лінгвокультурологія. Кроскультурна і міжкультурна комунікація: проблеми, питання, рішення. – Дніпро, ДНУ ім.Олеся Гончара, 2018. – № 12. Частина 2. – С. 277–291.

ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Паськова Олена Сергіївна

Державний професійно-технічний заклад
Харківське вище професійне училище будівництва
майстер виробничого навчання
м. Харків, Україна

Вступ. Якісна освіта у дистанційному форматі передусім залежить від готовності педагога адаптувати свій підхід до подачі матеріалу, методів викладання й розуміння ролей педагога та здобувачів освіти в освітньому процесі.

Питання підготовки нової генерації педагогічного персоналу, здатного ефективно перетворювати інформаційно-комунікаційний простір, продукувати нові способи педагогічної взаємодії в електронних платформах, розробляти дистанційні курси й виконувати роль тьюторів у процесі дистанційного навчання залишається відкритою проблемою як для науки, так і для педагогічної практики, вирішення якої дасть змогу позитивно вплинути на організацію освітнього процесу.

Здійснення освітнього процесу в системі дистанційного навчання в закладах професійно-технічної освіти, потребує розробки відповідного дидактичного забезпечення особливо для організації виробничого навчання, основною метою якого є формування практичних вмінь та навичок.

Мета роботи. Проаналізувати теоретичні та практичні аспекти організації та здійснення дистанційного навчання в закладах професійно-технічної освіти, акцентуючи увагу на виробничому навчанні, обґрунтувати та охарактеризувати розробку відповідного дидактичного забезпечення та оцінити ефективність його використання в освітньому процесі.

Матеріали та методи. Дистанційне навчання (ДН) – це індивідуалізований процес набуття знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, який відбувається в основному за

опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників навчального процесу у спеціалізованому середовищі, яке функціонує на базі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій.

Дистанційне навчання протягом останніх років активно увійшло в організацію освітнього процесу в закладах освіти нашої держави і було спричинено об'єктивними на то причинами.

Розвиток дистанційної освіти в Україні розпочався значно пізніше, ніж у країнах Західної Європи, і здійснювався за несприятливих умов.

Для системи професійно-технічної освіти дистанційне навчання є беззаперечним, сучасним, перспективним напрямом. Інтеграція дистанційної освіти в навчальний процес професійно-технічного закладу освіти сприяє оптимізації педагогічної діяльності.

Аналіз наукових джерел і педагогічного досвіду використання дистанційної технології в закладах професійної (професійно-технічної) освіти, далі ЗП(ПТ)О показав, що дистанційне навчання в освітньому процесі використовується педагогами, переважно, як педагогічна технологія, або рідше як система. У першому випадку, використання ДН зводиться до переведення навчально-методичних матеріалів в електронну форму й розміщення їх на освітніх сайтах або спеціальних програмно-інструментальних платформах з метою виконання учнями завдань за класичною формою навчання. Таким чином, відбувається використання елементів ДН для опанування теоретичними знаннями .

У другому випадку для організації ДН використовують програмно-апаратний комплекс, здатний здійснити освітній процес за рахунок автоматизації його складових, зокрема:

- використання різних режимів навчання (синхронне/асинхронне);
- різноманітних форм навчальної діяльності;
- застосування широкого спектра видів навчальних матеріалів;
- різних видів перевірки знань;
- здійснення централізованого контролю успішності учнів;

- використання різноманітних способів заохочення успішності;
- здійснення тьюторської підтримки;
- використання засобів аналітики й звітності тощо.

Організація ДН як педагогічний процес здійснюється за допомогою сучасних програмних комплексів (систем) і вимагає: впровадження та використання в навчальному процесі сучасних інформаційних технологій; модернізації матеріально-технічного забезпечення; істотних змін в організації навчально-виховного процесу; належного рівня інформаційної компетентності всіх учасників освітнього процесу.

Поряд з перевагами, ДН має низку проблем у процесі його впровадження та реалізації у професійній підготовці кваліфікованих робітників ЗП(ПТ)О.

Насамперед, це те, що не до всіх робітничих професій можна застосувати ДН повноцінно, як форму навчання. Так як професійна підготовка кваліфікованих робітників у ЗП(ПТ)О передбачає формування і розвиток професійних знань, умінь і навичок, формування яких, за більшістю професій, можна здійснити лише в навчально-виробничих майстернях, на полігонах, тренажерах, автодромах, трактородромах, у навчально-виробничих підрозділах, навчальних господарствах, а також на робочих місцях на виробництві чи у сфері послуг, то це стає стримуючим фактором запровадження ДН як окремої його форми.

За цих умов у навчально-виробничому процесі підготовки кваліфікованих робітників ЗП(ПТ)О технології ДН можна використовувати переважно в теоретичній підготовці (загальнотехнічній і професійно-теоретичній). Організація професійно-практичної підготовки (виробниче навчання, виробнича, переддипломна/перед випускна практика) за дистанційною формою навчання можлива лише частково або за окремими професіями, за якими допускається здійснити формування і розвиток професійних умінь і навичок дистанційно, наприклад: оператор комп'ютерного набору, обліковець з реєстрації бухгалтерських даних, секретар керівника тощо. Упровадження дистанційного навчання у ЗП(ПТ)О передбачає готовність педагога

професійного навчання до розроблення й використання у своїй діяльності технологій ДН, розроблення дидактичних матеріалів, оновлення засобів навчання, створення електронного контенту.

Готовність до впровадження технологій дистанційного навчання є частиною цілісного розвитку професійної компетентності та майстерності педагога. По відношенню до ефективного впровадження технологій дистанційного навчання у процес підготовки кваліфікованих робітників визначальною є *цифрова компетентність* як «здатність особистості використовувати на практиці інформаційно-комунікаційні технології для задоволення власних індивідуальних потреб і розв'язування суспільно-значущих, зокрема професійних задач у певній предметній галузі».

Цифрова компетентність педагогічного працівника має забезпечувати розвиток широкого спектру усіх її складових: від медіа грамотності до опрацювання та критичного оцінювання інформаційних даних, безпеки та співпраці в мережі Інтернет до знань про різноманітні цифрові технології та пристрої, вміння використовувати відкриті ресурси та технології для професійного розвитку, формування у здобувачів освіти умінь ефективно користуватися цифровими технологіями та сервісами у навчальних та життєвих ситуаціях для розв'язування різних проблем та завдань, застосовувати інноваційні технології для оцінювання результатів їх навчальної діяльності, розуміння поняття кодування, елементів штучного інтелекту, віртуальної та доповненої реальності та вирішення професійних проблем за допомогою використання цифрових технологій.

Розробка дидактичного забезпечення для навчальних дисциплін «Виробниче навчання» є початковим і формує необхідні базові знання та вміння.

До засобів навчання на уроках виробничого навчання у дистанційному форматі можна віднести :

- інструкційно-технологічні карти – інструкційні матеріали, за допомогою яких учні на уроках виробничого навчання самостійно можуть вивчити певний

матеріал чи виконати завдання;

- відеодемонстрацію, яка дозволяє в умовах дистанційного навчання майстру проводити вступний інструктаж, під час якого демонструються методи та прийоми виконання роботи за допомогою технічних засобів;

- майстер-класи, що дозволяють майстру (тому, хто проводить майстер-клас) передавати свій досвід шляхом прямого і коментованого показу послідовності дій, методів, прийомів і форм професійної діяльності; майстер-клас може застосовуватися для показу приготування конкретної страви;

- відео-уроки, дозволяють здійснювати запис уроків виробничого навчання, з огляду на структурні елементи уроку та вимоги щодо їх проведення;

- електронний контент для перевірки знань здобувачів освіти: для того, щоб зрозуміти, як здобувачі освіти засвоїли теоретичні та практичні знання на уроках виробничого навчання.

Здійснювати виробниче навчання в дистанційному форматі не можливо без використання технічних засобів: комп'ютер, планшет, Chromebook або мобільний телефон, відео та веб камери. Для проведення уроків виробничого навчання використовується різноманітні платформи, які дозволяють проводити онлайн заняття, а також здійснювати їх відеозапис, тобто створювати відео-уроки.

Перевірку знань здобувачів освіти можна здійснювати за допомогою онлайн сервісів, які дозволяють розробляти різноманітні вправи (тестові завдання, завдання на відповідність, на встановлення технологічної послідовності, на знання технічних умов, вимог до якості готових виробів тощо).

Результати та обговорення. Останнім часом використання дистанційного навчання під час навчальних занять набуло широкого поширення. Для мене, як майстра виробничого навчання спочатку було трішки не зрозуміло, як можна навчати здобувачів освіти варити борщ, готувати

котлети або випікати пироги в дистанційному форматі і при цьому контролювати етапи приготування, дотримання технологічних процесів, підготовку робочого місця, дотримання правил санітарії, гігієни, охорони праці та ще багато чого іншого. Але порадившись з колегами, подивившись багато освітніх платформ, відвідавши вебінари, семінари та інші заходи, я зрозуміла, що проводити уроки виробничого навчання в цьому форматі можливо.

Підбиваючи підсумки стосовно проведення уроків виробничого навчання в дистанційному форматі можу сказати, посилаючись на власний досвід, що цей формат має позитивні результати, як і інші формати проведення уроків. Головне – це відповідально відноситись до підготовки та проведенню уроків, створювати дидактичні та відео матеріали в доступній та зрозумілій формі для здобувачів освіти.

Висновок. В процесі виконання роботи були проаналізовані особливості організації освітнього процесу в системі професійної (професійно-технічної) освіти за умов дистанційного навчання

Охарактеризовані засоби навчання необхідні для ефективної організації дистанційного навчання в системі професійної (професійно-технічної) освіти.

Визначені вимоги до педагогічних працівників закладів професійної (професійно-технічної) освіти в контексті організації ними дистанційного навчання.

Визначені найбільш доцільні для дистанційного навчання засоби навчання для підготовки кваліфікованих робітників в ЗП(ПТ)О.

Визначена ефективність організації та здійснення виробничого навчання в дистанційному форматі.

РОЛЬ І ЗНАЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У СТАНОВЛЕННІ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

Плужник Оксана Василівна,
доктор філософії,
Березанська Ірина Михайлівна,
кандидат історичних наук,
Дрок Павло Валерійович,
кандидат історичних наук,
доценти кафедри соціальних комунікацій,
документознавства та інформаційної діяльності,
Університет Григорія Сковороди в Переяславі

Вступ. У сучасному світі, під впливом стрімкого технологічного розвитку та неперервних змін у суспільстві, питання інформаційної компетентності стає ключовим у процесі формування майбутнього фахівця професійної освіти. Здатність ефективно працювати з інформацією, розуміти її, аналізувати та застосовувати в професійній сфері набуває важливого значення. У даному аспекті важливо розглядати роль та значення інформаційної компетентності як важливого фактора, що впливає на якість підготовки майбутніх фахівців, забезпечуючи їх готовність до викликів сучасності. Дослідження ролі і значення інформаційної компетентності у становленні майбутнього фахівця професійної освіти стає надзвичайно актуальним і важливим завданням, щоб зрозуміти, яким чином цей аспект може вплинути на подальший успіх випускників на сучасному конкурентному ринку праці.

Мета роботи полягає у розумінні та висвітленні суті інформаційної компетентності як важливого елементу професійного розвитку майбутніх фахівців та розкритті можливих шляхів оптимізації її формування у системі професійної освіти.

Матеріали та методи. У рамках дослідження проведено аналіз теоретичних джерел, включаючи наукову літературу про інформаційну компетентність та сучасні підходи до професійної підготовки. Здійснено порівняльний аналіз досліджень, що дозволило отримати комплексне розуміння

впливу інформаційної компетентності на становлення майбутнього фахівця професійної освіти та визначити шляхи оптимізації процесу формування цієї компетентності у системі професійної освіти.

Результати та обговорення. Інформаційна компетентність стає однією з найважливіших складових успішної кар'єри для майбутніх фахівців у сфері професійної освіти. Вона є основою для пошуку, аналізу та оцінки інформації. У сучасному інформаційному суспільстві потреба в актуальній та достовірній інформації дуже велика. Майбутні фахівці професійної освіти повинні вміти швидко і ефективно знаходити необхідну інформацію для виконання своїх професійних обов'язків, а також критично оцінювати її достовірність. Це стосується не лише текстової інформації, але й зображень, відео та аудіоматеріалів, які мають велику значущість у навчанні і сприйнятті інформації.

Сучасний ринок праці потребує фахівців з розвиненими інформаційними навичками. Стрімкий розвиток комп'ютерів та інформації у виробничих та соціальних процесах змінює вимоги роботодавців до молодих фахівців. Розвинені суспільства потребують людей з сучасною освітою, етичних, підприємливих, здатних робити власний вибір і співпрацювати, гнучких, динамічних, конструктивних, здатних справлятися з міжкультурними змінами і з почуттям відповідальності за долю і соціально-економічний добробут країни.

Є. Ткаченко під *інформаційною компетентністю* розуміє: «Сукупність компетенцій, пов'язаних із роботою з інформацією у всіх її формах і представленнях, які дозволяють ефективно користуватись інформаційними технологіями різних видів як у традиційній друкованій формі, так і комп'ютерними телекомунікаціями, працювати з інформацією в різних її формах і представленнях як у повсякденному житті, так і в професійній діяльності» [4].

Автори Н. Завадська та М. Ігнатюк, розглядають інформаційну компетентність насамперед як «комплекс знань, умінь, навичок, досвіду, ставлень, цінностей та особистих якостей, які спрямовані на ефективне та

раціональне використання інформаційно-комунікаційних і комп'ютерних технологій, пошук, аналіз та критичне осмислення інформації, опанування раціональних прийомів роботи з різними видами та джерелами інформації для виконання різноманітних завдань в усіх сферах життя й упевненого орієнтування в інформаційному просторі» [3, с. 44–65].

Інформаційна компетентність – це ключова здатність сучасної людини, яка відіграє важливу роль у суспільстві, що постійно змінюється та характеризується швидким розвитком технологій і інформаційного потоку. Це поняття охоплює комплекс навичок, знань та вмінь, необхідних для ефективного пошуку, оцінки, використання та аналізу інформації з метою досягнення різних цілей.

Погоджуємося із авторами О. Шевчук, А. Яшина, які стверджують, що «в інформаційному суспільстві, що бурхливо розвивається, інформаційна компетентність, поза сумнівом, одна з найбільш затребуваних і необхідних компетентностей. Велике значення тут придбаває особу фахівця, оскільки професійні вимоги завжди розглядаються через призму індивідуальності фахівця, його досвіду і особливостей мотивації для підвищення своєї інформаційної компетентності» [5, с. 610–613].

Інформаційна компетентність сприяє розвитку творчих здібностей. Майбутні фахівці професійної освіти можуть ефективно використовувати інформаційні технології для створення нових методик, інноваційних навчальних програм та матеріалів. Володіння цими навичками дозволяє розвивати креативний підхід до професійної діяльності та забезпечує конкурентоспроможність на ринку праці.

Володіння інформаційною компетентністю сприяє розвитку комунікаційних навичок. Вміння працювати з різними інформаційними джерелами, здійснювати ефективний обмін інформацією та спілкуватися в мережі є ключовими якостями сучасного фахівця. Інформаційна компетентність допомагає майбутнім фахівцям професійної освіти створювати партнерські взаємовідносини з колегами, студентами та іншими зацікавленими сторонами.

Останні десятиліття, що характеризуються розвитком цифрових технологій, чітко показали, що європейська система освіти все більше орієнтується на формування знань через обробку інформації. Завдяки мобільним технологіям та Інтернету освіта змінюється від «лекцій» до «діалогів» між викладачами, студентами та учнями. Освіта переходить від отримання знань до їх продукування, від авторитаризму до співпраці в освітньому процесі, від лекційного формату до дискусій на семінарах, від посилення консультативного елементу в освіті. Можна сказати, що цей перехід від «репродуктивної» до «креативної» парадигми освіти став можливим завдяки постійній взаємодії людей, технологій і суспільства [2, с. 28–38].

Сучасні бакалаври володіють певними стандартними компетенціями, вміють і компетентні в багатьох питаннях, але їх необхідно навчити, що робити на робочому місці. Це якраз стосується випускників вишів. Альтернативою традиційному університетському підходу стає зменшення навантаження лекцій і перехід до самостійного навчання студентів за допомогою електронних навчально-методичних комплексів. Стислі в навчальному плані курси та найпримітивніші варіанти використання цифрових технологій, на які витрачається менше часу, «майже» працюють. Та більше, деякі студенти здатні дистанційно пройти курси з деяких дисциплін, які пропонуються сьогодні на університетських онлайн-платформах. Однак якщо вони не встигають опанувати курс в електронному вигляді, то змушені повертатися до традиційних лекцій, і на цьому процес закінчується. Цифрові технології дають змогу орієнтувати освітній процес не лише на виконання вимог професійних та освітніх стандартів, а й на формування професійної культури майбутніх фахівців та їхньої мотивації до постійного самовдосконалення за допомогою інформаційних сервісів і технологій [1, с. 102–116].

Висновки. Інформаційна компетентність відіграє важливу роль у становленні майбутнього фахівця професійної освіти. Вона дозволяє ефективно використовувати різноманітні інформаційні ресурси, сприяє розвитку творчих та самоосвітніх здібностей, а також сприяє розвитку комунікаційних навичок.

Завдяки інформаційній компетентності майбутні фахівці професійної освіти можуть стати справжніми лідерами у своїй галузі та внести вагомий внесок у розвиток суспільства. Тому, навчання і розвиток інформаційної компетентності є невід'ємною частиною сучасної професійної освіти.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бредньова, В., Кошарська, Л., & Левицький А. (2021). Роль цифрових технологій у сучасній системі вищої освіти. Вісник Одеського національного морського університету, (66), 102–116. <https://doi.org/10.47049/2226-1893-2021-3-102-116>
2. Гуревич, Р., Кадемія, М., Опушко, Н., Ільніцька, Т., & Плахотнюк, Г. (2021). Роль цифрових технологій навчання в епоху цивілізаційних змін. *Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training Methodology Theory Experience Problems*, (62), 28–38. <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2021-62-28-38>
3. Завадська, Н., & Ігнатюк, М. (2020). Формування інформаційної компетентності як запорука дотримання академічної доброчесності: роль бібліотеки закладу вищої освіти. *Український журнал з бібліотекознавства та інформаційних наук*, (5), 44–65. <https://doi.org/10.31866/2616-7654.5.2020.205729>
4. Ткаченко Є. (2019) Інформаційні компетентності фахівців у сучасному суспільстві. Освіта як чинник формування креативних компетентностей в умовах цифрового суспільства: *Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії*. № 78 (2019). DOI: <https://doi.org/10.30839/2072-7941.2019.189263>
5. Шевчук О. В., Яшина А. В. Роль сучасних інформаційних технологій у формуванні інформаційної компетентності студентами економічного напрямку. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2019. № 21. С. 610–613.

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЯК ФАКТОР РОЗВИТКУ ЛІДЕРСТВА МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ЗАСОБАМИ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ

Прокопів Любов Миколаївна,

к.п.н., доцент, завідувачка кафедри

педагогіки та освітнього менеджменту імені Богдана Ступарика

Салига Наталія Миколаївна,

к.п.н., доцент

Щербанюк Анатолій Ярославович,

Козира Юрій Володимирович,

аспіранти кафедри

Прикарпатський національний університет

імені Василя Стефаника

м. Івано-Франківськ, Україна

Вступ. / Introductions У контексті сучасних викликів та загроз, спричинених військовою агресією проти України, однією з глобальних проблем людства стало обмеження можливості здійснювати різноманітну діяльність у тому числі і лідерські види діяльності та вибудовувати ефективну комунікацію. Вміння працювати з цифровими технологіями для власних потреб розглядається як домінуючий фактор розвитку лідерських якостей, а відповідно, цифровізація стає найважливішою характеристикою особистості.

Цифровізація, є однією ключових компетенцій людини, а її розвиток для повноцінного життя є пріоритетом для цифрового прогресу розвинених країн.

Мета роботи. / Aim. На основі аналізу наукової літератури з'ясувати сутність понять «цифровізація», «цифрова грамотність у підготовці лідерів у закладі вищої освіти України.

Матеріали та методи./Materials and methods. Для досягнення мети дослідження було використано і теоретичні наукові методи, зокрема аналіз, синтез та узагальнення; проаналізовано українські та зарубіжні нормативно-правові документи, що стосуються цього питання. Метод індукції використовувався для визначення властивостей цифрових компетентностей, метод дедукції - для з'ясування характеристик окремих компетентностей.

Результати та обговорення./Results and discussion. Інтеграція сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в освітню галузь формує розвиток цифрових навичок у майбутніх педагогів. Фундаментальні теоретичні засади, що лежать в основі стратегії цифровізації іти, розглядали В. Биков, М. Жалдак, М. Лещенко, Р. Гуревич, М. Шишкіна та ін. Дослідники О. Базелюк, О. Бречко, О. Власій, Н. Волкової, О. Дудки, О. Овчарук, О. Сухомлин зосереджені на окремих аспектах розвитку цифровізації учасників освітнього процесу.

Питанням розвитку лідерських компетентностей майбутніх фахівців з акцентом на цифрову грамотність присвячено низку досліджень. (Н. Воронова, В. Гринько, О. Мирошніченко, М. Мойсеєнко, Т. Саяпіна, Л. Тимчук та ін.).

Необхідність розвитку цифровізації серед лідерів, особливо у закладах вищої освіти, зумовлена різноманітними нормативно-правовими документами у сфері інформатизації освіти.

Термін «цифровізація» використовується неоднозначно. Тому доцільно дослідити та систематизувати наукові погляди на сутність цього поняття

Для нас важливим є аналіз досліджень Д. Бартона, який знаходить спільні ознаки між лідерством і цифровізацією - це використання письмової чи усної мови для отримання інформації та перетворення її на знання у повсякденному житті [6].

На думку В. Кудлай, у сучасному контексті поняття «цифровізація» слід розуміти у зв'язку з професійною діяльністю особистості. Воно як і лідерство яке стосується виконання соціальних і комунікативних завдань у професійному середовищі шляхом використання сучасних інформаційних систем і технологій. У цьому контексті науковець використовує термін «цифровізація на робочому місці» для позначення сучасних методів комунікації епоху [4].

Д. Вербівський О. Фонарюк наводять докази на підтримку ідеї об'єднання понять «цифровізації» як здатності розуміти та аналізувати дані, маніпулювати ними в цифровому форматі, оцінювати їхню цінність та використовувати нові знання з цифрової сфери [1].

Н. Закон визначає цифровізацію як здатність ефективно та безпечно

обробляти, розуміти, інтегрувати, обмінюватися, оцінювати, генерувати та отримувати інформацію за допомогою цифрових медіа та мережових технологій з метою участі в економічній та соціальній діяльності [5].

Прихильники різних теорій сходяться на думці про важливість осмислення фундаментальної природи цього поняття і описують цифрову грамотність як здатність, досвід і сукупність знань, умінь і навичок, необхідних для використання інформаційно-пошукових технологій у різноманітних видах діяльності. Розуміння потенціалу розвитку цифрової грамотності в сучасному соціокультурному середовищі пов'язане з широким спектром інформації, навичок і здібностей, які уможливають використання різних цифрових технологій і забезпечують.

У цифрову епоху основний акцент робиться на індивідуальній відповідальності лідера, підкреслюючи її надзвичайну важливість, дотримання норм спілкування і співпраці в Інтернеті, ефективної роботи з інформацією та управління нею.

Розвиток цифрового суспільства залежить від обізнаності «розумних» користувачів, їхніх когнітивних здібностей, здатності аналізувати та свідомо приймати рішення щодо генерування, збереження та ефективного використання інформаційних ресурсів. Щоб зберегти свою ідентичність і благополуччя в цифровій сфері, людині вкрай важливо постійно усвідомлювати необхідність постійно опановувати і вміло користуватися різноманітними сучасними цифровими технологіями та інструментами.

Важливим для розвитку лідерських якостей є соціокультурний аспект, який включає нові артефакти, нові практики цифрової культури, а також відповідні цінності та особистий досвід.

У роботі під «цифровою грамотністю» ми розуміємо поняття, яке складається з декількох незалежних компонентів, кожен з яких представляє свою частину його змісту.

Подаємо структуру цифровізації, створену (JISC) (Великобританія), рис. 1



Рис. 1. Структура цифровізації майбутнього лідера у сучасних ЗВО України

Дослідження, проведене І. Бородкіною та Г. Бородкіним, підтримує ідею, що цифровізація складається з основних компонентів: цифрове споживання (використання цифрових ресурсів та інтернет-сервісів у роботі та повсякденному житті), цифрові компетентності (здатність застосовувати інформаційно-пошукові технології в різних сферах життя та безперервне

Структура цифровізації складається з компонентів, відомих як Рамка цифрових компетентностей для громадян України: фундаментальні знання з використання комп'ютера, вміння обробляти та аналізувати дані; виробництво цифрового контенту; комунікація та взаємодія в цифровій сфері; забезпечення безпеки та захисту в цифровій сфері; вирішення цифрових проблем та безперервне навчання протягом усього життя.

Цифровізація майбутніх лідерів у закладах вищої освіти відбувається через їхню професійну підготовку та особисту активність. Цей процес передбачає оволодіння спеціальною інформацією, навичками та компетентностями, необхідними для ефективної роботи в цифровому освітньому середовищі. Сучасні молоді люди володіють вищим рівнем навичок

роботи з цифровими технологіями порівняно зі старшим поколінням, що дозволяє їм ефективно орієнтуватися в інтернет-середовищі. Їх цінності (J. Pelfrey), формуються під впливом розвитку цифрових технологій та їхньої асиміляції в цифрову сферу з раннього віку. Н. Спайрс і М. Бартлетт стверджують, що майбутні лідери повинні володіти навичками цифровізації, які дозволять їм ефективно інтегрувати цифрові технології у свою педагогічну діяльність (Spires & Bartlett, 2013).

Н. Бетхем стверджує, що розвиток цифровізації випускника університету пов'язаний зі створенням чітко сфокусованого навчального середовища, пристосованого до його професійних потреб. Основні принципи його функціонування охоплюють різноманітні інструменти та ресурси, спрямовані на сприяння цифровому просуванню осіб, залучених до освітнього процесу. Вони включають сприяння співпраці, реалізацію спільних наставницьких зусиль і полегшення обміну цифровими навичками (Beetham, 2017).

Нами створено модель лідера – майбутнього викладача вищого ЗВО як засіб оцінювання та відстеження рівнів цифрової грамотності.

Модель охоплює різні сфери цифрових компетентностей, включаючи цифрову продуктивність, інформаційну грамотність, вміння ефективно працювати з даними, медіаграмотність, цифрову творчість, цифрове дослідження та розв'язання проблем, цифрові інновації, цифрову комунікацію, цифрове співробітництво, цифрову участь, цифрову ідентичність та цифрове благополуччя.

Основою моделі є самооцінювання. Це включає в себе наявність необхідних цифрових навичок, які сприяють їх успішному використанню. Крім того, лідер готовий сприяти розвитку цифровізації серед учнів у своїй майбутній професійній діяльності. Він також допомагає визначити освітні потреби майбутніх учителів і створити дорожню карту для вдосконалення їхніх цифрових навичок.

Цифрова модель майбутнього лідера призначена для оцінки компетентностей, якими повинен володіти випускник закладу вищої освіти. Він

охоплює різні аспекти цифрової грамотності, необхідні для ефективного здійснення професійної діяльності. Серед них - володіння інформаційно-пошуковими технологіями, що передбачає знання, вміння та навички продуктивного та безпечного використання цифрових технологій в освітній та педагогічній діяльності. Під час використання цифрових технологій важливо надавати пріоритет збереженню особистого здоров'я (як фізичного, так і психологічного), а також благополуччю інших людей. Крім того, ми також повинні враховувати важливість збереження навколишнього середовища. Як викладач, я демонструю ці принципи своїм студентам.

Висновки. У ході аналізу наукових досліджень українських та зарубіжних вчених, присвячених сучасним цифровим трансформаціям, нами виявлено важливість проблеми цифровізації майбутніх ЗВО - майбутніх лідерів. Вона розглядається як новий тип грамотності, що вимагає специфічних знань, вмінь та практичних навичок для успішної діяльності в цифровому освітньому середовищі. Необхідними складовими цифровізації лідерів є комп'ютерна грамотність, інформаційна грамотність, комунікативна грамотність та безпека у цифровому середовищі.

Цифрова модель лідера - майбутнього викладача, розроблена для визначення показників, які має демонструвати випускник. Вона включає елементи цифрової грамотності, необхідні для ефективного здійснення професійної діяльності (знання, вміння, навички для продуктивного та безпечного використання цифрових технологій у навчальній та подальшій педагогічній діяльності), навички роботи з даними (пошук і аналіз інформації для використання у навчальних та педагогічних цілях), комунікаційні навички та професійний розвиток у цифровому середовищі. Цифровізація сприятиме налагодженню педагогічної взаємодії з майбутніми викладачами, подоланню цифрового розриву серед учасників освітнього процесу та розвитку цифрової грамотності студентів.

Перспективними напрямом нашого дослідження є використання інновацій задля формування майбутнього лідера.

СПИСОК ВИКОРИТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вербівський Д. С., Карплюк С. О., Фонарюк О. В. Цифрова компетентність майбутніх педагогів професійного навчання. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. 202). Вип. 198. 78-82.
2. Волкова Н., Лебідь О. Формування цифрової компетентності у майбутніх учителів гуманітарних спеціальностей. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2021. 78. 161-166.
3. Європейське цифрове десятиліття: встановлення курсу на Європу з цифровими можливостями до 2030 року 2021. URL: <https://eufordigital.eu/uk/europes-digital-decade-setting-the-course-towards-a-digitally-empowered-europe-by-2030/>
4. Кудлай В. Цифрова грамотність особистості в контексті розвитку інформаційного суспільства. *Вісник Маріупольського державного університету*. 201/ 5Вип. 10. 97-104
5. A Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills for Indicator 4.4.2 2018. Режим доступу: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/ip51-global-framework-reference-digital-literacy-skills-2018-en.pdf>
6. Barton D., Hamilton M. & Ivanič R. (Eds) (2000) *Situated literacies: reading and writing in context*. London: Routledge.

**ХАРАКТЕРИСТИКА ПРІОРИТЕТНИХ ОЗНАК
РЕФОРМУВАННЯ ЛІТЕРАТУРНОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ В
НАЦІОНАЛЬНО–СПРЯМОВАНИЙ ПЕРІОД З 2004 ПО 2014 РР.**

Резнікова Катерина Володимирівна,
здобувачка третього (освітньо-наукового) рівня
вищої освіти,
спеціальності 011 Освітні, педагогічні науки,
Мукачівський державний університет,
викладачка української мови та літератури
ВСП «ГПФК МДУ».
Україна

Вступ. / Introductions. Україна завжди боролася за вільне існування та постійний і безперервний розвиток. Процеси, які відбувалися впродовж здобуття незалежності та після неї, характеризуються ознаками введення освітніх реформ. Реформування літературної освіти, повинно базуватися на історично-ретроспективному підході: без минулого не буде й майбутнього. Наука у ХХІ ст. кардинально змінилась, з'явилися інноваційні освітні технології, нові підходи до використання методичного інструментарію, проте, перелік і зміст навчальних дисциплін, перш за все у шкільних навчальних планах і програмах, залишились у рамках механіко-детерміністського світосприйняття ХІХ – ХХ ст.

В контексті сьогодення завданням літературної освіти стало - формування гнучких, творчих людей, здатних швидко адаптуватися до змін, розпізнавати приховані взаємозв'язки та передбачити наслідки. Навіть у суто утилітарно-прагматичному плані орієнтація на вузьких професіоналів є атрибутом учорашнього дня.

Мета роботи. / Aim. На основі ретроспективного аналізу досліджуваної проблеми визначити та схарактеризувати пріоритетні ознаки реформування шкільної літературної освіти України в національно-спрямованому періоді (2004-2014рр.).

Матеріали та методи./Materials and methods. Увагу до проблем змісту літературної освіти, її реформування та забезпечення якості викладання в загальноосвітніх навчальних закладах приділяють увагу вітчизняні й зарубіжні вчені-дидакти (Л. Березівська [1], О. Глушко [2], Г. Токмань [7], Л. Ляшенко [6], Л. Камінська [5], В. Огнев'юк [4] та інші). Цінним для нашого дослідження є критичний аналіз проблеми на основі осмислення праць із педагогіки і психології, літературознавства, культурології, методики навчання української літератури в базовій школі. Заслугує на увагу компаративний метод щодо системного аналізу й зіставлення відомостей з психолого-педагогічної та методологічної літератури.

Результати та обговорення./Results and discussion. В умовах сьогодення головною метою освітньої реформи є перехід від школи з переважно теоретичними знаннями до школи компетентностей, котрі необхідні здобувачу освіти для успішної самореалізації, формування цінностей, що сприяють обранню професії в дорослому житті, віднайденню свого покликання, втіленню творчого потенціалу, становленню його як громадянина, сім'янина.

Логіка нашого дослідження вимагає уточнити сутність поняття «реформування», основою якого є дефініція «реформа». У Великому енциклопедичному словнику вона позначає «перетворення, зміну, нововведення, яке не знищує основ існуючої структури і носить прогресивний характер» [2, с. 11]. У наукових розвідках вітчизняних вчених значна увага приділена уточненню термінів «реформа», «реформування»; розробці теорії освітніх реформ тощо. Так, Л. Ляшенко трактує реформу як «істотну зміну, метою якої є «поліпшення» [6, с. 23]. Нам імпонує думка дослідниці Л. Камінської, яка у своїх розвідках підкреслює: «Реформа це завжди поєднання прогресивних змін в суспільстві та еволюційного характеру розвитку соціуму» [5, с. 37]. Хочеться зосередити увагу на тому, що освітня реформа є лише одним з багатьох аспектів розвитку освіти, як загально визначеного поняття. Вона є засобом прискорення, вдосконалення або трансформації розвитку освіти.

Як зазначає відомий дослідник у галузі освіти В. Огнев'юк, так звана

«трансформація розвитку освіти» – це «перехід на шлях, що спирається переважно на оптимізацію структури освіти, вдосконалення моделі навчання студентів, поліпшення якості викладацького складу, підтримку освітніх досліджень та інновації методів управління» [4, с. 43].

Від початку проголошення незалежності України інституційно-правові засади функціонування загальної середньої освіти визначав рамковий Закон України «Про освіту» (1991 р.), згідно з яким: «загальна середня освіта забезпечує всебічний розвиток дитини як особистості, її нахилів, здібностей, талантів, трудову підготовку, професійне самовизначення, формування загальнолюдської моралі, засвоєння визначеного суспільними, мовними, національно-культурними потребами обсягу знань про природу, людину, суспільство й виробництво, екологічне виховання, фізичне вдосконалення» [3, с. 8]. Також держава гарантувала молоді право на здобуття безкоштовної повної загальної середньої освіти. Особливості функціонування системи загальної середньої освіти було закріплено в Законі України «Про загальну середню освіту» (1999 р.), який утверджував її демократичний, національний характер, а також окреслював структуру і принципи функціонування.

Упродовж наступних років концептуально-методологічні засади загальної середньої освіти дістали розвиток у низці державних і відомчих документів, зокрема в Національній доктрині розвитку освіти України у XXI столітті (2002 р.), Концепції загальної середньої освіти (12-річна школа) (2001 р.). У цих документах наголошувалося, що: «загальна середня освіта спрямована головним чином на всебічний розвиток особистості школяра, пріоритетність його виховання як громадянина-патріота, індивідуалізація й диференціація освітнього процесу; формувалися передумови для реалізації конституційного права громадян на навчання рідною мовою або вивчення її в закладах загальної середньої освіти різних форм власності».

Можна спостерігати за тим, що зміст літературної освіти в базовій школі, реалізувався через механізм ухвалення загальнодержавних освітніх стандартів, що в свою чергу забезпечувало створення єдиного освітнього простору та

надавало можливості закладам освіти здійснювати диференційоване навчання. Було прийнято державні стандарти освіти в початковій (2001 р.) та основній і старшій (2004 р.) школі. В них декларувався розвиток змісту, як загальної базової так і, зокрема літературної галузі в освіті.

Починаючи з 2004 р. відбувалась істотна трансформація інституційно-правової бази освіти під впливом євроінтеграційних процесів, оскільки Україна задекларувала курс на вступ до ЄС. Це зумовило відповідні зміни в усіх сегментах освіти – від дошкільної до вищої. Зокрема вступ до Болонського процесу. Запровадження основних положень Болонського процесу передбачав врахування національних підходів до організації навчання, змісту освіти, традицій у підготовці майбутніх фахівців.

Проте хоча Україна й долучилася до Болонського освітнього процесу, вона має свої особливості: європейська освітня система ставить за мету підготовку вузького спеціаліста, українська система освіти дає не тільки певну професійну, а й ширшу загально та полікультурну підготовку, зокрема, за рахунок збільшення строку терміну навчання на один рік з освітньо-кваліфікаційним рівнем «бакалавр».

Не тільки участь України в Болонському процесі спонукає до переосмислення усталених поглядів на освіту, а, насамперед, зміна пріоритетів і потреб сучасної людини, що визначає нову парадигму освіти в цілому, в основі якої має бути людина освічена, як нова еволюційна ланка роду людського. Саме суспільство повинно визначити, чого воно прагне від освіти та якою бачить людину освічену, аби ці образи стали наріжними каменями організації навчального процесу.

Аналіз літератури з проблеми дослідження дає підстави визначити найбільш пріоритетні ознаки реформування літературної освіти в Україні в період з 2004 по 2014 рр.:

- відбувалася розбудова національної системи освіти, яка ґрунтувалася на визнанні української мови державною й переході загальноосвітніх навчальних закладів на навчання українською мовою;

- посилення українознавчого компоненту змісту літературної освіти, спрямованого на розкриття культурних надбань й традицій українців на уроках української літератури;

- удосконалення державного стандарту і розроблення нових навчальних планів і програм, де інваріантний складник доповнено варіативним;

- оновлення підручників, навчально-методичного забезпечення;

- спостерігається тенденція до гуманізації і демократизації освіти.

Серед негативних чинників, що гальмували розвиток шкільної літературної освіти, на досліджуваному етапі, можна визначити недостатню розробленість змісту літературної освіти; відсутність альтернативних підручників та належного навчально-методичного й технічного забезпечення шкіл; предмет «українська література» в досліджуваному періоді ще знаходився під впливом русифікованих кадрів, що в свою чергу, викликало брак кваліфікованих учителів філологічних дисциплін у школах; мало місце вивчення російської мови та літератури як варіативних або факультативних предметів, в залежності від керівництва школи.

Висновки./Conclusions. Зміни повинні бути реальними, на рівні реформування середньої освіти, а не номінальними. Вивчення української літератури в школі, як невід'ємної складової національної культури, визначало культурологічну спрямованість літературної освіти.

За аналізований період було зроблено часткові успіхи в програмотворенні й підручникотворенні.

Були спроби у створенні нових сучасних програм (до того ж варіативних) з української літератури, зарубіжної літератури, літератур народів України, зокрема, створені програми для профільного навчання. Утім, не прослідковується певна узгодженість між різними програмами й підручниками, що забезпечують літературну освіту.

А існуючі помилки й прорахунки в програмах й підручниках викликані передусім відсутністю чітких концептуальних підходів аналізованого періоду.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Березівська Л. Реформування загальної середньої освіти в Україні у ХХ столітті крізь призму джерелознавства : науково-допоміжний бібліографічний покажчик / НАПН України, Від-ня заг. педагогіки та філософії освіти, ДНПБ України ім. В. Сухомлинського. Вінниця. Твори. 2019. 251 с. URL:<https://lib.iitta.gov.ua/716674>;<http://dnpb.gov.ua/>
2. Глушко О. Базові терміни з проблеми трансформацій в освіті: погляди вітчизняних вчених. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія «Педагогіка»*. 2016. № 2(4). С. 10-13.
3. Державна національна програма «Освіта» («Україна ХХІ століття») : затв. Постановою Кабінету Міністрів України від 3 листопада 1993 року № 896. *Освіта*. 1993. Груд. (№ 44/46). С. 2–15.
4. Огнев'юк В. Освіта в системі цінностей сталого людського розвитку. Київ. *Знання України*. 2003. 450с.
5. Камінська Л. Ф. Соціальна зумовленість та механізм впровадження освітніх реформ : дис. ... канд. філософ. наук : 22.00.04 / Київський національний університет ім. Тараса Шевченка. Київ, 2002. 172 с.
6. Ляшенко Л. Реформування професійної освіти в Фінляндії в умовах глобалізаційних процесів: дис. ... кан-та пед. наук: 13.00.04. Інститут вищої освіти Академії педагогічних наук України. Київ. 2003. 163 с.
7. Токмань Г. Методика навчання української літератури в середній школі: підручник. К. : Академія, 2021. 312 с.
8. Яценко Т. О. Естетична спрямованість шкільного курсу української літератури. *Українська література в загальноосвітній школі*. 2019. № 5. С. 29-31.

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ТА РОЗВИТОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Савчук Олександр Дмитрович

Аспірант

Прикарпатський національний університет

імені Василя Стефаника

м. Івано-Франківськ, Україна

Єгорова Інга Вячеславівна

Кандидат педагогічних наук, доцент.

Прикарпатський національний університет

імені Василя Стефаника

м. Івано-Франківськ, Україна

Вступ. В епоху цифровізації та швидкого розвитку технологій, освітній процес переживає значні зміни. Вплив цифрових технологій на освіту відкриває нові можливості для розвитку критичного мислення серед студентів. Впровадження цифрових інструментів та ресурсів в навчальний процес змінює традиційні методи викладання та навчання, пропонуючи нові виклики та можливості. В цій роботі ми розглядаємо, як впровадження сучасних технологій трансформує традиційні підходи до навчання, створюючи нові можливості для активного залучення та розвитку компетенцій студентів.

Мета роботи. Головною метою цієї роботи є дослідження впливу цифровізації на розвиток критичного мислення в освітньому процесі. Ми прагнемо визначити, як впровадження цифрових технологій у навчальні програми може покращити або трансформувати методи викладання та навчання, сприяючи розвитку критичного мислення. Особлива увага приділяється аналізу конкретних цифрових інструментів та методик, які можуть бути використані для ефективного розвитку аналітичних та оцінювальних навичок студентів.

Матеріали та методи. У своєму дослідженні ми зосередились на різнопланових підходах до використання цифрових технологій у освітньому процесі з метою розвитку критичного мислення. Серед ключових технологій,

які були проаналізовані - штучний інтелект, онлайн-платформи для спільної роботи, інтерактивні навчальні інструменти, цифрові ресурси для створення сценаріїв і задач, що сприяють розвитку критичного мислення.

Інтеграція таких технологій в освітній процес сприяє розвитку критичного мислення, оскільки студенти навчаються не тільки споживати інформацію, але й активно працювати з нею, ставити питання та шукати альтернативні рішення. Це веде до глибшого розуміння матеріалу та розвитку важливих аналітичних та оцінювальних навичок.

Результати та обговорення. Цифрові інструменти, такі як онлайн-платформи для колективної роботи, інтерактивні відео та освітні ігри, дозволяють студентам зануритися в навчальний матеріал глибше, спонукаючи їх до аналізу, синтезу інформації та оцінювання. Використання цих технологій сприяє формуванню важливих навичок, таких як розв'язання проблем, логічне мислення та критична оцінка різних точок зору. За допомогою цифрових засобів навчання, студенти навчаються не лише сприймати інформацію, але й активно з нею працювати, оскільки інтерактивні технології дозволяють шукати, генерувати, зберігати, компіювати, зберігати, накопичувати та передавати інформацію досить простими і доступними способами [4, с. 146]. Це веде до більшої активної участі в навчальному процесі.

Сучасні технології штучного інтелекту та машинного навчання відіграють ключову роль у трансформації освітнього процесу. Ці технології надають унікальну можливість для індивідуалізації навчання, дозволяючи адаптувати навчальний процес під конкретні потреби та здібності кожного студента. За допомогою аналітики даних, алгоритми штучного інтелекту можуть виявляти відхилення у розумінні матеріалу студентами, пропонувати індивідуальні навчальні плани та адаптовані матеріали. Це сприяє глибшому засвоєнню знань та розвитку критичного мислення, оскільки студенти залучені до активного процесу навчання, в якому вони не лише споживають інформацію, але й активно працюють з нею. Використання інтерактивних платформ та ігрових елементів у навчанні додатково стимулює інтерес та мотивацію

студентів, роблячи процес навчання більш захоплюючим та ефективним.

Штучний інтелект відкриває нові перспективи для освітнього процесу, роблячи його більш гнучким, адаптивним і орієнтованим на потреби сучасного студента.

Варто зазначити, що використання цих технологій також сприяє підвищенню ефективності викладачів. Алгоритми штучного інтелекту можуть автоматизувати рутинні завдання, такі як оцінювання робіт, дозволяючи викладачам зосередитися на більш творчих та інтерактивних аспектах навчання. Також, використання цих технологій дозволяє викладачам отримувати детальний зворотний зв'язок щодо успішності та потреб кожного студента, що сприяє більш цілеспрямованому та ефективному навчанню.

Враховуючи ці аспекти, можна сказати, що інтеграція штучного інтелекту та машинного навчання у освітній процес є не лише засобом підвищення якості освіти, але й ключовим елементом у формуванні критичного мислення та підготовці студентів до вирішення складних і нестандартних задач у майбутньому. Загалом, штучний інтелект та адаптивне навчання дозволяють створювати персоналізовані навчальні шляхи, забезпечуючи кожному студенту відповідний рівень складності та залучення.

Цифрові симуляції та освітні ігри також є важливими інструментами у розвитку критичного мислення студентів. Вони створюють віртуальне середовище, де студенти можуть моделювати реальні ситуації, експериментувати з різними стратегіями вирішення проблем та вивчати наслідки своїх рішень без реальних ризиків. Це дозволяє студентам вчитися в контексті практичного досвіду, що сприяє глибшому засвоєнню знань та розвитку в тому числі навичок критичного мислення. Крім того, ці технології дозволяють отримувати і закріплювати знання навіть в умовах таких несприятливих явищ як пандемія [3, с. 285].

Особливо ефективними є інтерактивні ігри, які вимагають від студентів аналізу, стратегічного планування та прийняття рішень у складних умовах. Використання цих ігор у навчанні дозволяє студентам не тільки застосовувати

теоретичні знання на практиці, але й розвивати такі навички, як гнучке мислення, швидке адаптування до нових умов і ефективне вирішення проблем. Такий підхід сприяє формуванню активної та креативної позиції серед студентів, що є ключовим для розвитку майбутніх лідерів.

Сучасний освітній ландшафт все більше включає в себе елементи онлайн-колаборації та взаємодії, що стає важливим фактором у розвитку критичного мислення. Інтернет-платформи для співпраці, такі як онлайн-форуми, чати та спільні проекти, дозволяють студентам обмінюватися ідеями та думками, розширюючи їхній кругозір та відкриваючи нові перспективи для вирішення проблем. Така взаємодія сприяє розвитку навичок комунікації, спільної роботи та вміння враховувати різні точки зору, що є ключовими для ефективного критичного мислення.

Інтеграція цифрових інструментів у навчальний процес забезпечує більшу гнучкість та доступність навчання, і сприяє підвищенню якості професійної підготовки фахівців у ЗВО [1, с. 268].

Електронні курси та онлайн-платформи дозволяють студентам вчитися у власному ритмі, темпі, а також порядку вивчення предметів [2, с. 363] аналізуючи та переосмислюючи матеріал, що є однією з ключових умов для розвитку критичного мислення.

Висновки. Впровадження цифрових технологій у освітній процес створює великий обсяг можливостей для покращення освітніх методів та підготовки студентів до вирішення складних задач у сучасному динамічному світі.

Це стосується як студента, який набуває знання, так і педагогічного колективу, який отримує змогу використовувати більш гнучкі інструменти в роботі, і при цьому перекласти рутинне навантаження на цифрові інструменти. Однак, для повноцінного розвитку критичного мислення потрібно подальше вдосконалення методик та підходів до використання цифрових технологій у навчальному процесі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Литвин А. В., Руденко Л. А., Козяр М. М. Інтегрування інформаційно-комунікаційних та освітніх технологій у вищій школі. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. Київ ; Вінниця : ТОВ «Друк плюс», 2021. Вип. 60. С. 263–271.
2. Михайліченко, М. В., & Рудик, Я. М. (2016). Освітні технології.
3. Полібіна, К. (2021). Ефективність дистанційних освітніх технологій в умовах пандемії. Інфокомунікаційні та комп'ютерні технології, 2(02).
4. Янкович, О. Освітні технології сучасних навчальних закладів: навчально- методичний посібник / О. Янкович, Ю. Беднарек, А. Анджеєвська. Тернопіль : ТНПУ ім В. Гнатюка, 2015. – 212 с.

ПІДГОТОВКА ПРАВНИКІВ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Сидорук Оксана Миколаївна,
завідувачка відділення дошкільної освіти,
спеціаліст вищої категорії
Івано-франківського фахового коледжу
Сидорук Тарас Ярославович,
Досин Володимир Ігорович,
аспіранти кафедри
педагогіки та освітнього менеджменту
імені Богдана Ступарика
Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника
м. Івано-Франківськ, Україна

Вступ. / Introductions. Сьогодні Україна переживає складні періоди у своїй історії, сповнені численними викликами, зокрема російською агресією та ідеологічною боротьбою. Ці події впливають на різні аспекти життя українського суспільства, включаючи освітню систему. В умовах російської окупації актуалізується проблематика функціонування та перспектив розвитку юридичної освіти в Україні під час воєнного стану. Вплив російської окупації призвів до серйозного порушення стабільності освітньої системи в Україні, включаючи й юридичну сферу. Багато університетів на окупованих територіях були або закриті, або змушені адаптуватися до нових умов.

У таких умовах викладачі та студенти, які залишилися на окупованих територіях, зіткнулися з рядом труднощів та викликів. Обмежений доступ до актуальної наукової літератури та складні умови навчання стали перешкодою для якісного освітнього процесу та розвитку. Багато представників вищих навчальних закладів були змушені шукати можливості для навчання за межами окупованих територій, що становило додаткове фінансове та організаційне навантаження.

Не дивлячись на усі труднощі, українська юридична освіта зуміла зберегти свою репутацію та продовжує активно розвиватися. Багато закладів

вищої освіти здатні забезпечити високий стандарт освіти та дотримуватися європейських норм навчання.

У період воєнної агресії з боку росії в Україні актуальність підготовки правників виявляється надзвичайно важливою. Юристи відіграють визначальну роль у захисті прав і інтересів громадян, оцінці юридичних аспектів конфлікту та забезпеченні правопорядку. Тому пошук шляхів систематизації та подальшого розвитку юридичної освіти та підготовки фахівців в умовах військового стану є вкрай актуальним питанням.

Мета роботи. / Aim. Дана робота спрямована на визначення ключових аспектів підготовки правників у період воєнного стану, враховуючи виклики та зміни в правовому середовищі.

Матеріали та методи./Materials and methods. Серед методів дослідження визначені методи теоретичних та емпіричних досліджень. Зокрема спостереження, абстрагування, узагальнення,

Результати та обговорення./Results and discussion.

Російська окупація, яка почалася в 2014 році, суттєво підірвала територіальну цілісність України та вразила всі сфери суспільства, у тому числі і освітню систему. Це стало справжнім випробуванням для демократичних цінностей, прав людини та розвитку правової держави в Україні.

Юридична освіта в Україні мала свої внутрішні труднощі перед подіями російської окупації. На той момент існував ряд престижних юридичних вишів, проте було необхідно вжити суттєвих заходів для поліпшення системи підготовки фахівців з права. Як зазначила Юлія Гришина, в Україні було сотні ЗВО, що видавали дипломи юриста, але не всі випускники виявлялися дійсно кваліфікованими фахівцями з права [5]. Тому, одним із головних напрямків розвитку юридичної освіти стало забезпечення якості навчання та їх адаптація програм до міжнародних стандартів [3].

Російська окупація призвела до серйозного перевороту в освітній системі України, особливо в юридичній галузі. Закриття українських університетів на окупованих територіях та примусова адаптація до нових умов, накладених

окупантами, викликали значні труднощі та зміни в навчальних програмах. Під диктатом окупантів навчальні програми зазнали суттєвих змін, включаючи заміну матеріалів, пов'язаних з українськими законами та конституцією, на російські аналоги. Це вплинуло на підходи до правосуддя, адвокатури та правоохоронних органів, порушуючи українську правову систему та права громадян. Все це має серйозні наслідки для юридичної освіти в Україні, знецінюючи отримані знання та порушуючи правовий порядок. Однак українська система виявила стійкість та здатність зберігати якість освіти навіть у найскладніших умовах, що свідчить про важливість розвитку юридичної освіти в умовах конфлікту [2].

Викладачі та здобувачі освіти, які залишилися на окупованих територіях, зіткнулися із рядом викликів, включаючи обмежений доступ до актуальної наукової літератури та складні умови навчання в освітніх закладах. Найбільш серйозними труднощами були відсутність можливостей для отримання юридичної освіти на окупованих територіях, що призвело до додаткових фінансових та організаційних труднощів. Зусилля викладачів та студентів у пошуках альтернативних шляхів отримання правової освіти були ускладнені дезінформацією та пропагандою, які поширювались російськими окупаційними владами. Юридичні інститути та факультети стали об'єктом російської пропаганди, що ускладнило формування правової свідомості серед студентів.

Незважаючи на ці труднощі, українська юридична освіта зуміла зберегти свою репутацію та продовжити свій розвиток. Багато українських закладів вищої освіти здатні були забезпечити високу якість освіти та дотримуватися європейських стандартів навчання. Викладачі та студенти, які залишилися на окупованих територіях, виявили стійкість та активність у здобутті альтернативних можливостей для отримання правової освіти.

Громадські організації з захисту прав людини та міжнародні організації відігравали важливу роль у підтримці правозахисників та юристів під час окупації. Шляхом забезпечення доступу до правової інформації, організації тренінгів та надання правової допомоги у разі порушень прав та утисків, вони

сприяли укріпленню правозахисного середовища. Українська влада також вживала заходів для збереження та підтримки розвитку юридичної освіти під час окупації, що виявляється в прийнятті законів [4] та розробці програм, спрямованих на вирішення цих проблем. Заклади вищої освіти активно перебудовувалися з метою забезпечення умов для навчання та роботи викладачів та студентів під час цього важкого періоду.

Одним із ключових викликів для правової держави залишається питання забезпечення розвитку юридичної освіти в Україні. Незважаючи на труднощі, необхідно надалі забезпечувати якісну підготовку юристів, спроможних захищати права громадян та держави, а також розглядати можливості покращення доступу до актуальної правової інформації.

Другим важливим аспектом була підготовка юристів до захисту прав та інтересів українських громадян перед міжнародними судами та організаціями. Російська окупація порушила численні міжнародні правові норми, і було необхідно вести роботу зі збору доказів та підготовки справ для пред'явлення їх у відповідних юрисдикційних органах.

Третім важливим аспектом була підготовка юристів до роботи в умовах конфлікту та нестабільності. Правники повинні були володіти навичками аналізу ситуації, швидкого реагування та прийняття рішень у складних умовах. Додатково, важливим було навчання навичкам захисту своєї безпеки та безпеки клієнтів у небезпечних умовах [2].

Отож, саме зміна пріоритетів в навчальних програмах юридичних факультетів є важливою складовою реагування на виклики, які ставлять перед сучасними юристами в умовах воєнного конфлікту. Російська війна вимагає від юридичних факультетів перегляду своїх навчальних програм з метою введення нових дисциплін та переорієнтації на вирішення конкретних проблем, пов'язаних з військовим конфліктом.

Сучасні умови вимагають від юридичних навчальних закладів додавання нових дисциплін, спрямованих на глибоке розуміння правових аспектів воєнного конфлікту. Це може включати в себе вивчення міжнародного

гуманітарного права, прав людини в умовах війни, особливості правового регулювання окупованих територій та інші актуальні теми. Додавання таких дисциплін дозволить майбутнім юристам володіти необхідними знаннями для ефективної правової практики в умовах воєнного конфлікту.

Юридичні факультети повинні переорієнтувати свої навчальні програми на вирішення конкретних проблем, які виникають у зв'язку з військовим конфліктом. Це може включати в себе практичну підготовку юристів до захисту прав індивідуальних та колективних суб'єктів права під час воєнних подій, розробку стратегій правової допомоги для постраждалих, а також підготовку до вирішення специфічних ситуацій, які виникають на окупованих територіях.

Метою нових навчальних програм повинно бути готування юристів, які можуть ефективно працювати в умовах війни. Це включає в себе не лише теоретичні знання, але й практичні навички, необхідні для захисту прав та інтересів своїх клієнтів у надскладних умовах воєнного конфлікту. Особлива увага має бути приділена готовності юристів захищати права та інтереси постраждалих та ветеранів. Навчання юристів взаємодіяти з цими групами осіб, забезпечуючи їм доступ до правової допомоги та захист від будь-яких форм дискримінації чи неправомірного обходження.

Щоб забезпечити повноцінну підготовку, юридичні факультети повинні розвивати партнерські відносини з правозахисними та гуманітарними організаціями. Це дозволить студентам отримати практичний досвід та підтримку від експертів у сфері правової допомоги та захисту прав людини в умовах воєнного конфлікту. Сучасні технології можуть стати ефективним інструментом для підготовки юристів в умовах війни. Використання віртуальних тренажерів, симуляцій воєнних ситуацій та інших інтерактивних методів може допомогти студентам отримати реальний досвід роботи в надскладних умовах.

Висновки./Conclusions. Підготовка юристів в умовах війни є надзвичайно актуальною у зв'язку із збільшенням ролі правових аспектів під час конфліктів та військових дій. Юридична експертиза стає невід'ємною

складовою у забезпеченні прав та захисту громадян в умовах військового конфлікту.

Під час підготовки юристів важливо формувати не лише професійні навички, але й високі моральні та етичні цінності. Особливий акцент має бути зроблений на розвиток емпатії, відданості правам людини та відповідальності перед суспільством.

Підготовка юристів в умовах війни повинна: охоплювати широкий спектр компетенцій, включаючи міжнародне гуманітарне право, право конфліктів, права людини в умовах конфлікту, а також аспекти військового права, бути адаптивною до змін в правовому середовищі та вимогам конфліктних ситуацій, швидко реагувати на нові виклики, акцентувати на етичних нормах та гуманітарних цінностях, оскільки юристи в цих умовах можуть стикатися із складними моральними ділемами та етичними викликами, враховувати важливість співпраці між юристами та представниками інших спеціальностей, таких як психологи, соціальні працівники та медичний персонал, для комплексного підходу до розв'язання проблем, що виникають внаслідок військових дій.

З огляду на міжнародний характер багатьох конфліктів, підготовка юристів повинна передбачати навички взаємодії з міжнародними організаціями та структурами, такими як Міжнародний кримінальний суд чи ООН.

В умовах російської агресії в Україні підготовка юристів набуває особливого значення. Державні інститути, освітні установи та громадські організації співпрацюють для створення навчальних програм, які забезпечують необхідні знання та навички юристам для ефективного виконання своїх обов'язків у цих складних умовах. Таким чином, хочемо підкреслити важливість та шляхи подальшого розвитку юридичної освіти та підготовки правників під час воєнного стану.

Перспективним для нашої роботи є правові аспекти підготовки медичних працівників.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бугайко О. Вплив воєнного стану на організацію освітнього процесу в юридичних закладах вищої освіти. *Правова наука та освіта в умовах воєнного стану : збірник матеріалів науково-практичної конференції, присвяченої Дню науки*, (м. Київ, 20 травня 2022 року). Одеса : Видавничий дім Гельветика; Київський регіональний центр НАПрН України, 2022. С. 28–31.

2. Константинов С. Юридична освіта та підготовка правників в умовах воєнного стану. *Актуальні проблеми розвитку юридичної освіти. Нове українське право*. Вип. 2, 2023. С. 98–103.

3. Орлюк О. Юридична освіта: якою вона має бути? URL: <https://yvu.com.ua/yurydychna-osvita-yakoju-vona-maye-buty/>

4. «Про внесення змін до деяких законів України щодо надання державної цільової підтримки окремим категоріям осіб у сферах професійної (професійно-технічної), фахової передвищої, вищої освіти»: Закон України від 23 лютого 2023 року No 2940-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2940-20#n11>

5. Юлія Гришина про реформування вищої юридичної освіти. URL: <https://sluga-narodu.com/yuliia-hryshyna-pro-reformuvannia-vyshchoi-iurydychnoi-osvity/>

РЕСУРСИ ДІАГНОСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ОПТИМІЗАЦІЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ УЧНІВ У КОНТЕКСТІ КОНЦЕПЦІЇ «НОВА УКРАЇНСЬКА ШКОЛА»

Стрибайло Інна Іванівна

учитель фізичної культури, учитель-методист
Криворізька гімназія № 122 Криворізької міської ради
Дніпропетровської області

Вступ./Introduction. У Концепції розвитку системи освіти України як стратегії нової української школи особлива роль відводиться проблемам здоров'язбережного навчання, спрямованого на розвиток фізичних здібностей, індивідуальності, суб'єктності учнів, цілеспрямованої роботи щодо активізації природних сил дитини, на їх зростання й саморозвиток. Надзвичайно актуальним на сьогодні є пошук шляхів і додаткових резервів у підвищенні якості фізичної підготовки учнів як важливої ланки освітнього процесу та підвищення діагностичної компетентності вчителя фізичної культури в контексті вимог концепції «Нова українська школа».

Реформа загальної середньої освіти в Україні відповідно до Закону «Про освіту» [4], концепції «Нова українська школа» [9] вимагає переходу від «знаннєвої» системи навчання до розвитку особистості учнів, що забезпечить кожній особистості можливість бути успішною, самореалізованою, національно свідомою, здатною навчатися упродовж усього життя, сформує людину, що буде найціннішим активом держави. Але у процесі розв'язання цих завдань зростає роль діагностики, діагностувальної компетентності вчителів, здатних на базі чинних критеріїв, показників контролю, перевірки та оцінювання знань, умінь, навичок створювати нові показники навчальних досягнень учнів, зокрема й у сфері фізичної підготовки. На жаль, у професійній діяльності вчителів цій структурній ланці не надається необхідна увага. Слід зазначити, що діагностичний аспект переважно розглядається в науковій літературі лише в дослідницькій та аналітичній діяльності.

Ціль роботи./Aim. Виникає потреба наукового обґрунтування процесу діагностичної діяльності вчителів в умовах сучасних інноваційних перетворень шкільного навчання, при цьому потрібно використовувати вже наявний досвід діагностування учнів у різних сферах їхніх досягнень.

Разом із тим аналіз педагогічної практики свідчить про те, що має місце недооцінка діагностичної діяльності як важливого ресурсу стимулювання учнівських зусиль на досягнення якісних результатів, зокрема у фізичній підготовці й укріпленні власного здоров'я. Особливо це відчутно у здатності вчителя фізичної культури діагностувати результати професійної діяльності та досягнення учнів у їх фізичному розвитку. Від того, наскільки вчителі підготовлені до цього виду діяльності, своєчасної педагогічної діагностики й самодіагностики ефективності освітнього процесу, залежить продуктивність фізичної підготовки й фізичного розвитку учнів.

Таким чином, проблема ресурсних можливостей діагностичної діяльності є надзвичайно актуальною, здатною підвищити якість фізичної підготовки учнів та діагностувальної компетентності вчителів фізичної культури.

Матеріали та методи./Materials and methods. Проблема діагностування навчальних досягнень особистості в різних видах діяльності була в центрі уваги багатьох учених. Суттєвий внесок у розв'язання проблеми додали С. Гончаренко [3], В. Євдокимов [11], О. Пехота [14], І. Прокопенко [11], С. Сисоєва [13], які досліджували діагностику результатів навчання, зокрема сформованість умінь, і вважають діагностичну діяльність важливим джерелом підвищення якості навчання. Дослідження В. Галузьяка [12], О. Кривонос [6], І. Підласого [10], Т. Садова [12] мають вагомий методичний вартість щодо розкриття ролі педагогічної діагностики, способів її реалізації. Що ж стосується обґрунтування сутності діагностичних процедур, операцій діагностичної діяльності, оновлення її методів і технологій, способів діагностики власних досягнень, то системних досліджень з цього питання поки що у вітчизняній педагогіці не достатньо.

Причину такого стану можна пояснити відсутністю методичної

літератури, інноваційних діагностичних технологій, недостатнім рівнем діагностувальної компетентності вчителя-практика, відсутністю єдності в дефініціях понять «діагностика», «діагностична діяльність».

Так, поняття «діагностика» трактується як перевірка результатів навчання, збір, аналіз, інтерпретація різних даних задля виявлення стану і прогнозування динаміки розвитку освітніх процесів (В. Бондар [1], В. Галузяк [2], М. Севастюк [1], С. Холковська [2] та ін.), як прояснення всіх обставин протікання освітнього процесу, точне визнання його результатів (Н. Георгян [12], О. Мельник [8]); як виявлення результатів навчання, сформованість умінь особистості (С. Гончаренко [3], В. Євдокимов [11], О. Пєхота [14], І. Прокопенко [11], С. Сисоєва [13]). Ними діагностика розглядається як інструмент діагностичної діяльності, що охоплює вимір результатів, ступеня сформованості навчальних умінь і навичок учнів.

І. Підласий дидактичну діагностику розглядає як своєчасне виявлення, оцінювання та аналіз перебігу навчального процесу з огляду на його продуктивність; діагностування навченості – це виявлення наслідків досягнутих результатів. Т. Садова і Н. Георгян тлумачать діагностику «як систему технологій, засобів, процедур, методів висвітлення обставин, умов і факторів функціонування педагогічних об'єктів, перебігу педагогічних процесів, встановлення їх ефективності та наслідків у зв'язку із заходами, що передбачаються або здійснюються» [12, с. 14].

Отже, усі автори діагностику розглядають як теорію діяльності, що спрямована на визначення та розпізнавання стану об'єктів (суб'єктів) освітнього процесу з метою забезпечення його продуктивності. На жаль, в усіх трактуваннях сутності діагностики не акцентується увага на її процесуальному боці, характері діагностичних методів і процедур, аналізі діагностичної інформації. Увага дослідників переважно акцентується на виявленні можливостей моніторингу й контролю в забезпеченні якості навчання.

Продуктивність діагностування залежить від того, як учасники цього процесу підготовлені до практичної діагностичної діяльності. Аналіз зібраних

даних із педагогічної практики свідчить про труднощі, які відчувають вчителі у здійсненні діагностичної діяльності, зокрема у виявленні досягнень учнів у процесі фізичної підготовки.

Результати та обговорення./Results and discussion. Визначити та схарактеризувати особливості діагностичної діяльності та її функції в оптимізації фізичної підготовки учнів під час навчання їх фізичної культури в умовах загальноосвітніх навчальних закладів.

Підвищення результативності шкільної освіти зумовлено пошуком ресурсів оптимізації педагогічної праці учителів, зокрема й учителів фізичної культури. У зв'язку з цим колектив Криворізької гімназії № 122 Криворізької міської ради Дніпропетровської області, беручи активну участь у проєкті «Модель здорової школи», спрямовує діяльність за такими напрямками: фізична культура та рухова активність, освіта в галузі здоров'я і безпеки, освітній простір та ін. Одним із ресурсів продуктивного виконання дослідницьких завдань проєкту є діагностична діяльність у системі фізичної підготовки учнів, яка охоплює у своєму змісті потрібний інструментарій, що позитивно впливає на якість навчання.

Підвищення результативності шкільної освіти зумовлено пошуком ресурсів оптимізації педагогічної праці вчителів, зокрема й учителів фізичної культури. Одним із таких ресурсів є діагностична діяльність в системі фізичної підготовки учнів, яка охоплює у своєму змісті потрібний інструментарій, що позитивно впливає на якість навчання.

Об'єктом діагностичної діяльності є визначення дійсності діагностичних дій вчителів у підвищенні якості навчальної діяльності учнів.

Предметом діагностичної діяльності є вимір продуктивності фізичної підготовки у формуванні фізичної культури учнів. Сутність діагностичної діяльності в науковій літературі тлумачиться різнопланово. Так, О. Мельник сутність поняття «діагностична діяльність» трактує як «свідому цілеспрямовану активність, спрямовану на виявлення стану, рівня розвитку, змін суб'єктів педагогічного процесу з метою прогнозування навченості та вихованості учня і

колективу, розроблення стратегії і добору необхідних методів і засобів організації педагогічного процесу, зростання педагогічної майстерності вчителя» [8, с. 12]. На думку С. Мартиненко, діагностична діяльність передбачає виявлення властивостей, характеристик і стану всіх компонентів педагогічної ситуації, розроблення підстав для ухвалення й виконання педагогом практичних рішень [7, с. 3].

Ми виходимо з того, що діагностична діяльність учителя фізичної культури є важливою складовою освітнього процесу, як цілісна система побудована на взаємодії загального, особливого та індивідуального. У загальному сенсі вона є складовою навчання, а в конкретному – має свою специфіку, зумовлену особливостями та закономірностями освітнього процесу; як індивідуальне – відображає залежність фізичної підготовки учнів від розвитку їх індивідуальних можливостей, здатність до саморозвитку є домінантною метою фізичної підготовки.

Діагностична діяльність позитивно впливає на результативність змін, які пов'язані з оновленням змісту і способів організації фізичної підготовки учнів. Учителеві легше адаптуватися до творчої професійної діяльності, коли він підготовлений до діагностичної діяльності, яка в своєму змісті має освітні ситуації оновлення традиційних форм, перехід до розвивальних, проблемних, пошукових способів і методів діагностики особистісних досягнень у професійній праці. Основними характеристиками продуктивності діагностичної діяльності є:

Воволодіння теоретичними основами педагогічної діагностики;

- здатність використовувати різні технології виявлення стану фізичного розвитку учнів, їх ставлення до фізичної підготовки, розвитку фізичних здібностей, які забезпечують успішність їхніх дій у різних сферах практичної діяльності;

- характер мотивації й установок учителя до діагностичної діяльності, бажання й потреби у використанні педагогічної діагностики й самодіагностики у практичній діяльності як інструментів об'єктивного

відстеження та аналізу фізичного зростання учасників освітнього процесу.

Продуктивність діагностичної діяльності вчителів фізичної культури залежить від того, як вони розуміють особливості, зміст, технології й технічний інструментарій діагностування як засобів виміру ступеня зростання власного професіоналізму й використання ресурсних можливостей цього виду діяльності в удосконаленні результатів фізичної підготовки учнів.

Аналіз педагогічної практики засвідчує, що вчителі фізичної культури відчують труднощі у здійсненні діагностичної діяльності, пізнанні продуктивності, характеристик і стану фізичної підготовки, отриманні об'єктивної інформації про фізичний розвиток учнів, що дозволяє вчителю визначити критерії аналізу й оцінювання стану фізичної підготовки учнів, зони вибору способів діагностичних рішень і побудови педагогічного дизайну, застосування його в подальшому вдосконаленні формування фізичної культури учнів, їх фізичному розвитку та використання діагностичного інструментарію в освітньому процесі і психолого-педагогічному його супроводі.

Опанування теоретичних основ діагностичної діяльності супроводжувалось активною участю вчителів у різних формах діяльності з реалізації проєкту «Здорова школа». У плані роботи наявні курси «Сучасні підходи до виховання фізичних якостей учнів на уроках фізичної культури», «Впровадження STEM підходів на уроках фізичної культури»; вебінар «Цікава фізкультура в НУШ»; семінар-практикум «Цифрові інструменти для підвищення активності учнів»; тренінги «Здорова школа: здійснення здоров'я і профілактика неінфекційних захворювань у закладах освіти», «Нульова толерантність до насилля»; практичні кейси проведення уроків фізичної культури з використанням дистанційних технологій тощо.

Практика свідчить про те, що підвищення рівня підготовленості вчителів до діагностичної діяльності в системі фізичної підготовки учнів зумовлено тим, що діагностична діяльність спрямована на вимір якості знань, умінь, навичок, розуміння сутності і ролі діагностики й самодіагностики в педагогічній роботі, виявлення рівня розвитку пізнавальних процесів, емоційної і вольової сфери,

рис характеру, здатності орієнтуватися в навчальних ситуаціях, в стосунках між учасниками фізичної підготовки й характеру спілкування. На основі зібраних даних виникає можливість адекватно впливати на психічний стан учасників освітнього процесу для їх фізичного розвитку й опанування досвіду діагностичної діяльності.

Під час реалізації програм підвищення діагностичної грамотності вчителів фізичної культури дотримувалися основні педагогічні умови, що позитивно впливають на продуктивність діагностичної діяльності. Це гармонізація теоретичної і процесуальної сторін діагностичної діяльності; творчий характер завдань; створення емоційно-сприятливого освітнього середовища й психологічного комфорту для учасників діагностування; наявність діагностичного інструментарію та методичного і психолого-педагогічного супроводження діагностичної діяльності.

Висновки. Сутність діагностичної вмілості вчителя фізичної культури відбиває розуміння діагностичної діяльності як складного динамічного процесу виявлення інтегральних характеристик фізичного стану учнів, їх фізичних якостей і здібностей та опори на її результати у процесі фізичної підготовки.

Методична система підготовки вчителів до діагностичної діяльності спрямована на формування позитивної мотивації щодо впровадження її результатів у педагогічну практику, оволодіння системою теоретичних знань, умінь і практичних навичок; здатності до аналізу власних діагностичних дій, поведінки, вчинків, спілкування з учнями. Під час навчання учнів фізичної культури важливо акцентувати зусилля вчителів на ресурсних можливостях діагностичної діяльності в підвищенні її продуктивності, здатності вдосконалення здоров'язбережної сфери освітнього процесу, що досягається втіленням її результатів у формування потреби особистості вести здоровий спосіб життя, піклуватися про власне здоров'я і здоров'я учнів, мати оптимальний рівень підготовленості до діагностування й використання результатів педагогічних діагнозів в удосконаленні фізичної підготовки учнів.

**ЛІНГВІСТИЧНА ПІДГОТОВКА – СКЛАДОВА РОЗВИТКУ
УКРАЇНОМОВНОЇ ОСОБИСТОСТІ**

Чубань Тетяна Василівна
Кардаш Лариса Василівна
кандидати філологічних наук,
доценти кафедри
української лінгвістики і методики навчання,
Університет Григорія Сковороди в Переяславі
м. Переяслав, Україна

Вступ. Суспільство завжди дбає про те, щоб його члени користувалися мовою не лише спонтанно, не тільки як даним від природи даром, а свідомо, як знаряддям найактивнішого розкриття своєї особистості. Тому синтаксичний ярус мови є об'єктом вивчення ОК «Сучасна українська літературна мова (Простий синтаксис. Складний синтаксис)». ОК «Сучасна українська літературна мова» належить особливе місце серед дисциплін, які формують лінгвістичне мислення студентів-філологів.

Ціль роботи. Здійснити опис мети і завдання вивчення ОК «Сучасна українська літературна мова» у ЗВО.

Матеріали та методи. Матеріалом послужили праці: Гуйванюк Н. В., Кардашук О. В., Кульбабська О. В. «Синтаксис сучасної української мови» [1], Дудик П. С. «Просте ускладнене речення» [2], Загнітко А. П. «Теоретична граматики української мови: Синтаксис: монографія» [3], Плиско К. М. «Синтаксис української мови в опорних конспектах, таблицях і завданнях» [4].

Використано дослідницький метод.

Результати та обговорення. Обов'язкова навчальна дисципліна «Сучасна українська літературна мова» є складовою професійної підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, є базовою для вивчення мовознавчих дисциплін. ОК «Сучасна українська літературна мова» є змістовним складником професійної підготовки здобувачів першого

(бакалаврського) рівня вищої освіти. Завдання ОК викладання синтаксичної теорії відповідно до сучасного етапу її розвитку, прилучення здобувачів до досягнень лінгвістичної думки. Організація діяльності здобувачів спрямована на оволодіння сумою знань про три синтаксичні одиниці: словосполучення, речення і текст. Особливої уваги заслуговують дослідження синтаксичної одиниці-конструкції – речення. Здобувачі повинні знати основні функції й закони розвитку мови як суспільного явища, різномірневу (системну) організацію української мови та її норми, особливості використання синтаксичних одиниць у певному контексті.

Мета ОК – формування у студентів загальних і фахових компетентностей, систематизованих теоретичних знань про характеристики трьох синтаксичних одиниць та синтаксичних явищ сучасної української літературної мови; ознайомлення здобувачів із сучасними течіями вивчення українського простого і складного синтаксису та найновішими гіпотезами, що сформувався в межах теорії синтаксису. Завдання вивчення ОК: вивчення основних об'єктів синтаксичного дослідження: особливостей формальної (власне синтаксичної) структури речення, формальних (граматичних) способів творення речень, а також граматичної (синтаксичної) специфіки словосполучень, будови тексту, використання досягнень сучасної науки в галузі теорії української мови.

Серед очікуваних результатів навчання є формування фахових компетентностей (ФК), наприклад:

ФК 4. Здатність використовувати досягнення сучасної науки в галузі теорії та історії української мови й літератури, зарубіжної літератури в ЗЗСО, практиці навчання української мови й літератури, зарубіжної літератури.

ФК 5. Здатність вільно володіти українською мовою, адекватно використовувати мовні ресурси, демонструвати сформовану мовну й мовленнєву компетенції в процесі фахової і міжособистісної комунікації, володіти різними засобами мовної поведінки в різних комунікативних контекстах.

ФК 6. Здатність використовувати когнітивно-дискурсивні вміння,

спрямовані на сприйняття й породження зв'язних монологічних і діалогічних текстів в усній і письмовій формах, володіти методикою розвитку зв'язного мовлення учнів у процесі говоріння й підготовки творчих робіт.

ФК 9. Здатність інтерпретувати й зіставляти мовні та літературні явища, використовувати різні методи й методики аналізу тексту.

ФК 10. Здатність власною державницькою позицією, особистою мовною культурою, ерудицією, повагою й любов'ю до української мови, літератури, історії виховувати національно свідомих громадян України.

ФК 12. Здатність виконувати власне дослідження (проект), узагальнювати й оприлюднювати результати діяльності з розроблення актуальної проблеми (у фахових виданнях, виступах тощо); застосовувати елементи теоретичного й експериментального дослідження в професійній діяльності.

Методичне забезпечення навчальної дисципліни включає: інтерактивний комплекс навчально-методичного забезпечення дисципліни; опорний конспект лекцій на електронному та паперовому носіях; завдання до практичних занять; перелік тем для рефератів; завдання для самостійного опрацювання.

У процесі навчання важливі форми контролю: усне та письмове опитування, тестові завдання за допомогою комп'ютера або дистанційних засобів навчання тощо, письмовий контроль (короткострокові тематичні письмові самостійні роботи) на практичних заняттях, презентації, виконання завдань для самостійної роботи, мікродосліджень, оцінка за реферат, студентські презентації та виступи на наукових заходах, круглих столах тощо, робота в мережі Інтернет.

Висновки. Отже, у процесі теоретичної і практичної підготовки майбутні вчителі української мови повинні отримати глибокі знання з сучасної української літературної мови, адже сума знань становить основу для вироблення фахових умінь і навиків, є умовою того, що фахівець буде мати глибокі знання з мови, буде знати її граматичну структуру та засоби. Актуальність і значення праці зумовлені необхідністю розширення теоретичної бази здобувачів з питань одного з найважливіших розділів

мовознавства - граматики.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Гуйванюк Н. В., Кардащук О. В., Кульбабська О. В. Синтаксис сучасної української мови: Схеми і таблиці. 3-е вид., випр. і доп. Чернівці : Рута, 2003. 159 с.
2. Дудик П. С. Просте ускладнене речення. Вінниця: ВДПУ, 2002. 336 с.
3. Загнітко А. П. Теоретична граMATика української мови: Синтаксис: монографія. Донецьк: Дон НУ, 2001. 662 с.
4. Плиско К. М. Синтаксис української мови в опорних конспектах, таблицях і завданнях. Харків: Основа, 2004. 150 с.

ПРОБЛЕМА ФОРМУВАННЯ ПРЕДМЕТНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ПЕДАГОГІЧНИХ КАДРІВ ЯК НОВА ДИДАКТИЧНА ПАРАДИГМА

Штельмах Галина Борисівна,

канд. пед. наук, доцент,
Криворізький національний університет,
Кривий Ріг, Україна,

Поліщук Олена Борисівна

Криворізький державний педагогічний університет
Кривий Ріг, Україна,

Поліщук Юлія Сергіївна

Київ, Україна

Вступ

Інтеграційні процеси, що відбуваються в сучасному світі, розширення сфер міжнародного співробітництва закономірно ведуть до формування принципово нового багатовимірного соціокультурного простору. За цих умов формування предметних компетентностей педагогічних кадрів стає першорядним завданням.

Сьогодні увага дослідників акцентується на обґрунтуванні необхідності зміни парадигми підготовки майбутніх вчителів в умовах закладу вищої освіти, переведення її в режим творчого становлення особистості через переосмислення цілей, підходів, технологій підготовки педагогічних кадрів до професійної діяльності. Тенденція зміни освітньої парадигми знанневої на компетентнісну зазначається багатьма науковцями, зокрема А. Андрєєвим, В. Байденко, Е. Зеєр, І. Зимньою, О. Пометун та ін., і є як загальноєвропейською, так і загальноосвітньою. З'явилося чимало публікацій із питань активізації форм, методів і засобів організації процесу підготовки педагогічних кадрів, конкретизації змісту й принципів структурування навчальної інформації, використання нових технологій з підготовки майбутніх фахівців у навчальному процесі закладу вищої освіти. Водночас аналіз чинної практики педагогічної освіти, емпіричних матеріалів і наукових публікацій свідчить про те, що процес навчання здобувачів вищої освіти досі здійснюється

на старих підходах, у рамках традиційної «знаннєвої парадигми». Навчальні плани, програми передбачають виконання репродуктивних і корекційних функцій. Методика занять у вищій школі орієнтована на репродуктивне засвоєння навчальної інформації й вироблення виконавських умінь і навичок. Становлення професійного образу майбутніх педагогів, формування їх предметних компетентностей практично залишаються без належної уваги і викладачів, і студентів. Програми фахових і психолого-педагогічних дисциплін є в основному документами, які задані стандартами й не підлягають рефлексії. Фахова підготовка майбутніх вчителів ототожнюється з рівнем предметних знань, що закріплює в здобувачів закладів вищої освіти адаптивну позицію, орієнтує їх на виконавську діяльність.

Мета роботи Висвітлити основні підходи до розкриття проблеми формування предметних компетентностей педагогічних кадрів у науковій літературі.

Об'єкт дослідження - процес професійної підготовки майбутніх учителів.

Предмет дослідження - фактори, які впливають на класифікацію основних підходів до розкриття проблеми формування предметних компетентностей педагогічних кадрів.

Матеріали та методи Трансформаційні процеси, що відбуваються сьогодні в житті суспільства, стосуються всіх сфер його діяльності й існування, зокрема освітньої сфери як основоположної компоненти формування світогляду особистості. Швидкий розвиток прогресу, практично некерований та не прогнозований процес суспільних переворотів, розпаду держав і змін геополітичної карти світу, наукових винаходів та їх впровадження в життя вплинули на вимоги, що стоять перед освітніми системами останніх десятиліть.

На освіту сьогодні суттєво впливають зміни в сучасному суспільстві. Зокрема, протягом останніх десятиліть у багатьох країнах світу та в Україні змінювалась суспільна парадигма – від технократичної до індустріальної, від індустріальної до інформаційної. На розвиток освіти вплинули суспільні інтеграційні процеси, такі напрями розвитку суспільства як глобалізація,

демократизація, розпад союзу країн ядерного блоку, створення єдиного інформаційного простору. Ці зміни відбулись такими темпами, що зумовили потребу негайно переглянути й реформувати освіту на всіх рівнях, оскільки наявні системи не повністю відповідали сучасним запитам та потребували переорієнтації.

Знання, вміння та навички, котрі молодь набуває й виробляє, навчаючись у закладі вищої освіти беззаперечно, є важливими. Серед основних термінів, визначених у загальних положеннях Закону України «Про вищу освіту», чільне місце посідає поняття якості вищої освіти. Воно визначається як «сукупність якостей особи з вищою освітою, що відображає її професійну компетентність, ціннісну орієнтацію, соціальну спрямованість і обумовлює здатність задовольняти як особисті духовні і матеріальні потреби, так і потреби суспільства». Поряд із цим сьогодні актуальності набуває поняття компетентності вчителя, що визначається багатьма чинниками, оскільки саме компетентності, на думку багатьох міжнародних експертів, є тими індикаторами, що дозволяють визначити готовність майбутнього вчителя до життя, його подальшого особистого розвитку й до активної участі в житті суспільства. Орієнтуючись на сучасний ринок праці, освіта до пріоритетів сьогодення відносить уміння оперувати такими технологіями та знаннями, що задовольняють потреби інформаційного суспільства, підготують молодь до нових ролей у цьому суспільстві. Саме тому важливим нині є не тільки вміння оперувати власними знаннями, а й бути готовим змінюватись та пристосовуватись до нових потреб ринку праці, оперувати й управляти інформацією, активно діяти, швидко приймати рішення, навчатись упродовж життя. Прогресивна освітня спільнота сьогодні ставить перед собою нове завдання – сформувати в учителя вміння вчитись, вдосконалювати свій педагогічний професіоналізм, підвищувати компетентності.

Особистісно-орієнтована парадигма освіти визначила нові змістовно-ціннісні орієнтири освітнього простору. Наявну ситуацію в освіті можна вважати поворотною, оскільки теорія та практика освіти знаходяться на

зламів між розумінням змісту педагогічної освіти «як передачі освіти» чи освітньої парадигми «вирощування особистості».

З переходом до нового напрямку соціального розвитку освітні перетворення примушують зрозуміти, що вчитель з авторитарно-педагогічним світоглядом, який не вважає необхідним особистісний саморозвиток людини, не визнає внутрішній світ джерелом особистісного зростання, сам не спроможний до повноцінного особистісного і професійного вдосконалення та становлення. Відповідальні завдання нової національної школи може розв'язати той вчитель, який гарно професійно підготовлений, упродовж всього свого життя підвищує свою компетентність, удосконалює професійну майстерність. На це вказував ще відомий український педагог В. Сухомлинський.

Підвищення якості підготовки педагогічних кадрів як предмет дослідження, привертає увагу сьогодні багатьох педагогів і психологів. Соціальна зумовленість проблеми формування предметних компетентностей педагога, оцінка його фахового рівня як важливої передумови оновлення шкільної справи, виділення в ній професійно значущих особистісних якостей педагога сучасної школи обумовили необхідність розглянути поняття «підвищення якості підготовки педагогічних кадрів», «формування предметних компетентностей майбутніх вчителів».

Аналіз наукової літератури дозволяє говорити про те, що у нас час все більшого визнання отримує компетентнісна парадигма у сфері освіти. Її основу складає компетентнісний підхід до організації підготовки педагогічних кадрів вищої кваліфікації. Практика підтверджує, що зоблуди, які займаються підготовкою вчительських кадрів, мають враховувати зміни, що відбуваються у сучасному світі, і те, що лише «знанцева» освіта не завжди відповідає новим вимогам кадрової політики. Аналіз теоретичних робіт, які присвячені різним аспектам підготовки педагогічних кадрів, дозволяє стверджувати, що кінцева мета освіти зміщується зі знань на компетентність, але так було не завжди.

До виникнення педагогічної освіти не було ніякої спеціальної підготовки вчителя. Наприкінці XVII століття вперше були вироблені державні вимоги до

професійної підготовки вчителя, законодавчо оформилося їхнє правове положення в залежності від освіти. Задачі, функції вчителя, його роль, місце і відповідно вимоги до його професійної підготовки (компетентності) істотно змінювалися на різних етапах розвитку суспільства. Криза «знаннєвої» парадигми, недостатність тріади «знання – вміння – навички» для характеристики якості сучасної вищої педагогічної освіти передбачає необхідність запровадження компетентнісного підходу як засобу відновлення порушеної рівноваги між освітою, запитами суспільства та реальними потребами ринку праці.

Соціальні зміни вносять значні корективи до професіограми сучасного педагога, у визначення вимог до його підготовки, особистісних та професійних якостей. Показником якісної освіти сьогодні є не лише знання, тобто що знає майбутній спеціаліст, але і те, як він здатен діяти у нестандартних професійних ситуаціях. Для представлення очікуваного результату професійної підготовки науковці звертаються до категорії «компетентність», яка проявляється у компетенціях спеціаліста, що завершив певний ступінь освіти.

Компетентнісний підхід забезпечує перетворення теоретичних знаннєвих орієнтацій на вчинки, професійні дії, що сприяють підвищенню професійної орієнтації до рівня професійної поведінки, і характеризуються активністю професійної позиції і творчим стилем діяльності, єдністю професійних знань, їх емоційним засвоєнням, здібністю до творчого розв'язання професійних завдань.

Основу компетентнісного підходу до навчального процесу складає активна позиція здобувача вищої освіти. Сміслові установки людини формуються лише в діяльності, у її справах і вчинках. О. Леонтєв, П. Гальперін віддавали перевагу особливому сенсу, тобто віддзеркаленню у свідомості майбутнього фахівця відношення мотиву навчальної діяльності до мети дії. Знання, вміння і навички, що набувають студенти під час навчальних занять, повинні набути особливого сенсу. Ще Л. Виготський вважав, що особистість формується не тільки під впливом педагогічної дії, але і на основі накопичення власного досвіду, осмислення і усвідомлення його значущості для

професійного саморозвитку і самоствердження майбутнього фахівця в професійній діяльності.

Компетентнісний підхід до професійної підготовки майбутніх педагогів спрямований на розвиток компетентності як важливої характеристики рівня їх професіоналізму. Компетентнісний підхід встановлює підпорядкованість знань умінням, забезпечуючи цілісну здатність майбутнього вчителя і його готовність розв'язувати професійні проблеми в конкретних і нестандартних практичних ситуаціях навчальної педагогічної діяльності. Цей підхід забезпечує подолання формалізму, відрив теорії від практики, перехід знань в ціннісні орієнтації, додає особливого сенсу освітньому процесу, стимулює зростання професійних якостей, необхідних для успішного виконання професійних функцій.

Компетентнісний підхід дозволяє:

- перейти в професійній освіті від її орієнтації на відтворення знань до вживання та організації їх на практиці;
- зняти диктат об'єкта (предмета) праці (але не ігнорувати його);
- поставити в основу міждисциплінарно-інтегровані вимоги до результату освітнього процесу;
- поєднати цілі із ситуаціями застосування знань в професійній діяльності;
- орієнтувати діяльність на різноманітні професійні (педагогічні) і життєві ситуації.

Предметні компетенції відображають специфіку конкретного предмету, що розкриває сутність певної галузі знання. Загальні компетенції розглядаються як здібності, засновані на знаннях, досвіді, цінностях, схильностях, які набуваються у всіх типах загальноосвітньої практики: формальної, неформальної, інформальної.

Базуючись на численних дослідженнях, міжнародні експерти окреслюють основні критерії, які є засадничими для визначення та відбору предметних компетентностей, а саме:

- предметні компетентності сприяють результатам високого рівня, в

тому числі й соціального рівня на шляху до успішного життя та розвиненого суспільства;

- предметні компетентності є відповідними засобами щодо важливих, складних потреб та викликів у широкому контексті;

- предметні компетентності є важливими для особистості вчителя.

Представивши різні підходи до визначення поняття предметних компетентностей, які склались завдяки зусиллям міжнародних освітніх інституцій, слід відзначити, що дискусія, котра триває впродовж останніх років, дала змогу багатьом країнам зробити власні узагальнення й визначення, однак основна роль у розробленні проблем предметних компетентностей належить міжнародним організаціям. Саме вони спробували узагальнити доробок науковців з різних країн світу.

Розмаїття та різноплановість трактування цих понять обумовлені різницею наукових підходів, колом досліджень (вивчення поняття компетентності як інтегративного системного явища або дослідження її структури та підсистем). Різні підходи не виключають один одного, а реалізують різні аспекти розгляду, залежно від того, що становить основний науковий інтерес дослідження.

Висновки. Аналізуючи різноманітні підходи до визначення поняття предметних компетентностей та предметних компетенцій, ми прийшли до власного бачення даної проблеми.

Компетенція – об’єктивна категорія, суспільно визнаний рівень знань, умінь, навичок, ставлень у певній сфері діяльності людини як абстрактного носія.

Компетентність – це інтегрована характеристика якості особистості, результативний блок, сформований через досвід, знання, вміння, ставлення, поведінкові реакції. Компетентність побудована на комбінації взаємовідповідних пізнавальних відношень та практичних навичок, цінностей, емоцій, поведінкових компонентів, знань та умінь, всього того, що можна мобілізувати для активної дії.

Предметна компетентність – це складне особистісне утворення, що поєднує в собі професійно-особистісний і творчий потенціал фахівця, необхідний для результативного виконання професійних функцій і готовність до нестандартного виконання дій в області обраної професійної діяльності.

Компетентнісний підхід є своєрідним внутрішнім механізмом оновлення змісту професійної освіти у відповідь на соціально-економічну реальність, що змінюється. Він реалізується у трьох сферах прояву цих оновлень: пізнавальної (процесуальної), комунікативної і діяльнісної. Результатом цих оновлень виступає компетентність як володіння певним комплексом знань, умінь, навичок та особистісних якостей, цінних для суспільства, у розв'язанні професійних проблем і творчому виконанні професійних функцій фахівцем певної сфери професійної діяльності.

Сучасний педагог – це спеціаліст, що вміє працювати в колективі з постійним зростанням творчого потенціалу, який має високий інтелект, гнучке педагогічне мислення, яскраво виражені рефлексивні та креативні здібності, розвинену інтуїцію та професійну сміливість, готовий до розв'язання складних педагогічних проблем у нестандартних ситуаціях.

Формування компетенції та компетентності можливе через реалізацію компетентнісного підходу до організації навчального процесу у вищій школі, який відкриває можливості для переосмислення змісту, форм і методів професійної підготовки майбутніх вчителів філологічних спеціальностей. Успіх практичної реалізації інноваційних технологій здебільшого залежить від рівня готовності викладачів вищої школи викладати свій предмет цікаво з орієнтацією на педагогічну творчість й ціннісно-рефлексивну взаємодію в системі відносин педагогічного процесу. Професійна підготовка майбутніх вчителів з орієнтацією на розвиток предметних компетентностей відкриває перспективи підвищення рівня мобільності і конкурентоспроможності випускників педагогічних університетів як в Україні, так і за її межами.

Формування предметних компетентностей майбутніх учителів в умовах ступеневої освіти ми розглядаємо з позиції поєднання особистісного та

діяльнісного. Ми вважаємо, що предметні компетентності майбутнього вчителя повинні обов'язково відображати ступінь його готовності до відтворення фахових знань. Готовність до реалізації професійно-педагогічних функцій в самостійній професійній діяльності майбутніми вчителями передбачає необхідність систематичної роботи з формування у них предметних компетентностей.

ІГРИ СПІВДРУЖНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ПЕРШОГО КУРСУ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Янченко Ірина Миколаївна,
старший викладач кафедри фізичної культури та спорту
Зенкіна Катерина Дмитрівна,
Кабушка Софія Олександрівна,
здобувачі вищої освіти 1 курсу 7 група
факультету міжнародної торгівлі та права
Державного торговельно-економічного університету, Київ, Україна

Вступ. Яскрава спортивна програма цього року набула нової традиції: започатковано проведення «Ігор співдружності» на призи ректора КНТЕУ А.А. Мазаракі серед регіональних підрозділів, що входять до складу університету: Вінницького торговельно-економічного інституту; Одеського торговельно-економічного інституту, Ужгородського торговельно-економічного інституту; Харківського торговельно-економічного інституту; Харківського інституту фінансів; Чернівецького торговельно-економічного інституту; Бурштинського торговельно-економічного коледжу; Вінницького торговельно-економічного коледжу; Житомирського торговельно-економічного коледжу; Одеського фінансово-економічного коледжу; Харківського торговельно-економічного коледжу; Хмельницького торговельно-економічного коледжу; Ужгородського торговельно-економічного коледжу; Торговельно-економічного коледжу (м. Київ) [4].

Мета роботи. Аналіз виступу найсильніших спортивних команд серед здобувачів вищої освіти на «Іграх співдружності».

Матеріали та методи. Правила та протоколи змагань, література.

Результати обговорення. Фінальні спортивні змагання Київського національного торговельно-економічного університету (КНТЕУ) «Ігри співдружності» на призи ім. ректора А. А. Мазаракі пройшли 25 травня 2019 року на стадіоні «Меркурій», в межах заходів до Дня університету. Спортивні змагання проводяться з метою популяризації здорового способу життя та

дружби серед студентської молоді структурних підрозділів КНТЕУ. Київський національний торговельно-економічний університет гостинно відчинив свої двері для всіх, хто бажає побачити свято і відчувати атмосферу молоді енергетики, краси, професіоналізму і вдачі [4].

Почесну місію захищати спортивну честь КНТЕУ вибороли дві збірні команди нашого університету. Традиційна програма спортивних змагань включала: метання м'яча на влучність, човниковий біг 4x9 м, стрибок у довжину з місця, виштовхування з кола, штовхання шини, перетягування канату. Підбадьорювання спортсменів один одного в секторах перетиналися з щирою підтримкою і оплесками вболівальників. Як завжди, найенергійніші емоції і найзапекліші «бої» вирували в секторі перетягування канату – місці, де від злагодженості дій і особистого внеску кожного залежав командний результат. Чітко, акуратно та сумлінно працювала суддівська бригада з числа викладачів кафедри фізичної культури, змагання відбулися компетентно та організовано. Перемжцями цих запеклих змагань командної першості серед закладів вищої освіти стали: 1 місце – КНТЕУ 1; 2 місце – Харківський ТЕІ; 3 місце – Вінницький ТЕІ. Командна першість серед коледжів: перше місце зайняв Вінницький ТЕК; друге місце посів Житомирський ТЕК; третє місце відповідно зайняла команда Одеського ФЕК [4].

Першокурсники починають пристосовуватися до нових вимог організації навчання і вперше пізнають радощі і цікавості студентського життя. Продемонструвати свої здібності і таланти, побачити й оцінити досягнення одне одного, налагодити дружні зв'язки – допомагають спортивні змагання. Між двома знаковими святами – Днем фізичної культури і спорту та Всесвітнім днем туризму – у КНТЕУ 20.09.2019 відбулися Ігри співдружності на призи ректора А.А. Мазаракі, присвячені Дню студентського спорту, який святкує вся світова студентська спільнота. З кожної академічної групи першого курсу в змаганнях взяли участь 4 найбільш завзятих спортивних студентів. Програма змагань поєднувала, як суто спортивні вправи – човниковий біг, стрибки у довжину з місця, метання м'яча на влучність, так і прикладні навички –

штовхання шини (юнаки) і диска (дівчата), виштовхування з кола (юнаки). Визначався найкращий виконавець у кожній виді вправ. Учасники мали змогу потренуватися і в запеклій спортивній боротьбі вибороти звання переможця Ігор співдружності серед першокурсників. Переможців нагороджено медалями і грамотами. Ще не зовсім досвідчені, але креативні юнаки і дівчата заклали перший камінь в будівлю свого цікавого спортивного студентського майбутнього [3].

З веденням обмежувальних заходів запобігання поширення корона вірусу-COVID-19, у зв'язку з карантинними умовами, від 11 березня 2020 року наказ №867, в КНТЕУ були призупинені проведення аудиторних навчальних і практичних занять та масово-спортивних заходів в університеті. Тому, здобувачі вищої освіти перейшли на онлайн заняття а змагання «Ігри співдружності» не проводилися.

У межах відзначення 75-річчя Київського національного торговельно-економічного університету було проведено «Ігри співдружності КНТЕУ» на призи ректора А.А. Мазаракі серед здобувачів вищої освіти.

З метою популяризації здорового способу життя та дружби серед молоді 19 жовтня 2021 року студенти факультетів КНТЕУ взяли активну участь у змаганнях: метання м'яча; штовхання шини; човниковий біг; стрибки з місця; виштовхування з кола перетягування канату. За загальними підрахунками на «Іграх Співдружності КНТЕУ» переможцями визначено команди серед шести факультетів університету: перше місце – ФТМ; друге місце – ФЕМП; відповідно третє місце зайняла команда здобувачів вищої освіти факультету-ФІТ [1].

В умовах повномасштабної воєнної кампанії в 2022 року здобувачі вищої освіти продовжили онлайн навчальні заняття, змагання «Ігри співдружності» відповідно не проводилися.

У Міжнародний день студентського спорту Державний торговельно-економічний університет (ДТЕУ) відкрив сезон спортивних заходів. По добрій і приємній традиції 20.09.2023 року розпочалися «Ігри

співдружності» серед збірних команд здобувачів вищої освіти першого курсу. На старт змагань вийшло 24 команди, тобто 120 учасників, серед яких 72 хлопця та 48 дівчат. За правилами Ігор кожна команда змагалася у 5 вправах: човниковий біг, штовхання шини, метання м'яча на точність, виштовхування з кола та перетягування канату. Було визначено переможців як в особистих змаганнях, так і в командних заліках. Це були змагання на силу, спритність, точність, злагодженість командних дій, волю до перемоги. Результати змагань на спритність у дисципліні «Човниковий біг» виявили кращих серед чоловіків: перше місце зайняв Туровець Роман (ФІТ); II – Булуй Сергій (ФТМ); III-Марковець Артем (ФТМ). У жінок: I – Осаволюк Дар'я (ФТМ); II – Феценко Вікторія (ФМТП); III – Шульга Вероніка (ФФО). Результати змагань на силу (чоловіки): дисципліна «Виштовхування з кола»: I – Кузьменко Ярослав (ФТМ); II – Бондарчук Богдан (ФЕМП); III – Сіденко Данило (ФРГТБ). Дисципліна «Штовхання шини»: I – Бондарчук Богдан (ФЕМП); II – Галкін Дмитро (ФЕМП); III – Сіденко Данило (ФРГТБ). Результати змагань на влучність у дисципліні «Метання м'яча на точність»: у чоловіків: I-Ружницьки Назар (ФРГТБ); II – Беба Богдан (ФМТП); III – Нікулін Нікіта (ФЕМП). У жінок: I – Ярошовець Вікторія (ФРГТБ); II – Помазан Вікторія (ФЕМП); III-Сіманько Катерина (ФФО). Результати змагань з перетягування канату: I-збірна команда спеціальності 051 «Економіка» та 073 «Менеджмент» факультету економіки, менеджменту та психології; II – збірна команда спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа» факультету ресторанно-готельного та туристичного бізнесу; III – збірна команда спеціальності 061 «Журналістика» факультету торгівлі та маркетингу. У загальнокомандному заліку серед всіх заявлених команд місця розподілились таким чином: I – збірна команда спеціальності 051 «Економіка» та 073 «Менеджмент» факультету економіки, менеджменту та психології; II – збірна команда спеціальності 076 «Підприємництво та торгівля» факультету торгівлі та маркетингу; III – збірна команда спеціальності 075 «Маркетинг» факультету торгівлі та маркетингу [2].

Даний захід відкриває великий марафон фізкультурно-оздоровчих заходів, оскільки вже у жовтні ДТЕУ розпочав традиційну Спартакіаду серед збірних команд факультетів 2023/2024 навчального року [2].

Висновки. Отже, традиціям жити: у КНТЕУ-ДТЕУ започатковано проведення спортивних «Ігор співдружності». Змагання «Ігри співдружності» впливають на популяризацію здорового способу життя, на дружність, активність, позитивні емоції та командну роботу студентської молоді університету. Дякуємо ЗСУ за захист і можливість навчатись, тренуватися та змагатися в Україні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Ігри співдружності КНТЕУ на призи ректора А. А. Мазаракі серед здобувачів вищої освіти.
2. Ігри співдружності серед збірних команд здобувачів вищої освіти першого курсу ДТЕУ. URL:<https://knute.edu.ua/events/Department%20of%20Physical%20Education/?uk>.
3. Переможці визначені: «Ігри співдружності». URL:<https://knute.edu.ua/blog/read/?pid=33605&uk>.
4. Свято весни і спорту: в КНТЕУ відбулись I Ігри співдружності. URL:<https://knute.edu.ua/blog/read/?pid=31989&uk>.

ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНІ ІГРИ В ПРОЦЕСІ ЕКОНОМІЧНОГО ВИХОВАННЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Ярославцева Мілена Ігорівна

к. пед. н., доцент.

Биндас Євгенія Євгеніївна

Поцелуйко Оксана Євгеніївна

Сосницька Крістіна Вячеславівна

студентки

Комунальний заклад

Харківська гуманітарно-педагогічна академія

Харківської обласної ради

м. Харків, Україна

Вступ. Євроінтеграція і глобалізація соціальних, економічних процесів у суспільстві породжують у сучасної людини нові потреби, ставлять нові завдання. Зокрема, це пристосування до життя у сурових ринкових відносинах. При цьому розуміння елементарних економічних понять і володіння «ринковими» навичками поведінки – вимога, яку ставить час не тільки перед дорослими громадянами, а й перед дітьми.

Відтак, у сучасних умовах входження нашої держави у світовий економічний простір, коли дитину вже з перших років оточує економічне середовище, наповнене різноманітними економічними поняттями і процесами, актуалізується необхідність і важливість економічного виховання дітей дошкільного віку. Тому, одним із найважливіших завдань держави в умовах сьогодення є розвиток особистості дитини як основний ресурс, що визначає поступальний рух суспільства. Це задекларовано в Законах України «Про охорону дитинства», «Про дошкільну освіту», які орієнтують педагогів на формування у дітей дошкільного віку предметно-практичної компетенції, яку визначає як обізнаність дитини з предметним світом, його особливостями, уміння застосовувати елементарні економічні поняття, ощадливого ставлення до речей та грошових коштів.

Процес та зміст економічного виховання відображено і в новій редакції

Базового компонента дошкільної освіти, в якому досить чітко визначаються завдання формування у дітей елементарних економічних уявлень, зокрема про товари, послуги, гроші. В освітньому напрямку «Дитина у світі культури» у частині «Предметний світ» визначається, що дитина старшого дошкільного віку років має «уявлення про ощадливе ведення домашнього господарства, вмє ощадливо ставитися до речей, грошей, розрізняє соціальні ролі :«покупець», «продавець». В Державному стандарті передбачається ознайомлення дітей з такими основними економічними поняттями, як «фінанси», «товар», «гроші», «ощадливий», «недбайливий», «витратити», «заосядження».

Мета роботи розкрити методичний потенціал використання фінансово-економічних ігор у контексті реалізації економічного виховання дітей дошкільного віку.

Матеріали та методи. У зв'язку з євроінтеграційними процесами в освіті та усвідомленням ученими значущості проблеми економічного виховання для становлення особистості в теорії й практиці педагогіки активність наукових досліджень значно підвищилася. Наукові дослідження останніх десятиліть свідчать на посилення уваги українських студій на проблемах змісту, найоптимальніших форм і методів навчання дошкільників (Л. Артемова, Т. Атрощенко, Н. Білова, О. Білоус, А. Богуш, Н. Гавриш, Н. Грама, Г. Григоренко, О. Карпова, О. Янківська), виховання в дітей споживчих знань та культури споживання (С. Іванчук, Л. Лохвицька), комплексу питань з економічного виховання та формування основ економічної культури дітей дошкільного віку (О. Прокудіна, М. Сечена, Ж. Славникова, Н. Грама, Л. Лохвицька, А. Сазонова), формуванню економічного досвіду дітей дошкільного віку (М. Беденко, Т. Богдан, В. Кушнір та ін).

Вчені доводять необхідність якісної економічної освіти як особливого дієвого підходу до проблеми формування первинного досвіду елементарних економічних відносин і відповідального ставлення до економіки. Дослідники єдині в думці, що знання та досвід, отримані під час знайомства з основами економіки в цей період, дозволяють дітям краще зрозуміти та адаптуватися в

соціальному середовищі в будь-яких економічних умовах. У свою чергу, сформованість економічної компетенції дитини дозволить їй розібратися у складних економічних поняттях та набути первинного економічного досвіду.

Підтвердження означеної думки знаходимо в багатьох сучасних дослідженнях учених А. Богущ, Н. Гавриш, Н. Грами, Г. Григоренко, Р. Жадан, Є. Курак, Н. Кривошеї, Ю. Лелюк, М. Лохвицької, які свідчать про необхідність упровадження економічної освіти як інструменту соціалізації дитини в умовах стрімкого реформування України.

Результати та обговорення. На основі вищевказаних досліджень економічне виховання дитини дошкільного віку визначаємо як цілеспрямований процес взаємодії дорослого та дитини, орієнтований на засвоєння елементарних економічних понять, формування економічної і фінансової грамотності, моральних почуттів та морально-економічних якостей, необхідних для успішної економічної діяльності, розвитку інтересу до економічної сфери життя, формування навичок соціально-економічної поведінки.

Однією із найефективніших форм роботи з дітьми в процесі економічного виховання на сучасному етапі, особливо в період активних євроінтеграційних процесів в освіті, вважаємо ігрову.

Проблема організації ігрової діяльності дітей дошкільного віку була предметом дослідження Л. Артемової, А. Богущ, Н. Гавриш, О. Карпової К. Крутій, С. Русової, О. Савченко та інших відомих науково-практичних студій. Розробкою теорії дитячих ігор, з'ясуванням ролі, структури і значення гри для виховання і навчання дітей займалися А. Макаренко, В. Сухомлинський, О. Савченко, П. Баєв, О. Карпова та інші.

Враховуючи той факт, що ігрова діяльність дітей дошкільного віку є провідною, вищезазначені вчені значний потенціал у цьому процесі відводять дидактичним іграм. Взнявши за основу положення про те, що дидактична гра має надзвичайно важливе значення для цілісного розвитку дітей, можна стверджувати, що саме в такій грі діти наслідують форми суспільних відносин

людей, поступово опановують моральні норми й починають керуватися ними у своїх стосунках з дорослими й іншими дітьми. Через гру дошкільники освоюють та пізнають світ. Вона є тим механізмом, що перетворює зовнішні вимоги соціального середовища на власні потреби дитини.

Діти з раннього віку опиняються у вирі різноманітної економічної інформації, спостерігаючи за веденням домашнього господарства, разом з батьками купуючи продукти та інші товари, переглядаючи рекламу тощо. Щоб допомогти вихованцям розібратися у сутності економічних відносин, дітям можна запропонувати ряд фінансово-економічних дидактичних ігор, які відповідно мають економічну спрямованість. Ці ігри дають змогу зробити економіку зрозумілою для розуміння дошкільниками, сприяють поступовому та органічному входженню дітей в економічні відносини та бізнес.

Оскільки фінансово-економічну гру в дослідженні визначено як різновид дидактичної гри, спрямовану на розширення й закріплення знань про фінансово-економічну сферу діяльності дорослих, вироблення елементарних практичних навичок у сфері економічної культури та фінансово-економічних відносин, то наслідком таких ігор вважаємо формування основ фінансової та економічної грамотності, які є складовими економічного виховання дітей дошкільного віку.

Тематична спрямованість фінансово-економічних ігор для дітей дошкільного віку є така: моя сім'я, місто, країна, товар, товари першої необхідності, продукти харчування, іграшки, гроші, ресурси.

Засвоюючи кожну з тем за допомогою фінансово-економічних ігор, дошкільники мають можливість ознайомитись із сімейною економікою, отримати уявлення про розмаїття та вичерпність природних ресурсів, зрозуміти звідки і як з'являються речі та продукти, якими способами реалізують товар, для чого потрібні гроші та як їх використовувати.

Усі ігри економічної спрямованості можуть бути як частиною інтегрованих занять з економіки, математики, образотворчого мистецтва, ознайомлення з навколишнім світом і природою, так і використовуватися в

повсякденні.

Так, основною метою проведення фінансово-економічних ігор з дітьми є ознайомлення з найпростішими економічними поняттями, формування уявлень про основні види суспільно-економічних відносин. Наприклад, ознайомлюючи дошкільників з темою «Гроші», доречно запропонувати дітям пограти в фінансово-економічні дидактичні ігри на формування уявлень про грошову одиницю, прибутки і витрати, ощадливого ставлення до грошей.

Зміст таких ігор спрямований на розігрування різних ситуацій купівлі-продажу, формування навичок рахувати гроші та користуватися ними. В процесі ігор діти засвоюють первинний досвід самостійної купівлі товарів, вчаться співвідносити вартість товару з купівельною спроможністю покупця, усвідомлювати необхідність ощадливого ставлення до грошей та раціонального їх використання.

Наведемо тематику фінансово-економічних ігор, які можуть успішно використовуватися в освітньому процесі з дітьми як в закладі дошкільної освіти так і вдома: «Види витрат», «Гроші-ціна», «Супермаркет», «Покупки», «Банк», «Корисна річ», «Кордон», «Впізнай професію», «Розклади товар», «Умілі руки», «Із чого зроблено», «Оціни вчинок», «Ми-художники», «Що є найважливішим?», «Чия праця є важливішою?» та інші.

З метою введення дитини у світ елементарних уявлень про економічні процеси та об'єкти через ознайомлення: із сімейною економікою; з продуктами праці та їх виробами; зі світом речей, людей, природи, що оточує малюка можна провести ігри: «Види витрат», «Гроші-ціна», «Покупки», «Супермаркет» тощо.

Ігри «Впізнай професію», «Розклади товар», «З чого зроблено» мають на меті дати уявлення дітям про різні потреби людини, про обмеженість можливостей та задоволення потреб; про ресурси (як і для чого вони використовуються), про виробників та продукти праці (про те, як продукт праці перетворюється на товар), про обмін товарами та послугами, про гроші та їх значення; про те, що зарплата – це плата за якість і кількість праці, а пенсія-плата за колишню багаторічну працю.

Фінансово-економічні дидактичні ігри «Кордон», «Впізнай професію», «Не помились» мають на меті допомогти дитині усвідомити власну значущість для сім'ї й суспільства, відповідальність за свої вчинки, які можуть позитивно або негативно вплинути на економічне становище сім'ї та її самої.

Ігри «Банк», «Корисна річ», «Умілі руки», «Оціни вчинок», «Ми-художники» спрямовані на формування системних економічних знань, які базуються на предметно-чуттєвому досвіді дітей. У процесі такої ігрової діяльності діти вчаться розв'язувати проблемні економічні ситуації, використовуючи доступні засоби, обґрунтувати свої рішення та бажання.

Висновки. Сьогодні, у час ринкових відносин й європейської трансформації суспільства, з самого дитинства людині необхідно мати елементарні економічні уявлення й навички відповідної безпечної поведінки. Економіка пронизує все наше життя, тому так важливо змалку вводити дітей в її світ. Саме тому наразі спостерігається посилення уваги педагогічних науково-практичних студій до питань економічного виховання особистості і дітей дошкільного віку зокрема. У процесі упровадження фінансово-економічних ігор у дітей дошкільного віку набувають розвитку економічне мислення, ініціатива, самостійність, уміння орієнтуватись у нестандартних ситуаціях, бажання бути в майбутньому активними та свідомими учасниками соціально-економічних відносин; формується первинний досвід фінансової та економічної грамотності, який є підґрунтям для успішного економічного виховання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1 Атрощенко Т. О. Формування первинного економічного досвіду старших дошкільників засобами мовленнєво-ігрової діяльності. *Збірник наукових праць «Педагогіка та психологія»*. Харків, 2015. Вип. № 47. С. 3-11.

2 Базовий компонент дошкільної освіти в Україні (нова редакція): науковий керівник : Т. О. Піроженко / [авт. кол. : Байер О. М., Безсонова О. К., Брежнєва О. Г. та ін.]. URL:<https://mon.gov.ua/storage/app/media/doshkilna/>

2020/21.12/bazovyy%20komponent%20doshkillya.pdf.

3 Грама Н. Г. Педагогічний вплив як засіб навчання дітей економічної грамоти. *Наука і освіта*, 2001. № 5. С. 25 – 28.

4 Дитина : Освітня програма для дітей від двох до семи років / наук. кер. В. О. Огнєюк; авт. кол. Г. В. Беленька, О. Л. Богініч, В. М. Вертугіна [та ін.]; наук. ред. Г. В. Беленька; Київ. ун-т ім. Б. Грінченка. Київ, 2020. 440 с.

5 Іванова А. В. Економічний досвід – старшим дошкільнятам. *Дошкільнє виховання*. 2016. № 7. С. 22-25.

6 Іванчук С. А., Бонзарєва Н. С. Проблема економічного виховання в теорії дошкільної педагогіки. *Вітчизняна дошкільна освіта: історія, методологія, теорія та практика*. № 10.1 (50.1), 2017. С.30-34

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

CLINICAL PREDICATES OF PSYCHONEUROLOGICAL STATUS OF PERSONALITY IN VICTIMS WITH SPINE INJURIES

Lukashenko Yuri,

student of higher education (postgraduate student)

Vinnitsia State Pedagogical University

named after Mykhailo Kotsyubynskyi,

Vinnitsia, Ukraine

Introductions. The psychosomatic health of an individual reflects the fact of harmonious involvement, the joining of a person to the socio-cultural reality, allows maintaining psychological balance, maintaining life perspectives. In the works of O. Ananyev, I. Arshava, I. Vizniuk, O. Kokun, H. Lozhkin, S. Maksimenko, H. Mozgova, and others. it is noted that the preservation of the psychosomatic health of the individual is an urgent problem, the solution of which means the achievement of harmonious development by the individual, maintaining the optimal psycho-functional state in the realization of one's own creative search and professional assets. Defining the concept of psychoneurological personality status of a victim with a spinal cord injury is currently an actual problem, the solution of which contributes to the restoration of psychosomatic health [1–3].

The aim of the thesis is a clinical examination of the psychoneurological status of victims with spinal cord injury.

Materials and methods. Victims with a spinal cord injury are characterized by significant psychoemotional and social consequences. A spinal injury can completely change the entire life of the affected person for the worse. In addition to the fact that adequate social adaptation is especially important, which can often be provided only by a specialized rehabilitation center such as [3].

The degree of damage to the back is a threat to health and optimal functioning

of the human body in the post-traumatic period. Further rehabilitation after a spinal cord injury depends on the extent of the affected area and its dysfunctions. The higher the injury zone is, the more dangerous such an injury is for the victim's body. The negative consequences are the disability of a person, which is largely due to such symptoms as [2, 3]:

- ✚ presence of pain syndrome;
- ✚ moderately pronounced edema at the site of injury;
- ✚ Numbness (complete or partial loss of sensitivity) in places localized below the injury;
- ✚ disturbances or tremors in the muscles of the lower and upper limbs during movements, muscle stiffness;
- ✚ dysfunction of organs of the inguinal zone, etc.

The research group consisted of 164 individuals, represented by a sample of students of Mykhailo Kotsiubynskyi Vinnytsia State Pedagogical University, with the presence of their tendency to manifest maladjustment in a higher education institution. All respondents gave consent for the study. Among the psychodiagnostic methods, the following were used: the method of character and temperament accentuations by H. Shmishek and K. Leonhard, the National Academy of Sciences questionnaire and the method of diagnosing obstacles by V. Boyko.

Results and discussion. According to the results of the research conducted using the method of "Accentuations of the character and temperament of the personality of H. Shmishek and K. Leonhard" a certain severity of such accentuations of the personality was revealed, as indicated in table 1.

Table 1

Received results of personality accentuations according to the method H. Shmishek and K. Leonhard", (%)

Accentuation	Low	Medium	High
1	2	3	4
Demonstrativeness	67,5	7,5	25
Pedantry	80	20	--
Stuck type	42,2	55	2,5

Excitable type	35	10	55
Hyperthymic type	42,5	17,5	40
Dysthymic type	42,5	57,5	--
Anxious-fearful	70	22,5	7,5
Cyclothymic type	35	50	15
Emotional type	30	57,5	12,5
Affectively exalted	67,5	25	7,5

Analyzing Table 1, we note that a high level of the demonstrative type of accentuation is characteristic of only 25% of the sample, which proves that the respondents have a pronounced desire for leadership and power, social recognition, and the development of their communication skills allows them to easily switch from one manner of communication to another; the average level is 7.5% of the subjects who are characterized by stability of emotions, good manner of communication and positionality of their thoughts; a low level is reflected in the presence of 67.5% of people who are characterized by a tendency to oppositional-type conflicts.

According to the SAN questionnaire, the following results were found in the subjects, which are presented in Table 2.

Table 2

Results of the "SAN Questionnaire", (in %)

Level	Well-being	Activity	Mood
1	2	3	4
High	37,5	37,5	27,5
Average	15	10	12,5
Low	47,5	52,5	60

According to the results of the table. 2 found:

A high level of SAN indicates normative indicators of well-being, activity, and mood in the subjects with a noticeable tendency to easy fatigue, which causes maladjustment in society.

The average level of SAN is determined by the favorability of the researched to the internal inconsistency of interests in decision-making.

A low level of SAN is based on the lack of activity potential and is

characterized by constant fatigue in activities.

According to the results of V. Boyka's method of diagnosing "obstacles" in establishing emotional contacts, the dominant expressiveness of emotions in everyday life, presented in Table 3, was revealed.

Table 3

The expression of emotions in everyday life according to the scales of V. Boyk's methodology

Points	Researched (in %)
1	2
≤5	60
6-8	27,5
9-12	7,5
13 ≤	5

During the analysis of the table. 3 revealed:

1) 60% of people (scored up to 5 points) have emotions that do not interfere with communication in everyday life;

2) 27.5% of people (scored up to 6-8 points) are distinguished by the presence of obstacles that arise from time to time during communication, which do not interfere with them in life at all.

3) 7.5% of people (received 9-12 points) witnessed the activation of emotions that make communication difficult;

4) 5% of people (scored more than 15 points) have emotions that prevent them from establishing contacts with people, causing a disorganizing effect on a person's well-being and mood.

Based on the correlation analysis, the following significant correlations were found regarding the adaptability of the personality in society: between the demonstrative type and the establishment of emotional contacts $r=0.121$ ($p=0.01$), which indicates the presence of dominant demonstrative personality behavior as a dominant character trait, which consists in the desire for anything to draw attention to oneself, to cause admiration, sympathy, indignation and even hatred, but not indifference. Deep egocentrism of this type is the weakest individual characteristic of a person. Other types did not reveal significant indications for research.

The neurological examination should determine the level of disorder (loss) of sensitivity and active movements, as well as the presence and nature of pelvic disorders. Preservation of at least minimal ability to make voluntary movements may indicate a favorable prognosis. All types of sensitivity (tactile, pain, temperature, proprioceptive) are consistently checked, and a scrupulous search is made for "islands" of residual sensitivity, which has a favorable prognostic value. The level of damage to the spinal cord is more reliably indicated by motor disorders than by sensory disorders. In the acute period, flaccid paralysis is registered, in later periods - spasticity. The presence of pathological Babinski reflexes indicates damage to the pyramidal tract or simultaneous injury to the spinal cord and brain [1, 2].

Neurological manifestations give an idea only about the level of damage to the spinal cord, and it is difficult to talk about the degree and nature of damage to the nervous tissue. Neurological disorders are manifested by: motor, sensory, trophic and pelvic disorders, as well as root pain (in the trunk area, the pain is of a girdling nature, and in the limbs - in the affected root along the limb), which are especially strong with partial damage, and not with anatomical interruption [2, 3].

Before the clinical examination, the patient should be undressed with great care to avoid any movement of the spine. At the same time, clothes cannot be removed over the head, but must be cut. A quick and methodical examination of all organs and systems aims to reveal not only the level and degree of damage to the spinal cord, but also accompanying damage. Immediately after the injury, severe pain, difficulty breathing (in case of a fracture of the thoracic vertebrae), pain in the abdomen (in case of damage to the lumbar vertebrae), local pain intensifies during palpation of spinous processes is noticed. With fractures in the lumbar region of the spine, the symptom of "sticky heel" may be observed. With fractures of the cervical vertebrae, there is a forced position of the head, tension of the neck muscles, sharp pain during head movements [1, 2].

The degree of damage to the spinal cord can be accompanied by a short-term disturbance of conduction up to persistent permanent paralysis based on a complete anatomical rupture of the spinal cord. Here, the phenomena of spinal shock come to

the fore, the basis of which are the phenomena of mild inhibition or the paralytic state. Only from these positions should we consider the main mechanisms of reversible traumatic changes in the spinal cord, which are the main factors of "recovery" [1, 3]. Restoration of neurological functions will be in the case of incomplete damage to the spinal cord, when decompression is carried out early and is combined with local hypothermia and intravenous administration of corticosteroids. With a complete anatomical rupture of the brain, the operation does not bring improvement. However, stabilization of the spine is justified because it improves the prevention of complications and improves rehabilitation [2, 3].

Conclusions. Thus, the psychoneurological status of victims with spinal cord injury is characterized by a higher frequency of disorders of consciousness by the type of peripheral sensitivity disorders and disorders of allo-orientation and coordination of movements. When considering psychopathological disorders as a result of trauma, it is also worth providing an assessment of mood disorders, emotional-volitional background, the presence of euphoria or dysphoria in the context of surgical interventions and restorative treatment.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Vizniuk I. M. (2020). Sotsialno-psykholohichni osoblyvosti adaptatsii osobystosti v aspekti zberezhennia zdorovia. *Teoretychni i prykladni problemy psykholohii : zb. nauk. prats Skhidnoukrainskoho natsionalnoho universytetu im. V. Dalia*. Sievierodonetsk : Vyd-vo SNU im. V. Dalia, 3 (53), 3, 19-30.

2. Mozghova H. P., Vizniuk I. M. (2021). Psykholohichna reabilitatsiia psykhosomatychnykh khvorykh pratsezdatnoho viku. *Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova*. Serii 12. Psykholohichni nauky. 16 (61), 62-73. URL: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series12.2021.16\(61\).06](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series12.2021.16(61).06)

3. Nakaz vid 09.12.2015 № 702 «Pro zatverdzhennia Polozhennia pro psykholohichnu reabilitatsiiu viiskovosluzhbovtziv Zbroinykh Syl Ukrainy, yaki braly uchast v antyterorystychnii operatsii, pid chas vidnovlennia boiezdatnosti viiskovykh chastyn (pidrozdiliv)». URL: <http://surl.li/pjkla>

ОСОБЛИВОСТІ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

Атаманчук Катерина Миколаївна

викладач психології,
Фахового коледжу бізнесу та аналітики
при Національній академії статистики, обліку та аудиту,
м. Київ, Україна.

Вступ. В публікації здійснено аналіз сучасних теоретичних уявлень про психологічні аспекти прийняття рішень, при цьому окреслено два протилежні підходи, що базуються на раціональних та інтуїтивних засадах. Зроблено огляд класичних теорій, що розглядають прийняття рішень як раціонально-інтелектуальний, поетапний процес пошуку та відбору альтернатив відповідно до заздалегідь визначених критеріїв успішного подолання складної ситуації. З іншого боку, інтуїтивно-емотивний підхід пропонує розглядати прийняття рішень як швидкий інсайт, що базується на минулому досвіді управлінця. Розкрито переваги та обмеження обох підходів, при цьому зроблено наголос на вимірах, що визначають проблемність ситуації. Наведено результати досліджень особистісних якостей, що сприяють реалізації раціонального та інтуїтивного шляхів прийняття рішень. Зроблено висновок про необхідність комплексного розгляду раціональних та інтуїтивних механізмів як двох полюсів єдиного континуума: емоційна регуляція виступає важливим чинником активізації та регуляції інтелектуальних стратегій. Прийняття продуктивних рішень в діяльності управлінця потребує цілісної взаємодії раціональних, аналітичних, емоційних та інтуїтивних процесів, що набуває особливої важливості в ситуаціях нестабільності та невизначеності.

Мета роботи. Теоретичний аналіз психологічних аспектів прийняття рішень в контексті двох протилежних підходів, що базуються на раціональних та інтуїтивних засадах. Виявлення сильних сторін та обмежень, властивих кожному підходу, дозволить обґрунтувати найефективніші шляхи розвитку управлінських якостей в сучасних соціально-економічних умовах.

Матеріали та методи. Процес ухвалення рішень в проблемній ситуації можна умовно розділити на ряд етапів: визначення ключової проблематики та існуючих суперечностей, а також постановка цілей, які мають бути досягнутими; необхідної інформації, тобто зменшення ступеню її невизначеності, з'ясування обмежень та перешкод на шляху до досягнення цілей, а також формулювання головних вимог до процесу вирішення даної проблеми; пошук рішень, генерація можливих альтернативних напрямків подолання ситуації; оцінка запропонованих альтернатив за попередньо сформованими критеріями, відповідно до визначених цілей, в результаті окреслюються переваги та недоліки кожного з варіантів вирішення ситуації; вибір із можливих альтернатив одного варіанту, що і є власне самим процесом прийняття рішення; реалізація прийнятого рішення, застосування тактик і стратегій, спрямованих на досягнення визначених цілей; контроль та оцінка ефективності подолання.

Традиційною є диференціація рішень на раціональні та інтуїтивні. Основою *раціональних рішень* є певна послідовність аналітичних прийомів вирішення проблемної ситуації. В той час як важливою ознакою *інтуїтивних рішень* є відсутність чітких етапів аналізу альтернативних варіантів подолання та прийняття рішення, зумовленого головним чином суб'єктивним відчуттям його правильності. Розглядаючи раціональність як передумову прийняття рішень, сучасні автори роблять акцент на особливостях пошуку необхідної інформації, наголошуючи на готовності особистості до прийняття рішення в умовах недостатності вихідних даних. В процесі прийняття інтуїтивних рішень суб'єкт не може логічно довести істинність власних передбачень та не має змоги ретельно контролювати процес пошуку вдалого варіанту. Здатність до прийняття інтуїтивних рішень є особливо важливою в ситуації обмеженості часу й інформації.

На заключному етапі результати діяльності аналізуються з точки зору їх ефективності, реалізованості визначених цілей, що сприяє накопиченню досвіду прийняття рішень, підвищенню рівня їх продуктивності. Саме на цьому

етапі відбувається оцінка результативності виконання роботи від вищого керівництва, з позиції самого керівника та безпосередніх виконавців. Таким чином, вирішення проблеми сприймається як надання переваги одній із запропонованих альтернатив в результаті їх виваженого аналізу на підставі чітко визначених критеріїв.

Психологічна проблематика прийняття рішень вивчається з позицій декількох підходів: нормативного, дескриптивного та прескриптивного.

Важливим аспектом психології прийняття рішень є вплив мотиваційно-сміслових утворень на усвідомлену регуляцію виборів, зокрема врахування *внутрішньої мотивації*. Це причини, що спонукають людину до певної активності, не пов'язані із зовнішніми чинниками, а зумовлені насамперед зацікавленістю, цінністю для людини самого процесу діяльності. Аналіз мотиваційних тенденцій демонструє наявність певних залежностей між вираженістю тих або інших мотивів та домінуючим стилем прийняття рішень.

Головними ознаками інтуїтивного рішення є його неусвідомлюваність, неможливість логічно пояснити та ідентифікувати процеси, які призводять до виникнення нового знання та прийняття рішення. Головним в процесі прийняття інтуїтивних рішень є поява результату внаслідок неусвідомленого синтезу інформації. Відомо, що для активізації інтуїтивного мислення важливим є проходження етапів пошуку гіпотез та первинних спроб рішення задачі, що призводить до переструктурування інформації та врешті до інтуїтивного розуміння можливого рішення.

Відомо, що у осіб, які надають перевагу раціональним способам вирішення проблем спостерігаються значно нижчі показники автономності та толерантності до нового, вищі показники прагнення до впорядкованості й детального планування.

Особистісні характеристики певним чином визначають стратегії прийняття управлінських рішень, зумовлюючи, використання раціонального аналізу або апробацію ризикованих тактик. У даному контексті головною є активність суб'єкта в процесі вибору того або іншого варіанту рішення, що

відбувається завдяки дії динамічних регулятивних систем, які охоплюють в собі як комплекс мотиваційних ієрархій, так і особистісне самовизначення, передумовою чого є ціннісно-сміслова ідентифікація особистості.

Результати та обговорення. Проблематика прийняття рішень в складних умовах діяльності достатньо глибоко вивчена в англomовній економічній та організаційній психології (Д. Каннеман, Г. Клайн, Г. Кунц, М. Мескон, Дж. Нейманн, П. Скотт); серед українських фахівців її досліджують В. Ю. Артемов, М. П. Бутко, Л. М. Карамушка, О. А. Чеботарьова, О. С. Ковальчук, І. В. Сингаївська та інші. В останні десятиліття значний поштовх до розвитку відповідних теорій здійснила когнітивна наука, що запропонувала алгоритмізацію цих процесів. Персональна психологія поглиблює знання про особисті ресурси, що забезпечують ефективне прийняття рішень управліннями; загальна психологія пояснює можливості та обмеження мисленевих процесів. На сучасному етапі розвитку суспільства аналіз названої проблеми неможливий без комплексного підходу та врахування міждисциплінарних зв'язків.

В психології прийняття рішень розглядається як інтегральний процес регуляції діяльності, спрямованої на вибір найкращої альтернативи для подолання проблемної ситуації. Це процес створення послідовності дій, які в результаті певних перетворень, що відбуваються в ситуації зі значною кількістю невизначених змінних призводять до досягнення визначеної цілі. Прийняття рішень передбачає отримання відповіді на ключове питання у проблемній ситуації. При цьому ступінь «проблемності» визначається динамічністю ситуації, її складністю, наявністю релевантної інформації та іншими чинниками, які в процесі свого взаємовпливу визначають специфіку вирішення проблеми та забезпечують умови для прийняття обґрунтованого й адекватного рішення. Одним із найважливіших критеріїв визначення проблемної ситуації є ступінь мінливості внутрішніх та зовнішніх умов, що вимагає від суб'єкта рішення здатності до прогностичної оцінки ймовірних змін, які можуть відбутись у найближчій та віддаленій перспективі.

Висновки. В результаті проведеного аналізу можна зробити висновок про те, що прийняття рішень являє собою інтегральний, багатоетапний процес регуляції діяльності, спрямованої на вибір найкращого варіанту подолання проблемної ситуації. Деякі особливості проблемної ситуації (складність, нестача інформації, мінливість внутрішніх та зовнішніх чинників, тощо) суттєво ускладнюють процес ухвалення рішення.

Головними психологічними механізмами прийняття рішень є раціональний та інтуїтивний, а також змішаний, що поєднує риси обох. Раціональний спосіб ухвалення рішень передбачає послідовність аналітичних прийомів переробки інформації для вибору найкращого варіанту подолання. Цей спосіб потребує розвинутих інтелектуальних здібностей, рефлексії, навичок аналізу та порівняння різноманітної аргументації, здатності до розрахунку способів досягнення визначеної мети. В межах раціонального підходу недостатньо висвітленими залишаються процеси передбачення можливих наслідків прийняття рішень; достатньо слабким місцем є неможливість врахування невизначених чинників та випадковості подій, що підвищує ймовірність помилок в процесі ухвалення рішень.

Головними ознаками інтуїтивного підходу є відсутність усвідомлених етапів аналізу варіантів та підсвідоме відчуття впевненості у правильності рішення. Інтуїтивні рішення ухвалюються в результаті спонтанного переструктурування інформації під впливом минулого досвіду людини. Вони вважаються проявом емоційних неусвідомлюваних реакцій, передбачень та почуттів, що призводить до виникнення яскравих інсайтів, які уособлюють в собі вирішення проблемної ситуації. Здатність до інтуїтивних рішень передбачає наявність у людини певних когнітивно-стильових характеристик, зокрема здатності отримувати інформацію на основі емоційних індикаторів, готовності до ризику, автономності та відкритості новому. Перспективний шлях подолання даної дихотомії ми бачимо у комплексному розгляді раціональних та інтуїтивних рішень як двох полюсів єдиного континуума.

Отже, прийняття продуктивних рішень потребує цілісної взаємодії

раціональних, аналітичних, емоційних та інтуїтивних процесів, що набуває особливої важливості в ситуаціях невизначеності. У своєму дослідженні ми дотримуємось ідеї гармонійного поєднання раціональних та інтуїтивних шляхів вирішення проблемних ситуацій, що потребує від управлінця готовності до апробації ризикованих стратегій поведінки.

ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБИСТОСТІ МЕНЕДЖЕРА

Василик Олександра Миколаївна

Аспірантка 2 курсу, спеціальності 053 «Психологія»
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника
м. Івано-Франківськ, Україна

Ключові слова: Менеджмент, лідерство, жіноче лідерство, управління, організаційна психологія.

Вступ. Мінливість умов діяльності організацій, суспільні та економічні кризи вимагають від менеджера високого рівня адаптивності, гнучкості та ефективності. Зокрема, успішний керівник поряд із стратегічним баченням цілей діяльності організації повинен проявляти високий рівень розвитку навичок кризових комунікацій та управління змінами, що можливо тільки за умови достатньої емоційної зрілості та стресостійкості, оскільки тільки керівник із чіткою системою цінностей, розвиненим емоційним і соціальним інтелектом може стати лідером, який поведе за собою інших співробітників у ситуації високого рівня невизначеності.

Водночас, актуалізується питання методів дослідження особистості менеджера з метою визначення особистісних характеристик і навичок, які забезпечують здатність до ефективної управлінської діяльності та можуть стати корисним інструментом під час підготовки, підбору, відбору, оцінки, навчання і розвитку керівників.

Відтак, **метою** дослідження виступає огляд методів вивчення особистості менеджера, зокрема, особистісних характеристик і необхідного для ефективної управлінської діяльності, набору знань, умінь та навичок.

Матеріали та методи. Для досягнення поставленої мети проведено теоретичний аналіз сучасних публікацій, присвячених дослідженню особистості менеджера. При цьому, отримані дані узагальнено та систематизовано у вигляді

опису базових методів вивчення особистості керівника. Публікація має оглядовий характер.

Результати та обговорення. Варто підкреслити, що у рамках нашої наукової розвідки, методи дослідження розглядаються, як способи оцінки та вимірювання рівня прояву певних рис і розвитку досліджуваних навичок. Дослідження індивідуальності та функціональності показали необхідність вимірювання згаданих у вступі показників для успішного управління та створення стандартів за якими у подальшому повинна здійснюватися підготовка спеціалістів на управлінські посади.

Важливою умовою дослідження особистості керівника виступає ознайомленість досліджуваного з процедурою та цілями дослідження, що дозволяє йому почуватися більш вільно та спокійніше у процесі проведення спостереження та психологічної діагностики, а також охочіше співпрацювати, усвідомлюючи в який спосіб можна використати результати дослідження з метою особистісного та професійного зростання.

Метод спостереження дозволяє зібрати інформацію про особливості поведінки та реагування менеджера у різних ситуаціях та за різних обставин. Зокрема, шляхом спостереження можна дослідити основні лінії поведінки керівника під час спілкування з співробітниками організації, партнерами, клієнтами та власниками бізнесу (за умови того, що керівник і власник являються різними особами).

Також, при спостереженні можна відзначити специфіку реагування на типові внутрішньоорганізаційні ситуації; умови невизначеності, дефіциту часу та ресурсів для досягнення важливих цілей і виконання поставлених завдань; ситуації пов'язані з робочим і емоційним стресом; при необхідності приймати рішення та впроваджувати зміни в організації; у конфліктних ситуаціях та під час переговорів.

При цьому, аналіз міміки, пантоміміки, тональності на якій відбувається спілкування, проксеміки, характеру рухів і поведінки може збагатити уявлення про впевненість керівника у собі та власних діях, рівень самоконтролю та

особливості задіяних за різних обставин копінг-стратегій. Відтак, співставлення результатів структурованого спостереження за менеджером із результатами його дій дозволяє отримати дані про ефективні та малоефективні поведінкові стратегії, а також емоційні способи реагування під час виконання управлінських функцій і обов'язків за різних обставин.

Варто підкреслити, що для забезпечення інформативності процесу спостереження необхідно попередньо виокремити індикатори прояву досліджуваних стратегій поведінки, взаємодії та комунікації, а також розробити структуру та бланки для проведення спостереження, що допоможе зафіксувати всі необхідні дані. Отримана у результаті спостереження інформація представляється у вигляді характеристики поведінкових та емоційних особливостей реагування менеджера. При цьому, поширені прояви та стереотипи можуть узагальнюватися у вигляді таблиці особливостей поведінки керівника.

Інтерв'ю, під час вивчення особливостей особистості менеджера, доречно використовувати у поєднанні з попередньо проведеним анкетуванням. Відтак, анкета дозволяє отримати інформацію щодо особливостей самооцінки менеджером своїх якостей, результатів і особливостей управлінської діяльності, поглядів на своє місце в організації та значення керівної посади.

Анкетування спрямоване на вивчення "Я-концепції" керівника, зокрема кожного окремого компонента, який стосується знань про себе та свою роль, емоційного ставлення до поточного знання про себе, усвідомлення особливостей власної поведінки, бачення ідеальної версії власної особистості, що у контексті нашого дослідження описується, як ідеальна особистість керівника та самооцінку. Подальше проведення інтерв'ю з досліджуваними допомагає уточнити дані в анкеті відповіді, проаналізувати відмінності в їх інтерпретації досліджуваним та власними, а також розширити уявлення про бачення керівником себе, його образу та особистості.

Водночас, вивчаються індивідуальні особливості управлінської діяльності, стилі управління та підходи до трансляції власних бачень, цінностей

і принципів розвитку організації співробітникам.

Дослідження наративів менеджера здатне забезпечити інформацією щодо провідних переконань, цінностей, вірувань та візій, які стосуються управлінської діяльності. Аналіз наративів дозволяє визначити індивідуальні відмінності в способах повідомлення про важливі життєві події, а також пов'язаних з ними сенсів і цілей.

Зокрема, даний метод дослідження відрізняється своєю інформативністю у процесі вивчення особистості, особливостей професійного становлення та розвитку, гендерних відмінностей у процесі управління. Умовою ефективного дослідження за допомогою аналізу наративів виступає попереднє формулювання цілей їх вивчення, особливостей кодування та інтерпретації почутих від досліджуваних повідомлень. Наративне дослідження спрямоване на вивчення та концептуалізацію досвіду особистості керівника, як він представлений у текстовій формі.

Прагнучи поглиблено досліджувати значення, які менеджери надають своєму досвіду, дослідники наративу працюють з невеликими вибірками учасників, щоб отримати насичений і вільний дискурс. Акцент робиться на специфічному та індивідуальному досвіді. Зазвичай дослідження відбувається у формі опитування, яке стосується досліджуваної теми, але також може охоплювати аналіз письмових документів, зокрема листів надісланих менеджерами співробітникам організації.

Крім того, окремі історії вбудовуються в інші історії, зокрема, історії суспільства, культури, сім'ї чи будь-які інші історії, що перетинаються з життєвим досвідом менеджера. Відповідно до цього, історії, які досліджувані розповідають про своє життя, представляють їхній сенс пережитого досвіду, тобто те, як вони поєднують та інтегрують досвід на основі як індивідуальних факторів (наприклад, віку, статі, культури), так і під впливом зовнішніх факторів (наприклад, соціокультурних очікувань щодо підходів до управління).

Варто підкреслити, що під час вивчення наративів увага дослідника зосереджена на сконструйованих описах обговорюваного досвіду, тобто на

тому, як керівники суб'єктивно переживають, бачать і розуміють свій управлінський досвід, а не на фактичних записах того, що насправді відбувається у процесі виконання управлінських функцій, як у випадку із використанням спостереження у якості методу дослідження особистості керівника. Подібно до інших якісних підходів, висновки, отримані за допомогою нарративного аналізу, зазвичай представлені у формі описової розповіді про пережитий досвід учасника(ів) і його значення у зв'язку з цікавим феноменом.

Перевагою використання методу аналізу нарративів служить їх суб'єктивність, що дозволяє глибоко та всесторонньо вивчати особистий досвід щоденного життя менеджера, тим самим, отримуючи додаткові дані щодо психологічних особливостей особистості керівника. У контексті тематики нашого дослідження, шляхом аналізу нарративів можна вивчати особливості сприйняття та інтерпретації різноманітних управлінських ситуацій; специфіку виникнення емоційних реакцій та їх варіації у процесі управлінської діяльності; гендерні відмінності у тлумаченні значення того, що відбувається, а також пошуку сенсу в змінах та особливостях прийняття рішень.

При цьому, особливе місце у нашому дослідженні займають нарративи, які стосуються бачення місії та значення діяльності керівника, розуміння завдань передбачених виконанням управлінських функцій і уявлень щодо форматів взаємодії з співробітниками організації та наслідків вибору його окремих видів.

Контент-аналіз дозволяє виокремити ключові очікування, когнітивні фільтри та когнітивні помилки, які стосуються типових і нестандартних управлінських ситуацій, а саме їх інтерпретації. Також, завдяки використанню методу контент-аналізу дослідник отримує можливість зібрати дані про рольові уявлення, тлумачення та оцінку власних дій, рішень та критеріїв, якими керується менеджер у ситуаціях вибору. Отримані результати дозволяють доповнити уявлення про рівень емоційної зрілості та особистісні характеристики досліджуваних керівників.

Враховуючи природу управлінської діяльності та її функції варто виокремити такі важливі особистісні якості керівника, як емоційна стабільність, відкритість до нового досвіду, рішучість, послідовність, комунікабельність, системність, старанність, уважність до деталей, передбачливість та чесність перед собою й іншими.

Відтак, одним із методів дослідження рівня прояву описаних характеристик являється тестова психодіагностична методика “Велика п’ятірка рис особистості”. За допомогою даної методики дослідник вимірює рівень прояву таких особистісних якостей, як відкритість, сумлінність, екстраверсія, нейротизм і приємність. Відтак, її застосування дає можливість отримати дані, які стосуються ставлення до передбачених посадою обов’язків і виконання управлінської функції (сумлінність); отримання нового досвіду та ставлення до кризи і змін, як до можливостей (відкритість); комунікабельність та ставлення до процесу спілкування і взаємодії з іншими (екстраверсія); оцінки сприйняття себе іншими людьми у процесі та результаті взаємодії (приємність; емоційної стабільності, стресостійкості та життєстійкості (нейротизм).

Дослідження рівня розвитку соціальної та емоційної компетентності можливе із використанням тестових методик оцінки рівня розвитку емоційного інтелекту. Зокрема, доречними будуть методики Холла та Маєрса, які допомагають виміряти рівень розвитку внутрішньоособистісної й міжособистісної компетентності досліджуваного й загальний рівень розвитку емоційного інтелекту. При цьому, аналізується здатність до усвідомлення власних емоцій, емоційної саморегуляції, розуміння емоцій іншої людини та здатності впливати на її емоційний стан. У поєднанні з даними, отриманими шляхом аналізу наративів, результати тестових методик можуть надати інформацію щодо рівня емоційної зрілості досліджуваних.

Висновок. Отже, дослідження особистості керівника потребує поєднання якісних і кількісних методів дослідження. Зокрема, якісні методи дослідження, до яких належить спостереження, анкетування, інтерв’ю, аналіз наративів і контент-аналіз дозволяють отримати дані щодо індивідуальних особливостей

управлінської діяльності, ставлення до неї, підходів до взаємодії з співробітниками, досягнення поставлених цілей, а також специфіки когнітивного, емоційного та поведінкового реагування на типові та нестандартні ситуації в управлінні, що дозволяє побачити істинні цінності та якості керівника.

Водночас, тестові методики дозволяють оцінити рівень прояву особистісних якостей, які вважаються важливими для успішного управління. Також, за допомогою тестування дослідник може виміряти показники емоційної зрілості, соціальної, внутрішньоособистісної та міжособистісної емоційної компетентності.

**ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗВ'ЯЗКУ РІВНЯ КРИТИЧНОГО
МИСЛЕННЯ ТА ОСОБЛИВОСТЕЙ МЕДІАСПОЖИВАННЯ**

Кармазіна Марія Володимирівна,
магістрантка,
Університет імені Альфреда Нобеля,
м. Дніпро, Україна

Вступ. У сучасних умовах індивідуальна, групова і масова свідомість населення світу все частіше піддається агресивним інформаційним впливам. У багатьох випадках, не дивлячись на позитивний вплив інформації (доступність, зручність, масовість, різноманітність, оперативність отримання тощо), при неправильному медіаспоживанні це може наносити значну шкоду психічному і моральному здоров'ю особистості, руйнувати моральні норми життя суспільства, призводити до дестабілізації соціально-політичного стану. У той же час, медіаспоживання багато в чому залежить від рівня розвитку критичного мислення особистості, здатної розпізнавати корисну та шкідливу (навіть небезпечну) інформацію, уміло використовувати наявні мережеві дані у власних цілях, приймаючи виважені та дієві рішення. Відповідно, нагальною потребою є теоретичне дослідження зв'язку критичного мислення та характеру медіаспоживання особистості.

Мета роботи. Визначити психологічні особливості зв'язку критичного мислення та характеру медіаспоживання особистості.

Матеріали та методи. Під час проведення дослідження використано роботи сучасних вітчизняних та зарубіжних дослідників з питань: сутності мислення, критичного мислення (У. Болотова, Є. Волков, Д. Клустер, О. Костикова, Ю. Кукушкіна, М. Ліпман, О. Марченко, Ф. Мінкіна, А. Тягло, П. Фрейре та ін.); досліджень в галузі медіаосвітніх технологій, що ґрунтуються на концепціях, які запропонували К. Базелгет, Б. Бахмайер, Ж. Гоне, Л. Мастерман, К. Тайнер та ін.; проблематиці впливу мас-медіа на особистість і

соціум (Д. Бакінгем, К. Ворсноп, Дж. Лалл, Л. Селлерс, Е. Харт); моделей та методів медіаосвіти (Д. Бааке, Л. Зазнобіна, Д. Консідайн, С. Пензін, Ю. Хоббс та ін.). Методичну основу дослідження становлять методи теоретичного порівняльного аналізу, узагальнення, систематизації.

Результати та обговорення. На сучасному етапі розвитку людства Інтернет впевнено конкурує з телебаченням, витісняючи його та нарощуючи свою аудиторію. Проте у дослідженнях багатьох дослідників знаходимо, що існує певна невідповідність багатьох користувачів Інтернет-мережі до сприйняття як змісту інформації, так і технічних прийомів, засобів і способів її опрацювання. Зокрема, А. Литвин та В. Робак зазначають, що «під впливом аудіовізуальних і мультимедійних програм у молоді формується мислення, істотною ознакою якого є гедоністичне і бездумне сприймання медіаповідомлень. По суті, це перебування у власному світі, обмеженому улюбленими телепередачами, відео та комп'ютерними іграми, а тому загрозою, яку несуть медіа, є проблема масового ескапізму» [3].

М. Цивін та О. Матвієнко при вивченні впливу медіа на особистість одним із узагальнюючих наукових напрямів вважають медіапсихологію, яка «постає і розвивається як теорія і практика протидії маніпуляції. Медіапсихологія вивчає співвідношення індивідуальної та колективної психіки, індивідуальної і масової свідомості, індивідуального і масового підсвідомого. До взаємопов'язаних прикладних напрямів медіа психології дослідники відносять медіааналітику, медіатерапію і медіаосвіту» [6].

Проведений нами теоретичний аналіз засвідчив, що науковці у своїх дослідженнях піднімають проблему взаємозв'язку критичного мислення та особливості та характер медіаспоживання особистості.

Зокрема, Ю. Доброносова на загально-теоретичному рівні досліджує та обґрунтовує взаємозв'язок феноменів критичного мислення та медіакреативності особистості в якості ключової передумови формування гармонійного медіадосвіду особистості. Однією із дієвих заходів у цьому напрямі вказана авторка вважає, зокрема, «переорієнтацію викладання

філософських дисциплін на домінанту формування критичного мислення, що пронизуватиме весь навчальний матеріал, у поєднанні із формуванням м'яких навичок і здатностей особи, необхідних для ефективної комунікації із іншими» [2]. Матеріал більшості таких дисциплін має бути придатним для формування критичного мислення та вироблення навичок критичного пізнання себе і світу в горизонті сучасної медіакультури.

А. Шабунова звертає увагу, що серед базових медіаосвітніх моделей вплив на формування критичного мислення мають соціокультурні моделі, спрямовані на всебічний та різноплановий розвиток особистості [7]. На її думку, «медіаосвіта як процес розвитку й саморозвитку особистості на матеріалах та за допомогою засобів масової комунікації покликана формувати культуру комунікації, уміння усвідомлено сприймати, критично осмислювати, інтерпретувати медіатексти з метою розширення загальних, соціокультурних та професійно значущих знань, комунікативних та творчих здібностей» [7, с. 153].

Нам думку академіка С. Гончаренко: «Основним завданням медіаосвіти є підготовка нового покоління до життя у сучасних інформаційних умовах, до сприймання й розуміння різної інформації, усвідомлення наслідків її впливу на психіку тощо» [1, с. 203].

Медіаосвіта – це навчання на матеріалі та за допомогою ЗМІ, кінцева мета якого – медіаграмотність, здатність до критичного сприйняття медіа-повідомлень [5].

Медіаграмотність розкриває широкі можливості:

- аналізувати, критично осмислювати і створювати медіатексти;
- визначати їх джерела: політичні, соціальні, комерційні, культурні інтереси й контекст;
- інтерпретувати медіатексти й цінності, що несуть у собі медіа;
- добирати відповідні медіа для створення та розповсюдження власних медіатекстів і залучення зацікавленої в них аудиторії;
- уможливлювати вільний доступ до медіа для споживання та виробництва власної медіа продукції [4].

Проте нами не знайдено ґрунтовних емпіричних досліджень в цьому напрямі. Тому актуальним є сформулювати бачення медіаосвіти крізь призму критичного мислення особистості. Відповідно, вважаємо за необхідне провести власне емпіричне дослідження зв'язку рівня критичного мислення та особливостей медіаспоживання, що є перспективою подальших досліджень.

Висновки. Проведене теоретичне дослідження показало, що медіаосвіта виступає ключовим чинником покращення якості медіаспоживання особистості. Відповідно наші рекомендації також спрямовані на розвиток у студентів досліджуваної вибірки навичок медіаосвіти.

Перспективою подальших досліджень визначено проведення емпіричного дослідження зв'язку рівня критичного мислення особистості та характеру її медіаспоживання.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гончаренко С. І. Український педагогічний словник. Київ: Либідь, 1997. 376 с.
2. Доброносова Ю. Критичне мислення і медіакреативність як передумови формування гармонійного медіадосвіду особистості. Портал медіаосвіти та медіаграмотності. URL: <https://medialiteracy.org.ua/krytychne-myslennya-i-mediakreatyvnist-yak-peredumovy-formuvannya-garmonijnogo-mediadosvidu-osobystosti/>
3. Литвин А. В., Робак В. Є. Завдання медіаосвіти в підготовці фахівців. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Педагогіка*. 2013. № 3. С. 31-37.
4. Медіаграмотність: Підручник для вчителів / Сінді Шейбе, Фейз Рогоу / Перекл. з англ. С. Дьома; за загал. ред. В. Ф. Іванова, О. В. Волошенюк. К. : Центр Вільної Преси, Академія Української Преси, 2017. 319 с.
5. Медіаосвіта та медіаграмотність: короткий огляд/ В. Іванов., О. Волошенюк., Л. Кульчинська та ін. 2-ге вид., стер. Київ: АУП, ЦВП, 2012. 58 с.

6. Цивін М. Н., Матвієнко О. В. Медіабезпека особистості як соціально-освітня проблема. *Вісник Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв*. 2015. № 2. С. 195-200.

7. Шабунова А. О. Вплив медіаосвіти на формування особистості в умовах інформаційного суспільства. *Вісник НТУУ «КПІ». Філософія. Психологія. Педагогіка*. 2009. № 2(26). С. 153-157.

ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ ЯК ОБ'ЄКТ ВИВЧЕННЯ В ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНОМУ КОНТЕКСТІ

Качашкіна Надія Сергіївна
здобувачка вищої освіти
першого (бакалаврського) рівня
ВНПЗ «Дніпровський гуманітарний університет»

Вступ. На сьогодні у системі освіти особливо важливою є проблема розвитку пізнавальної сфери молодших школярів. Забезпечення якості їхніх знань та стимулювання активності в навчанні – це ключові завдання для вдосконалення всього освітнього процесу. У ході навчального процесу молодші школярі не лише засвоюють нові знання, що розширюють їхні горизонти, але й активно вдосконалюють свої навички пізнання. Це дозволяє їм творчо та самостійно використовувати накопичений багаж знань, а також розвивати здатність активно шукати нову інформацію, що відповідає їхнім власним потребам у пізнанні.

Мета роботи. Проаналізувати існуючі джерела, в яких розглядаються проблеми впливу пізнавальної сфери молодшого школяра на навчальну активність.

Матеріали та методи. Були використані як теоретичні (аналіз наукових джерел, систематизація наукових даних), так і інтерпретаційні методи (аналіз, систематизація отриманих даних).

Результати та обговорення. Для того, щоб зрозуміти суть поняття «пізнавальна активність у дітей молодшого шкільного віку», необхідно зрозуміти, що таке пізнавальна активність взагалі.

На цей час не існує єдиного загально вживаного визначення даного поняття. Проте проаналізувавши різні підходи, можна пояснити це поняття наступним чином. Пізнавальна активність у дітей молодшого шкільного віку являє собою особистісне формування та активний стан, що відображає

інтелектуально-емоційну відповідь учня на процес пізнання. Вона включає розумове напруження, бажання отримувати знання, виявлення зусиль, пов'язаних із волевим впливом під час здобуття знань. Також вона проявляється в готовності та бажанні дитини до навчання, виконання загальних і індивідуальних завдань, а також в інтересі до діяльності дорослих та інших дітей.

Теоретичні дослідження Д. Б. Ельконіна підтверджують, що розвиток пізнавальної активності відбувається завдяки накопиченню позитивного навчально-пізнавального досвіду [4, с. 12]. Фізіологічною основою пізнавальної активності у дітей молодшого шкільного віку є неузгодженість між поточною ситуацією та їхнім попереднім досвідом. Особливу роль на початковому етапі активізації пізнавальної діяльності відіграє дослідницький рефлекс, що є реакцією організму дитини на незвичні зміни в зовнішньому середовищі. Активація дослідницького рефлексу є ключовою умовою для включення в пізнавальну діяльність [3, с. 41].

Проблема розвитку пізнавальної активності у дітей молодшого шкільного віку залишається однією з актуальних тем в галузі дитячої психології, оскільки активність є ключовою умовою формування розумових якостей, самостійності та ініціативності особистості. Вона є необхідною передумовою для їх загального розвитку. Основний акцент у розвитку пізнавальної активності покладається на активність та ефективність дій дитини.

М. І. Лісіна в дослідженнях вказувала, що пізнавальна активність у дітей молодшого шкільного віку проявляється через реалізацію їхніх пізнавальних потреб у вигляді орієнтовно-дослідницької діяльності. Ця діяльність здійснюється на рівні конкретних дій та мисленневих процесів [1, с. 32].

Пізнавальна активність дітей молодшого шкільного віку є важливим фактором удосконалення та індикатором успішності навчання. Вона сприяє розвитку самостійності, пошуково-творчого підходу до навчання і викликає бажання самовдосконалюватися. Сформування пізнавальної активності у дітей молодшого шкільного віку відбувається через їх участь у різноманітній

навчальній діяльності, яку вони знаходять цікавою та приємною, яка викликає у них радість та захоплення.

Створення умов для стимулювання пізнавальної активності дітей за допомогою сучасних інформаційно-комунікативних технологій являє собою один із методів розв'язання проблем, пов'язаних із розвитком інтелектуального та творчого потенціалу молодших школярів. Школа може сприяти правильному вибору учнів, а дистанційне навчання виступає важливою частиною цього процесу.

Висновки. Проаналізувавши актуальні наукові джерела, можна констатувати, що у нашому суспільстві з його динамічними соціально-політичними змінами, знижується ефективність традиційних форм навчання. На передній план виходять питання всебічного розвитку школярів: їх творчого потенціалу, бажання вчитися, особистісне зростання. Таким чином, формування пізнавальної активності у дітей молодшого шкільного віку є важливим об'єктом вивчення в психолого-педагогічному контексті.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Демидова Ю. О. Формування першооснов пізнавальної самостійності старших дошкільників у конструктивній діяльності / Ю. О. Демидова. Київ: Інститут проблем виховання АПН України, 2017.
2. Довгаль О. Г. Розвиток пізнавальної активності дітей молодшого шкільного віку в різних видах діяльності. Київ: Інститут проблем виховання АПН України, 2019.
3. Шевцова О. А. Організація пізнавальної діяльності в школі / О. А. Шевцова. Харків: Вид. група «Основа», 2018.
4. Щербакова К. Розвивати пізнавальну активність дитини. Національне виховання, 2022.

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КОМПОНЕНТІВ ПЕДАГОГІЧНОЇ ВЗАЄМОДІЇ

Ковальчук Зоряна Ярославівна

доктор психологічних наук, професор
завідувач кафедри теоретичної психології
Львівський державний університет внутрішніх справ
м. Львів, Україна

Скорнякова Наталія Юріївна

здобувачка вищої освіти 2 курсу о/с магістр
спеціальності 053 Психологія
Львівський державний університет внутрішніх справ
м. Львів, Україна

Вступ. У сфері психологічної науки постійно фіксуються різноманітні підходи і спроби визначити базову природу та найзагальніші ознаки та параметри розвитку людини як біосоціальної істоти. Вчені як вітчизняні (Г. Костюк, Г. Балл, С. Максименко), так і зарубіжні досліджували поняття «розвиток» в рамках різних теоретичних постулатів. Проте проблема переосмислення самосвідомості особистості та підтримки осмисленого «саморуху» (згідно з Г. Костюком), яка є суттєвою ознакою генетичної психології, залишається досить мало вивченою. Незважаючи на значну кількість проведених досліджень, ця проблема є важливою, оскільки стосується фундаментальних аспектів розвитку людини, що є глобальною та постійною проблемою, що постійно еволюціонує та піддається змінам, включаючи стрибки, флуктуації і перепади [4].

Метою нашого дослідження є розкриття сутності оптимізації педагогічної взаємодії у працях провідних вчених.

Особистість тісно пов'язана з детермінованою реальністю, зокрема, з організмом як психофізичною системою, і, в більшому масштабі, з компонентами природного та соціального середовища. У сфері передачі інтелектуально-морального досвіду в усі часи шкільна навчально-виховна традиція, що реалізується у прямій педагогічній взаємодії, вважалася

найефективнішою, доповнюючи сімейні та етнопедагогічні системи виховання та навчання, і базується на врахуванні складної мережі міжособистісних взаємин.

Матеріали та методи. Концептуальні засади нашого дослідження ґрунтуються на постулатах генетичної психології С. Максименка, яка є однією з найоптимальніших і найплідніших гілок української психології [5].

Дослідження вчених, як вітчизняних, так і зарубіжних, підтверджують різноманітні аспекти, що були і залишаються об'єктом їх наукових досліджень. Серед них вивчення явищ соціальної перцепції, що виникають у спілкуванні та міжособистісній комунікації; вплив міжособистісного спілкування і взаємодії на психіку людини, її характер, світоглядні засади та творчу діяльність; особливості навчальної взаємодії, а також емоційно-комунікативні аспекти навчальної взаємодії за творчими доробками Т. Щербана, З. Ковальчука та інших [1; 6]. Ключовим засобом впливу педагога є передусім його особистість, а не лише його фахові знання та вміння. Особистісні якості та вимогливість до себе й оточуючих відіграють важливу роль у його діяльності та професійних вчинках [3].

Методологічною основою нашого дослідження є філософсько-психологічне розуміння сутнісної психогенези особистості у науковій концепції С. Максименка. Вчений вбачає, що «біологічна організація людського індивіда не лише забезпечує природні потенційні можливості розвитку організму, а й створює особливий психічний стан готовності до формування особистості, внутрішній світ людини, її духовність...» [4]. В цьому контексті рушійними силами та джерелом саморуху особистості є внутрішні протиріччя, що виникають у процесі взаємин із довкіллям, її життєдіяльності, а також внутрішні протиріччя між новими потребами та прагненнями дитини і рівнем розвитку її можливостей, а також між завданнями, що ставляться перед нею, і ступенем опанування необхідними для її вирішення вміннями та навичками, і між іншими аспектами.

Л. Велитченко також розглядає педагогічну взаємодію у контексті

психології свідомості, особистості та діяльності, вказуючи на принципи: а) атрибутивності (взаємодія відтворює сутнісні ознаки тієї системи, у межах якої вона здійснюється); б) предикативності (педагогічна взаємодія є особистісно-діяльнісним способом здійснення педагогічного процесу); в) функціональної системи (педагогічна взаємодія є функціональною основою педагогічного процесу); г) конгруентності (педвзаємодія базується на взаємній відповідальності учнів і вчителя у виконавчому та регулятивному сенсі) [2].

Отже, вважаємо, що однією з ключових задач психолого-педагогічної науки є докладне та уважне виявлення (і визначення) індивідуально-неповторних сензитивних періодів в онтогенезі особистості. Це є періодами розвитку, коли людина, як біосоціальна істота, проявляє підвищену чутливість до конкретних впливів зовнішнього середовища і виявляється готовою фізіологічно та психологічно до освоєння нових форм поведінки і знань.

Результати та обговорення. Загалом, узагальнюючи результати численних теоретико-емпіричних досліджень [1-6], зокрема генетично-психологічних, можна стверджувати, що основними складовими здатності особистості до педагогічної взаємодії є три основні компоненти: мотиваційний, когнітивний та поведінковий.

Мотиваційний компонент має своєю основою орієнтацію особистості на педагогічну взаємодію; когнітивний – на інформованість щодо педагогічної взаємодії, здатність до самопізнання і усвідомленої саморегуляції власної активності; поведінковий – на виявлення загальної комунікативної компетентності у взаємодії з іншими. Мотиваційний компонент включає такі показники, як потреба у міжособистісній взаємодії, особистісно-орієнтована позиція, інтернальний локус контролю, емпатія, позитивна настанова на партнерську комунікацію тощо.

Когнітивний компонент повинен включати теоретичні знання про сутність педагогічної взаємодії, її принципи та роль у освітньому середовищі, рефлексію, здатність до саморегуляції поведінки, знання етикетних правил і позицій тощо. До поведінкового компонента входять такі аспекти, як

комунікативна толерантність, перцептивно-інтерактивна компетентність, стиль паралельної та колегіальної взаємодії, індивідуально-диференційний підхід до учасників педагогічної комунікації тощо.

Висновки. Отож, цілісність педагогічної взаємодії може бути відзначена в принципах її системного опису, де компоненти взаємодії, як елементи системи, володіють різними характеристиками, функціями та навіть принципами структури. Дослідження системи тісно пов'язане з розгляданням множинності її детермінант. Властивості всього впливають із властивостей елементів, і, навпаки, властивості елементів формуються за участю характеристик системи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Ковальчук З. Я. Генетично-психологічні засади оптимізації педагогічної взаємодії: монографія. Львів : СПОЛОМ, 2013. 600 с. : табл.
2. Ковальчук З. Я. Психологічний аналіз міжособистісної взаємодії вчителя із старшокласниками: монографія. Львів : ЛьвДУВС, 2008. 160 с.
3. Ковальчук З. Я. Специфіка міжособистісної взаємодії педагога та адміністрації освітнього закладу. Проблеми сучасної психології : збірник наукових праць (Березень 21, 2019). Режим доступу: <http://vnv.asv.gov.ua/index.php/2227-6246/article/view/160444>.
4. Максименко С. Д. Генеза існування особистості / С. Д. Максименко. К. : ООО «КММ», 2006. 240 с.
5. Максименко С. Д. Генеза здійснення особистості: наук. монографія. Київ: Вид-во ТОВ «КММ», 2006. 256 с.
6. Максименко С. Д., Максименко К. С., Папуча М. В. Психологія особистості: підр. для студентів вищих навч. закладів. Київ: Вид-во ТОВ «КММ», 2007. 296 с.
7. Щербан Т. Д. Психологія навчального спілкування : монографія / Т. Д. Щербан. К. : Міленіум, 2004. 345 с.

ОСОБЛИВОСТІ ПОДРУЖНІХ КОНФЛІКТІВ НА ПОЧАТКОВІЙ СТАДІЇ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ МОЛОДОЇ СІМ'Ї

Кривич Олександра Олександрівна

студентка 2-го курсу магістратури
Дніпровського Гуманітарного Університету

Пашко Антоніна Олександрівна

кандидат психологічних наук,
доцент кафедри психології

Вступ./Introduction. Незважаючи на спроби вивчення даної теми, проблема подружніх конфліктів в молодих сім'ях залишається актуальною. Особливу увагу слід звертати на проблему конфліктності в молодих сім'ях, оскільки за статистикою в Україні значна частка розлучень припадає на період, коли сім'я прожила менше 3 років. Молоде подружжя вважається однією з найбільш вразливих груп суспільства, особливо в контексті адаптації до нових соціальних та економічних викликів. Зміни в рівні доходів, в характері подружніх відносин, в стилі звичного життя, а також взаємини між поколіннями в сім'ї створюють складні умови для адаптації молодих подружжів.

Сімейні конфлікти – є результатом зіткнення та розбіжностей між членами сім'ї, охоплюючи не лише аспекти їхньої повсякденної діяльності, але й вираження різноманітних потреб кожного члена сім'ї, а також відповідність рольової поведінки очікуванням. Коли йдеться про подружні взаємини, конфліктні сценарії можна розглядати як, сталі зіткнення, суперечності та конфліктні стани неперервно виникають між партнерами.

Перший етап шлюбу – це період вирішення різноманітних проблем, таких як: розподіл обов'язків, вирішення проблем щодо житла, зміни особистості, фінансові та господарські аспекти, та інші. Цей етап вважається найбільш складним, оскільки сім'я тільки починає формуватися, і існує ймовірність, що вона може не скластися. Велика кількість сімей розпадається саме на цьому етапі.

Наукові дослідження в галузі психології сімейних відносин звертають особливу увагу на аспекти подружніх конфліктів, які виникають на початковій стадії життєвого циклу молодої сім'ї. Ця тема є надзвичайно актуальною, оскільки вона відображає важливий етап адаптації подружжя до нового сімейного середовища.

Ціль роботи./Aim. Дослідити особливості подружніх конфліктних відносин в молодій сім'ї, які фактори впливають на причини їх виникнення.

Матеріали та методи./Materials and methods. Для дослідження особливостей подружніх конфліктів в молодій сім'ї ми обрали такі методики: Опитувальник «Рольових очікувань і домагань у шлюбі (РОД)» (А. Н. Волкової), «Взаємодія подружжя в конфліктних ситуаціях» (Ю. Є. Альошина, Л. Я. Гозман, Е. М. Дубовський).

Результати та обговорення./Results and discussion. В дослідженні брали участь 40 подружніх пар, одружених менше 5 років, які були розділені на три вікові групи, до 20 років (8 пар), від 21 до 25 років (15 пар), від 26 до 30 років (17 пар). Спершу розглянемо результати після проведення методики «Взаємодія подружжя в конфліктних ситуаціях», ми виявили теми найбільших зіткнень та незгоди, рівень конфліктності в різних сферах сімейного життя.

Таблиця 1

Середні значення за методикою «Взаємодія подружжя в конфліктних ситуаціях» (Ю. Є. Альошина, Л. Я. Гозман, Е. М. Дубовський)

	Проблеми взаємин	Виховання дітей	Спрямованість на автономію	Рольові очікування	Розбіжності в поглядах	Домінування	Прояви ревності	Різне ставлення до грошей
1 група	-0,27	1,38	-0,84	-1,46	2	-1,34	2	1,45
2 група	-1,34	0,24	-0,12	-1,27	1,94	-0,84	0,47	1,21
3 група	-0,77	-1,2	1,08	-0,53	1,79	1,13	1,42	-0,89

Аналізуючи першу шкалу «Проблеми взаємин з родичами та друзями», ми бачимо, що всі групи мають негативну реакцію на конфлікти в даній сфері. Це не дивно, тому що молоді сім'ї на початку свого існування тільки намагаються вибудувувати стосунки з людьми навколо та зтикаються з труднощами. Конфлікти в сфері виховання дітей позитивно сприймаються в першій та другій групі, це зумовлено тим, що більшість сімей в даній категорії, ще не мають дітей, тому і зіткнень особливо не має. А 3 група має складно справляється з непорозуміннями в питаннях, як виховувати дітей, такі результати ми маємо, тому що більшість пар після 25 років вже мають дітей. Ще важливо відзначити те, що серед подружніх пар позитивно реагують на автономію партнера, тільки 3 група, а 2 та 1 негативно відносяться до самостійності, така динаміка відбувається із-за віку, чим старше людина, тим спокійніше вона реагує на самостійні прояви свого партнера.

По шкалі «Рольові очікування» проблеми прослідковуються в усіх парах, це відбувається тому, що майже кожне молоде подружжя мають свої очікування, які в реальному житті не виправдовуються і на фоні цього відбуваються багато конфліктів. Аналізуючи результати за шкалою «Розбіжності в поглядах», ми бачимо дуже позитивну динаміку, тобто між подружжями не має розбіжностей в поглядах і вони мають однакове бачення на сімейне життя.

Таку ж тенденцію ми спостерігаємо і в шкалі «Прояв ревності», в молодих сім'ях не виникають проблеми з цим. Ставлення до грошей в респондентів різне, 1 та 2 група легко ставляться до грошей та причиною для конфліктів тема фінансів рідко стає, а в 3 групі все навпаки, спостерігається напруження, це зумовлено тим, що чим старше люди, тим більше на них відповідальності та самостійності, тому і конфліктів може бути більше.

Аналізуючи результати дослідження за допомогою методики «Опитувальник рольових очікувань і домагань у шлюбі (РОД)», можна визначити певні тенденції у сприйнятті та взаємодії між подружжями у різних аспектах сімейного життя.

Опитувальник «Рольових очікувань і домагань у шлюбі (РОД)»

(А. Н. Волкової)

№	Інтимно-сексуальна	Особистісна ідентифікація	Господарсько-побутова		Батьківсько-виховна		Соціальна активність		Емоційно-психотерапевтична		Зовнішня привабливість	
			О	Д	О	Д	О	Д	О	Д	О	Д
1 група	7,4	8,7	5,6	2,1	5,4	4	8,7	4,4	9	7,4	8,7	5,6
2 група	5,2	8,3	7,5	7,5	8,5	5,2	8,1	8,9	7,9	5,8	8,4	6,7
3 група	5,5	7,4	8,4	6,2	7,3	5,9	7,6	5,1	8,4	7,8	8,1	4,9

Щодо інтимно-сексуальної сфери, група 1 відзначається високою важливістю сексу у сімейному житті, тоді як групи 2 і 3 мають середні оцінки, що вказує на адекватний рівень сприйняття цієї сфери. Такі результати мають підґрунтя того, що з віком люди розуміють, що сексуальна сфера в сімейному житті це важливо, але не найголовніше. На шкалі особистісної ідентифікації усі три групи виявили високі показники, це говорить про важливість спільності інтересів, цінностей та ідентифікації з партнером. У господарсько-побутовій сфері групи відрізняються: група 1 має середні очікування та низький рівень домагань; група 2 високі вимоги та активно взаємодіє у веденні домашнього господарства; група 3 має високі очікування до партнера вирішувати побутові питання та проявляє готовність до виконання цих обов'язків. На шкалі батьківсько-виховної діяльності групи мають тенденцію до високих очікувань від партнера та менші показники домагань щодо виховання, і такі результати говорять про те, що в парах можуть бути конфлікти. Щодо соціальної активності, група 1 орієнтована на серйозні професійні інтереси партнера, а для себе високу планку не ставлять, група 2 високо цінує позасімейні інтереси та готова відповідати такому ж рівню, а група 3 виявляє високі очікування щодо

соціального росту партнера, а до себе відносяться з меншими вимогами. На емоційно-психотерапевтичній шкалі група 1 виявляє високий ступінь орієнтації на емоційне лідерство, а також високий рівень готовності брати активну участь, група 2 має середні очікування, а група 3 вказує на важливість взаємної моральної та емоційної підтримки в сім'ї.

Висновки./Conclusions. Створення нової родини – це не тільки неймовірне щастя та радість, а ще й велика відповідальна робота, яка не проходить без складнощів і конфліктів. На початку молоді люди знайомляться та вивчають один одного, починають вчитися комунікувати правильно, жити разом, вирішувати спільно проблеми та купу інших викликів. В перші роки життя виникають безліч конфліктів і щоб виявити їх особливості, ми провели дослідження і зрозуміли, що більш конфліктними сферами в усіх трьох групах є: взаємини з родичами та друзями, рольові очікування. Респонденти до 20 років та від 21 до 25 років негативно реагують на автономію та домінування партнера і на фоні цього виникають конфлікти. А у віковій категорії від 26 до 30 років найбільш конфліктними зонами є виховання дітей та ставлення до грошей. Ще ми виявили те, що в молодих сім'ях очікування більші за домагання, тобто молоді люди не готові відповідати своїм вимогам, які ставлять по відношенню до партнерів. Дослідження особливостей подружніх конфліктів на початковій стадії життєвого циклу молодої сім'ї має важливе значення для розуміння динаміки подружжя та розвитку сімейних відносин. Практичний внесок у сферу психології може бути здійснений шляхом визначення конкретних практик та інтервенцій, спрямованих на підтримку молодих сімей у вирішенні конфліктів та збереженні їхніх відносин. Особливу увагу потрібно звернути на якісну підготовку молодят до вступу у шлюб. На нашу думку, якщо пара буде проходити навчання, курси або консультиватися з фахівцями на предмет сімейного життя і тонкощів відносин між чоловіком та дружиною, то конфліктів стане набагато менше.

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ТРАВМИ У ДІТЕЙ ПІД ЧАС ВІЙСЬКОВОГО КОНФЛІКТУ

Лисенкова Ірина Петрівна

доктор психологічних наук, професор,
завідувач кафедри психології

Андрієвський Кирило Дмитрович

Студент 665 групи кафедри психології
Чорноморський національний університет імені Петра Могили
м. Миколаїв, Україна

Вступ. Психологічний вплив військових конфліктів на дітей вже давно є предметом занепокоєння дослідників, практиків та політиків. Війна та збройні конфлікти піддають дітей безлічі травматичних переживань, які можуть суттєво вплинути на їхнє психологічне благополуччя. Ця теза має на меті дослідити особливості розвитку психологічної травми у дітей під час військового конфлікту, пролити світло на основні механізми, фактори ризику та потенційні шляхи втручання і підтримки.

Мета. Основною метою цього дослідження є всебічне вивчення та розуміння специфіки розвитку психологічної травми у дітей, які постраждали від воєнних конфліктів. Вивчаючи багатогранну природу травми в цьому контексті, дослідження має на меті зробити внесок в існуючий масив знань та сприяти розробці цільових втручань і систем підтримки постраждалих дітей.

Матеріали та методи. Для досягнення комплексного розуміння специфіки розвитку психологічної травми у дітей під час військового конфлікту в цьому дослідженні було застосовано строгий теоретичний дослідницький підхід. Методи дослідження включали системний аналіз, синтез, систематизацію та узагальнення широкого кола наукових джерел, що охоплюють академічні бази даних, журнали, книги та відповідні звіти. Основна увага приділялася психологічним теоріям, емпіричним дослідженням та міждисциплінарним перспективам, які стосуються психологічного впливу збройних конфліктів на дітей. Критеріями відбору матеріалів для дослідження

були актуальність, надійність та різноманітність, що дозволило забезпечити всебічне вивчення теми. Систематичний огляд літератури дозволив виявити спільні теми, нові закономірності та існуючі прогалини в сучасному розумінні психологічних травм, яких зазнають діти в зонах конфлікту.

На додаток до огляду літератури були застосовані методи якісного аналізу даних для аналізу особистих наративів, тематичних досліджень та безпосередніх свідчень осіб, у тому числі дітей, які пережили військові конфлікти. Цей якісний компонент мав на меті збагатити теоретичну базу реальним досвідом, надаючи більш нюансований погляд на життєві реалії дітей в умовах конфлікту.

Крім того, було застосовано міждисциплінарний підхід для інтеграції висновків з психології, соціології, освіти та інших відповідних галузей. Такий міждисциплінарний підхід сприяв цілісному вивченню багатогранних аспектів, що впливають на розвиток психологічної травми у дітей під час військових конфліктів. Триангуляція інформації з різних дисциплін дозволила запропонувати більш тонке та всебічне розуміння складної взаємодії факторів, що впливають на психологічне благополуччя дітей у зонах конфлікту.

Поєднання цих методів дозволило ретельно вивчити наявні знання, виявити прогалини та сформулювати ідеї, які сприяють глибшому розумінню психологічної травми, пережитої дітьми в контексті військових конфліктів.

Результати та обговорення. Результати теоретичного дослідження висвітлюють складну взаємодію факторів, що сприяють розвитку психологічної травми у дітей під час військового конфлікту. Ці фактори включають прямий вплив насильства, втрату членів сім'ї, переміщення, порушення соціальних зв'язків і відсутність безпечного середовища. У розділі, присвяченому обговоренню, розглядаються довгострокові наслідки травми, зокрема її вплив на когнітивний, емоційний та соціальний розвиток. Крім того, дослідження досліджує роль захисних факторів, таких як соціальна підтримка та життєстійкість, у пом'якшенні негативних наслідків травми для дітей.

Кульмінацією цього дослідження, що синтезує як теоретичні, так і

емпіричні висновки, є детальне розуміння специфіки розвитку психологічної травми у дітей в умовах воєнних конфліктів. Аналіз виявив складні закономірності в досвіді дітей, які опинилися в такому середовищі. Безпосередній вплив насильства виявився каталізатором травми, при цьому нюанси в характері впливу впливають на тяжкість психологічних наслідків. Діти, які перебували в зонах тривалого та інтенсивного конфлікту, стикалися з підвищеними ризиками, що проявлялися в спектрі симптомів, пов'язаних з травмою, від гострого стресу до більш складних і тривалих психологічних розладів.

Втрата членів сім'ї, що є поширеним наслідком збройних конфліктів, була визначена як глибокий стресовий фактор, що посилює психологічний вплив на дітей. Руйнування сімейних структур значною мірою сприяло виникненню почуття покинутості, горя та ерозії надійного емоційного підґрунтя. Крім того, переміщення та пов'язані з ним потрясіння в соціальному середовищі стали додатковими критичними факторами, що формують психологічний ландшафт цих дітей. У дослідженні підкреслюється необхідність розпізнавати та враховувати різноманітні шляхи прояву травми, спричиненої конфліктом, та адаптувати втручання до конкретного досвіду кожної дитини.

Дискусійний сегмент заглиблюється в нюанси довгострокових наслідків, що спостерігаються після травми, спричиненої конфліктом. Когнітивні порушення виявилися повсюдними, з проблемами з концентрацією уваги, пам'яттю та загальним когнітивним функціонуванням. Емоційні наслідки мали широкий спектр - від підвищеної тривожності та депресії до симптомів посттравматичного стресу, що підкреслює складний взаємозв'язок між психологічним та емоційним благополуччям. У соціальному плані діти, які зазнали травми, часто стикалися з труднощами у формуванні та підтримці стосунків, з проблемами довіри та всеохоплюючим відчуттям вразливості.

Вивчаючи потенційні пом'якшувальні фактори, дослідження підкреслило вирішальну роль систем соціальної підтримки та індивідуальної стійкості. Діти, які мають доступ до підтримуючих сімейних і громадських мереж,

демонструють більшу здатність долати виклики, пов'язані з травмою, спричиненою конфліктом. Життестійкість, визначена як динамічна і гнучка якість, виявилася перспективним напрямком для втручання. Розуміння того, що життестійкість можна змінювати, створює основу для розробки цільових стратегій, спрямованих на зміцнення цієї адаптаційної здатності у дітей, які постраждали від конфлікту.

Висновки. Отже, всебічне вивчення особливостей розвитку психологічної травми у дітей під час військових конфліктів дозволило зробити важливі висновки, які мають глибоке значення як для досліджень, так і для практичних втручань. Багатогранна природа травми, виявлена в результаті аналізу різноманітних теоретичних та емпіричних джерел, підкреслює нагальну потребу в індивідуальному реагуванні на складні потреби постраждалих дітей.

Результати дослідження висвітлюють багатофакторний генезис психологічної травми, підкреслюючи ключову роль безпосереднього впливу насильства, втрати членів сім'ї та руйнівного впливу переміщення на соціальні мережі. Ці висновки вимагають нюансованого підходу до втручання, визнаючи, що переживання травми є різноманітними і залежать від контексту. Втручання мають бути чутливими до різноманітних проявів травми і розроблятися з урахуванням унікальних потреб кожної дитини в більш широкому контексті негараздів, спричинених конфліктом.

Обговорення довгострокових наслідків травми посилює необхідність створення механізмів постійної підтримки. Когнітивні порушення, емоційні розлади та соціальні проблеми зберігаються ще довго після завершення конфлікту, що вимагає втручань, які виходять за рамки негайного реагування на кризу. Визнання складної взаємодії психологічних, емоційних і соціальних аспектів травми підкреслює необхідність цілісних і комплексних підходів до реабілітації та підтримки психічного здоров'я.

Крім того, визначення захисних факторів, зокрема, вирішальної ролі, яку відіграють мережі соціальної підтримки та індивідуальна стійкість, відкриває шлях до розробки стратегій втручання. Зміцнення існуючих структур громади,

сприяння соціальній згуртованості та виховання індивідуальної життєстійкості є ключовими компонентами пом'якшення впливу травми на дітей. Втручання, спрямовані на підвищення життєстійкості, виявляються особливо перспективними, оскільки вони не лише надають негайну підтримку, але й озброюють дітей інструментами для подолання майбутніх негараздів.

Наслідки цього дослідження поширюються на політику і практику, підкреслюючи необхідність застосування підходів, що враховують травму, в регіонах, які постраждали від конфлікту. Культурно-чутливі інтервенції, які враховують різноманітне походження та досвід постраждалих дітей, мають першорядне значення. Інтеграція підтримки психічного здоров'я в більш широкі гуманітарні зусилля забезпечує більш цілісне реагування на потреби дітей у зонах конфлікту.

По суті, це дослідження сприяє більш глибокому розумінню психологічної травми, якої зазнають діти під час військових конфліктів, і виступає за комплексні, контекстно-специфічні заходи, спрямовані на подолання різноманітних проявів і довготривалих наслідків такої травми. Висновки, отримані в результаті цього дослідження, слугують заклик до дії, закликаючи зацікавлені сторони, політиків і практиків до співпраці у розробці цільових стратегій, які ставлять на перше місце психічне благополуччя найбільш вразливої частини нашого глобального суспільства - дітей, які постраждали від руйнівних наслідків війни.

ВПЛИВ ІНДИВІДУАЛЬНО-ТИПОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ОСОБИСТОСТІ НА ПРОЦЕС ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ

Пріснякова Людмила Макарівна

доктор психології, професор

Остапенко Яна Вікторівна

магістранта кафедри психології

Дніпровський гуманітарний університет

м. Дніпро, Україна

Вступ. / Introductions. Актуальність даного дослідження обумовлена тим, що сучасне суспільство ставить перед людиною важливі завдання, пов'язані з високими вимогами до швидкості та якості прийняття рішень. Від рішень, які людина приймає, залежать її особисті цілі, рівень життя, і, колективно розглядаючи, добробут всього суспільства. В той же час, поява значних змін у зовнішніх і внутрішніх умовах, яка характерна для українського суспільства останнім часом (а також для загальної світової соціально-економічної ситуації), значно ускладнює процес прийняття рішень.

Оскільки можливість впливати на зовнішні фактори навколишнього середовища у таких умовах дуже обмежена, то саме внутрішні фактори прийняття рішень і особливості реагування особистості в ситуаціях невизначеності стають ключовими об'єктами вивчення в психології. Вони надають нам уявлення про поведінку людини та механізми подолання стресу в умовах невизначеності.

Мета роботи. / Aim. виявити зв'язок індивідуально - типологічних характеристик особистості з особливостями прийняття рішення та їх ефективності.

Матеріали та методи./Materials and methods. Наше дослідження проводилось у двох компаніях, загалом до проведення емпіричного дослідження були долучені 90 осіб віком 22-55 років (з них 34 особи-чоловіки, 56 осіб – жінки). Із них 50 осіб мають вищу спеціальну освіту, 15 осіб - незавершену вищу освіту, 25 осіб - середню спеціальну освіту.

Методологія дослідження включала використання методики Д. Кейрсі та методики ЕРІ Г. Айзенка. Ми мали ціль дослідити спектр того, як люди обробляють інформацію та взаємодіють зі світом - від практичної, матеріальної обробки до абстрактного, концептуального мислення та прийняття рішення. Опитувальник Д. Керсі призначений для визначення типових способів поведінки і особистісних характеристик. Методика Д. Кейрсі ґрунтується на всесвітньо відомому інструменті Майєрс-Брігґс (Myers-Briggs Type Indicator, MBTI) і є більш зручним засобом для проведення масових обстежень. У цій методиці використовуються чотири шкали, що відповідають психологічній типології Карла Юнга: екстраверсія - інтроверсія (Extravert - Introvert - E-I), сенсорність - інтуїція (Sensor - Intuitive - S-N), мислення - почуття (Thinker-Feeler - T-F), рішення - сприйняття (Judgment - Perceptive - J-P).

За результатами ми поділили учасників дослідження на дві групи за показником сенсорність - інтуїція (S-N): 1 група - «сенсорики», 2 група-«інтуїтиви», бо вважаємо, що саме ця дихотомія (S-N) є фундаментальною для розуміння людського пізнання та поведінки особистості в контексті прийняття рішень. Сенсорні типи («сенсорики») - практичні та зосереджені на деталях, цінують конкретну інформацію. У прийнятті рішень вони покладаються на минулий досвід і спостережувані підказки. Інтуїтивні типи («інтуїтиви»), навпаки, дивляться за межі безпосереднього, зосереджуючись на закономірностях, значеннях і можливостях. Приймаючи рішення, вони покладаються на інтуїцію або осяяння, часто цікавляться майбутніми можливостями.

Результати та обговорення./Results and. З допомогою методики Д. Кейрсі були визначені особистісні типи респондентів (табл. 1).

Таблиця 1.

Матричний типологічний портрет респондентів по методиці Д. Кейрсі

	FJ	TJ	EP	TP	сума
ES	ESFJ 23,85	ESTJ 3,6	ESEP 2,2	ESTP 0,6	30,25
IS	ISFJ 6,3	ISTJ 3,4	ISEP 13,75	ISTP 0,9	24,35

EN	ENFJ 11,85	ENTJ 6,85	ENEP 7,12	ENTP 0,3	26,12
IN	INFJ 5,95	INTJ 8,7	INE 4,63P	INTP 0	19,28
	47,95	22,55	27,7	1,8	

Аналіз даних таблиці 1 показує, що домінуючими є типи ES (30,25%) та EN (26,12%) – по горизонталі; типи FJ (47,95%) та FP (27,7%) - по вертикалі. Із 16 особистісних типів найбільшу вагу мають типи ESFJ (23,85%), ISFP (13,75%), ENFJ (11,85%).

За методикою Г. Айзенка були проаналізовані темпераментні особливості у представників сенсориків та інтуїтивів. У дослідженні був використаний показник індивідуальності ρ , що дало змогу зібрати та об'єднати на одній площині всі типи темпераменту. За результатами проаналізували досліджуваних обох груп (сенсориків та інтуїтивів) за типами темпераменту опираючись на середнє значення ρ , яке корелюється зі шкалою ходи власного годинника індивіда, виділеним Б. Цукановим.

Це дослідження дозволяє виявити індивідуально-типологічні особливості (ІТО) у представників перших і других груп, щоб визначити їх вплив на процес прийняття рішень. Дослідження вказує на відмінності в значеннях ρ' в залежності від темпераментних груп: різниця складає 0,9 для холериків, 2,4 для сангвініків, 0,4 для меланхоліків і 1,8 для флегматиків.

Таблиця 2

**Темпераментні особливості показників представників
сенсориків та інтуїтивів**

ТИП ТЕМПЕРАМЕНТУ	СЕНСОРИКИ		ІНТУЇТИВИ	
	ρ'	T,c	ρ'	T,c
Холерик	6,8	9,4	7,7	12,6
Сангвінік	10,3	10,4	12,7	12,6
Меланхолік	9,5	12,7	9,9	12,5
Флегматик	13,9	12,4	12,1	11,7

Це означає, що найбільші різниці в значеннях ρ' спостерігаються у людей з емоційною стабільністю, а найменші відмінності виявлені у нейротичних

особистостей. При порівнянні значень між інтровертами і екстравертами найбільші різниці виявлені у групі екстравертів. Розбіжності темпераментних особливостей показників у представників сенсориків та інтуїтивів представлені на рис. 1.

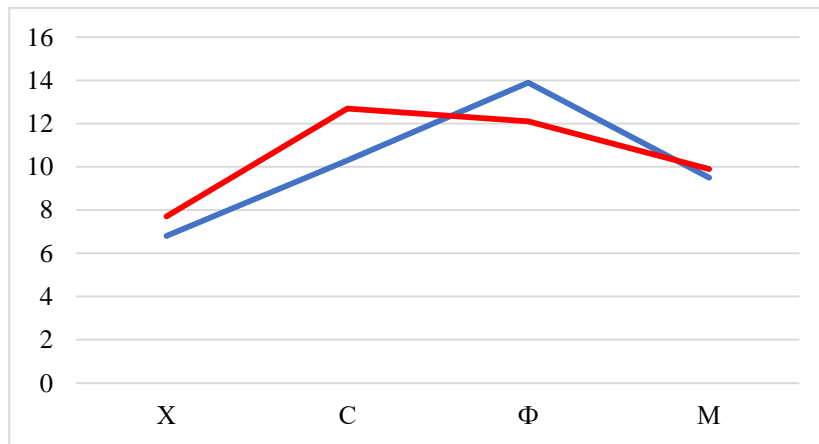


Рис. 1. Розбіжності темпераментних особливостей показників у представників сенсориків (синій колір) та інтуїтивів (червоний колір)

Висновки: Проведене дослідження, засноване на методології Д. Кейрсі та особистісному опитувальнику Г. Айзенка, дає комплексне уявлення про типи особистості та варіації темпераменту серед досліджуваних груп. Отримані дані висвітлили поширеність певних рис особистості та їх зв'язок з теоретичними основами Д. Кейрсі та Г. Айзенка. Різниця в способах обробки інформації впливає на процес прийняття рішень. Інтуїтиви мають широку увагу, яка допомагає їм оцінювати цілісність ситуації, і вони можуть бути схильні до прогнозування майбутнього. Сенсорики, натомість, зазвичай більше зосереджені на тому, що відбувається зараз і тут, і їхні рішення можуть бути більш спрямовані на прагматичні аспекти. Швидкість реакції також може залежати від зосередженості: інтуїтиви можуть бути швидшими, якщо вони вже були зосереджені на конкретній темі, але можуть не так відразу реагувати, якщо були зайняті іншими роздумами. Результати проведеного аналізу поглиблюють розуміння людської поведінки та особистості, пропонуючи цінні перспективи для психологічних досліджень і практичного застосування в таких галузях, як організаційна психологія, освіта та особистісний розвиток.

ПСИХОЛОГІЧНІ ЗАСОБИ ПОДОЛАННЯ ТРИВОЖНОСТІ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ ЯК ОБ'ЄКТ ВИВЧЕННЯ В ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНОМУ КОНТЕКСТІ

Резнік Євгенія В'ячеславівна
здобувачка вищої освіти
першого (бакалаврського) рівня
ВНПЗ «Дніпровський гуманітарний університет»

Вступ. В зв'язку з тим, що формування фізично та духовно здорової людини не лише завдання, але і обов'язкова умова побудови нового демократичного суспільства, в психологічній науці й практиці особливу актуальність мають практичні експериментальні дослідження, які направлені на подолання негативних явищ, що супроводжують розвиток особистості. В умовах нестабільного сьогодення розвиток дитини супроводжується високою тривожністю, що перешкоджає гармонійному становленню особистості.

Шкільні роки - це найважливіший етап в житті людини, протягом якого активно формується її особистість, психічний розвиток, який доволі часто супроводжується підвищеною тривожністю.

Найбільше виражені емоційні реакції та переживання формуються в критичні періоди розбалансованості у динамічному процесі взаємодії дитини та середовища. Цей період виникає при переході дитини із дошкільного в молодший шкільний вік. Діти цього віку мають психологічні особливості, які можуть сприяти появі тривожності: недостатньо розвинена довільність пізнавальної та емоційно-вольової сфери; підвищена емоційна чутливість до зовнішніх чинників та сильна зовнішня й внутрішня реакція на них; високий рівень наслідування та емоційного зараження; простота сприймання зовнішнього світу та обмеженість форм адаптивних реакцій на впливи; низька здатність протидіяти чужій думці. Тому, саме в цьому віці тривожність може закріпитися як властивість.

Але, з іншого боку, психологічні характеристики цього віку можна

вважати і найбільш сприятливими для навчально-виховних впливів, що дає змогу проводити ефективну корекційну й формувальну роботу з подолання особистісної тривожності дітей молодшого шкільного віку.

Високий рівень тривожності може спровокувати розвиток неврозу в дітей, що може ускладнити процес формування їх особистості. Саме тому, потрібне визначення умов, дотримання яких даватиме можливість подолати дане негативне явище у розвитку особистості дітей молодшого шкільного віку й запобігти його впливові на становлення особистості в старшому віці.

Мета роботи: 1. Дослідити психологічні засоби подолання тривожності у дітей молодшого шкільного віку. 2. Визначити психологічні фактори, які можуть сприяти або запобігати тривожності у дітей молодшого шкільного віку. 3. Дослідити особливості тривожності в дітей молодшого шкільного віку.

Методи дослідження, які можуть бути використані в дипломній роботі «Психологічні засоби подолання тривожності у дітей молодшого шкільного віку», включають:

1. Використання методу систематичного огляду та аналізу наукових джерел для збору теоретичної бази щодо тривожності в дітей молодшого шкільного віку, як психологічних факторів.

2. Використання анкет для отримання кількісних даних для подальшого статистичного аналізу.

3. Спостереження за поведінкою та взаємодією дітей в різних ситуаціях, що дасть змогу отримати якісну інформацію про їхній психологічний стан.

Використання комбінації таких методів дослідження дозволить нам одержати комплексну картину тривожних станів та впливу всіляких чинників на цей процес.

Результати та обговорення. Для того, щоб зрозуміти суть поняття «тривожність у дітей молодшого шкільного віку», необхідно зрозуміти, що таке взагалі тривожність.

Психологічна література має різні формулювання щодо поняття тривожності, але більшість вчених сходяться на тому, що розглядати її треба

диференційовано: як ситуативне явище та як особистісну характеристику із врахуванням перехідного стану та його динаміки.

Тривожність розрізняють як емоційний стан та як стійку рису темпераменту чи особистості. За визначенням Матушенко І.П., тривожність - це переживання емоційного дискомфорту, яке пов'язане із очікуванням неблагополуччя, із передчуттям загрози.

За визначенням Блохіної А. О., тривожність - це схильність людини до переживання тривоги, яка визначається низьким порогом виникнення реакції тривоги.

Зазвичай підвищена тривожність відбувається при нервово-психічних та важких соматичних захворюваннях, а також в здорових людей, які переживають наслідки психотравми, в багатьох груп осіб із особистим проявом неблагополуччя особистості, яке відхиляється [9].

Сучасні дослідження тривожності направлені на розрізнення ситуативної тривожності під час певної зовнішньої ситуації та особистісної тривожності, яка є стабільною властивістю людини. А також на розробку методів аналізу тривожності як результату взаємодії людини та її соціального середовища.

Аналіз літератури дає змогу досліджувати тривожність з різних точок зору, які допускають погляди про те, що підвищена тривожність виникає та здійснюється внаслідок складної взаємодії афективних, поведінкових, когнітивних реакцій, які провокуються впливом різних стресів на людину [17].

Українські психологи припускають, що неадекватно висока самооцінка у дітей молодшого шкільного віку складається в результаті неправильного виховання, завищених оцінок успіхів, вихваляння, перебільшення їх досягнень, а не як прояву вродженого прагнення переваги.

Висока оцінка оточуючих та заснована на ній самооцінка в повній мірі влаштовує дитину. Неспроможність дитини виявляється при зіткненні з труднощами та новими вимогами. Втім, дитина намагається всіма силами зберегти власну високу самооцінку, адже вона забезпечує дитині самоповагу та гарне ставлення до себе. Однак, це дитині не завжди вдається. Коли вона

претендує на високу оцінку в навчанні, вона може не мати достатніх знань, негативні риси характеру можуть не дозволити їй зайняти бажане становище серед однокласників. Таким чином, суперечності між високими домаганнями й реальними можливостями можуть привести до важкого емоційного стану дитини.

Від незадоволення потреби в дитини виробляються механізми захисту, які не дозволяють свідомості визнати невдачу, невпевненість та втрата самоповаги. Дитина намагається віднайти причини власних невдач в інших людях: друзях, батьках, вчителів. Намагається не зізнаватися навіть собі, що причина невдач знаходиться в ній самій, вона вступає з усіма в конфлікт, хто вказує їй на її недоліки, проявляє дратівливість, агресивність, вразливість.

М. С. Неймарк називає це афектом неадекватності - гострим емоційним прагненням захистити себе від своєї слабкості, будь-якими способами не допустити у свідомість невпевненість в собі, відштовхуванням правди, гнівом та роздратування проти всього й всіх [15]. Такий стан може стати хронічним та тривати місяцями, а навіть роками. Сильна потреба у самоствердженні приводить до того, що інтереси даних дітей спрямовуються лише на себе, і як результат виникає стан тривожності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Алексеева Ю. А., Артемчук О. Г., Шишова О. М. Психодіагностика дітей та підлітків (Для психодіагностичної практики студентів) : навчально-метод. посіб. К : НПУ ім. М. П. Драгоман., 2018.
2. Бабаян Ю., Коновалюк О. Взаємозв'язок тривожності та навчальної успішності молодших школярів. Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського. 2016.
3. Вільховченко Т. І. Розвиток танцювально-рухової терапії в Україні. Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка: Педагогічні науки. 2017. № 2.

ПОЧУТТЯ ГУМОРУ

Слухай Катерина
Студентка магістратури
Харківського інституту
ПрАТ «ВНЗ МАУП»

Дослідження, присвячені психологічним аспектам виявлення почуття гумору, повинні враховувати складну природу зазначеного феномену: це конструкт, що характеризується декількома співвіднесеними ознаками, і тому не може розглядатись як деяке одновимірне утворення. Так, у класифікації С. Л. Рубінштейна [1] почуття гумору характеризується як *світоглядне* явище, як одне із тих почуттів, що найчастіше відображають стійкі світоглядні настанови особистості. За рівнем узагальнення воно еквівалентне абстрактному мисленню.

Багатоаспектність почуття гумору як психологічного феномену може бути продемонстрована через аналіз семантики самого терміну. Згідно з визначеннями спеціалістів різних галузей знань, слово „гумор" може означати:

1) характеристику змісту деякої інформації, що сприймається (комедійний фільм, гумористичне оповідання);

2) розумовий процес (конструювання висловлювань, здебільше побудованих на розходженнях у змісті окремих слів, які об'єднуються у вислови, створюючи комічний ефект);

3) реакцію реципієнта на відповідну ситуацію (сміх, піднесений настрій), хоча сміх не завжди є відповідною реакцією на гумористичний зміст;

4) соціальне явище (у такому разі підкреслюється груповий характер сміху; визначаються його функції диференціації та єднання людей за певними ознаками, що сприяє чи, навпаки, заважає підтриманню стабільності в суспільстві).

Почуття гумору, на думку О. Лука, – це прагнення суб'єкта відшукувати

недоладні та смішні риси в повсякденному оточенні. За таких умов психічна дія розгортається в емоційній сфері, а розумові реакції виконують функцію лише пускового механізму для такої реакції. Автор зазначає: „В терміне "чуттєво юмора" слово "чуттєво" має новий смисловий відтінок, позначаючи складний комплекс психічних якостей, інакше – складну душевну здатність" [2].

Погляд на почуття гумору як функцію афективних та когнітивних процесів здобув широку підтримку цілої низки дослідників. П. В. Симонов також приділяє особливу увагу інформаційній стороні сміху. На його думку, позитивна емоційна реакція на смішне повністю відповідає інформаційній теорії емоцій, згідно з якою будь-яка емоція є відображенням сили та якості актуальної потреби та оцінки вірогідності того, що ця потреба буде задоволена.

Доречно також розглянути конструкт почуття гумору у зв'язку з теорією множинності форм виявлення інтелекту. На нашу думку, можна припустити, що почуття гумору пов'язане з емоційним та вербальним підвидами інтелекту. Зв'язок із вербальним інтелектом наявний, адже саме за допомогою вміння користуватися мовою можна виразити будь-який дотеп. Що стосується емоційного інтелекту, зупинимось на з'ясуванні його зв'язку з почуттям гумору докладніше.

Почуття гумору, очевидно, пов'язане з обома компонентами емоційного інтелекту – міжособистісним (або соціальним) інтелектом та внутрішньоособистісним інтелектом. Перший виявляється у спроможності людини підтримувати доброзичливі стосунки з оточуючими, другий – у здатності людини налаштувати себе на активну діяльність. Роль почуття гумору в підтриманні добрих стосунків з оточуючими розкрита в роботах багатьох дослідників [2]. Щодо зв'язку почуття гумору з внутрішньоособистісним інтелектом, то доведення наявності такого зв'язку буде важливим аргументом на користь конструктивної ролі гумору у самомотивуванні людини на подолання складних ситуацій шляхом використання проблемно-сфокусованих стратегій, адже для осіб з високим рівнем розвитку внутрішньоособистісного інтелекту характерним є

самотивування на активну діяльність.

Опис сутності почуття гумору як психологічного феномену був би неповним без визначення його функцій, які, завдяки багатогранному характеру цього явища, по-різному окреслюються дослідниками. Проте узагальнюючи всі названі фахівцями функції почуття гумору, можна запропонувати наступну схему їх визначення, наведену у роботі Г. Вільсона [3] (рис. 1.1).

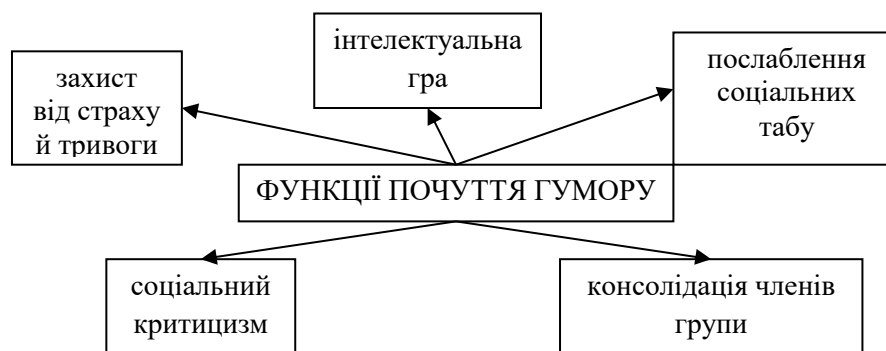


Рис. 1.1 Функції почуття гумору

Розкриємо кожну з указаних функцій почуття гумору більш детально.

1. Характеризуючи роль гумору як засобу захисту від страху та тривоги, автор підкреслює, що під час гумористичного обігрування ситуації, що викликає почуття страху, людина починає певною мірою їх контролювати, а тому сприймає їх як менш небезпечні. Стресозахисна функція почуття гумору описується шляхом концептуалізації останнього або як стратегії подолання, або як захисного механізму.

У контексті розгляду цієї функції почуття гумору доречно зробити посилання на погляд М. Чернишевського на мотивацію гумору. На його думку, комічне пробуджує в нас почуття власної гідності. Потреба займати в суспільстві певну позицію, користуватися повагою та визнанням з боку інших членів суспільства – одна з найбільших значущих соціальних потреб людини. Якщо людина демонструє іронічне ставлення до будь-якої ситуації, вона тим самим підкреслює власну силу та невразливість.

2. Гумор як інтелектуальна гра характеризується тим, що жарти на якийсь час звільняють розум від тиранії логічного мислення. Вони дозволяють вийти

за межі реальності та отримати задоволення від власної винахідливості та оригінальності. Як відомо, функція почуття гумору як інтелектуальної гри досить детально розглядалась З.Фрейдом у його роботі «Дотепність та її відношення до несвідомого!» [4]. Фрейд зазначає, що «работа остроумия проявляется в выборе такого словесного материала и такой ситуации мышления, которые позволяют игре словами и мыслями выдержать натиск критики ... должны быть использованы особенности запаса слов и все констелляции связи мыслей для искусного составления текста» [4]. Крім того, робота мислення сама по собі може принести людині відчуття задоволення [4]. За висловлюванням І. Уварової, „ничто не приносит столько огорчений, как непонятный юмор". Саме через цю функцію гумору його часто розглядають у зв'язку з креативністю; вона узгоджується з визначенням почуття гумору як когнітивної здібності.

3. Дуже важливим для обґрунтування ролі гумору як ресурсу подолання складних ситуацій є урахування його ролі як засобу послаблення соціальних табу. Дослідники стверджують, що у гумористичному змісті відбиваються саме табуйовані ідеї, зокрема ті, що пов'язані з сексуальною тематикою та агресією. Як вважає Г. Вільсон, гумор являє собою засіб вивільнення потенційно небезпечних для суспільства імпульсів, які є природними для людини і тому не можуть бути повністю притамовані [3]. Цю гіпотезу підтверджують результати дослідження, наведеного в його роботі [3]: групі жінок, які проходили тест на визначення рівня «анальності» особистості (що виявляється в упертості, охайності, економності), було запропоновано оцінити анальні анекдоти. Як виявилось, жінки з більш вираженими анальними рисами особистості вважають анальні анекдоти більш комічними. На основі цих результатів автор робить висновок, що важливіша для людини табуйована тема викликає інтенсивнішу реакцію на гумор, який її стосується. На думку Фрейда [4], дотепи є протестом проти авторитету зовнішніх обставин, визволенням з-під їх гніту. Саме тому, як вказують дослідники, у суспільстві, що переживає період кризи, державна цензура особливо наполегливо виступає проти гумору, який підриває її

ідеологію та висміює її лідерів. Ця функція тісно пов'язана із наступною.

4. Висміювання та розвінчування соціальних та політичних інститутів та окремих індивідів (саме на це спрямована сатира) є типовими формами виявлення соціального критицизму. М. М. Бахтін звертає увагу на те, що у фольклорі первісних народів поряд із серйозними культами існували й так звані сміхові культи, що висміювали божество. Аналогічний феномен спостерігається у „сміхових дублерах" міфів про героїв епосу, анекдотах про церковний культ та віросповідання за часів католицької церкви, пародіях на молитви, псалми та монастирські порядки в Давній Русі. На підставі аналізу таких явищ Бергсон робить висновок, що в цьому випадку гумор забезпечує задоволення шляхом непрямого вираження агресії на адресу людей, які викликають у нас почуття небезпеки або презирства. Вважаємо доречним навести тут і думку етнографів О. Г. Козінцева та М. Л. Бутовської відносно того, що "...пройдя огромный исторический путь, антиповедение в своей общественно-санкционированной форме пришло к тому миниатюрному, безопасному и эстетизированному варианту, который именуется юмором". Деякі дослідники вважають, що саме дві останні з вищезазначених функцій-функцію соціального критицизму та функцію послаблення соціальних табу – виконує так званий „чорний гумор".

5. Дослідники відводять гумору й роль засобу консолідації членів групи. Гумор є однією з основ соціальної згуртованості, своєрідною внутрішньою мовою спілкування консолідованої групи або формою соціальної догани. Відомою теорією гумору є так звана двокомпонентна теорія. Згідно з нею, з еволюційного погляду крім тенденції до задобрювання особи, яка домінує, за допомогою усмішки гумор містить тенденцію до підкорення більш слабкої особи за допомогою сміху, який є проявом агресії або торжества – цій меті слугує демонстрація вискалених зубів, готових до укусу. Гумористичний ефект може бути досягнутий за допомогою нагнітання напруженості та її швидкої, інколи миттєвої розрядки. А. Бергсон [2] називає сміх „змовою" між усіма особами, які сміються: багато жартів зовсім незрозумілі одним людям і

водночас є близькими іншим, адже вони тісно пов'язані з уявленнями певної групи.

Окремі праці вітчизняних та іноземних дослідників присвячені проблемі етнічного гумору [6]. Так, О. В. Дмитрієв [5] на прикладі єврейського гумору вказує на функції диференціації та згуртованості, які він виконує, а Е. Берн – на функцію ідентифікації етнічного гумору, тобто ототожнення себе з іншими членами групи.

Як бачимо з наведених вище ідей фахівців, гумор виконує функції вирішення як внутрішньоособистісних, так і міжособистісних проблем, що ще раз підтверджує продуктивність обраного нами аспекту вивчення гумору як ресурсу психологічного подолання.

ЛІТЕРАТУРА

1. Рубінштейн С. Л. Основи загальної психології в 2 томах.-К: Педагогіка, 2009. -328с.
2. Бергсон А. Сміх. -К.: Мистецтво, 1992. - -127с.
3. Симонов П. В., Ширшов П. М. Темперамент, характер, особистість. - К.: Наука, 1984. - -161с.
4. Фрейд З. Острумія та його ставлення до несвідомого. - Донецьк: Сталкер, 1999. – 349с.
5. Дмитрієв О. В. Соціологія гумору: нариси.

ПРИЧИНИ ТА НАСЛІДКИ ФОРМУВАННЯ ДЕЗАДАПТАЦІЇ ЯК ОБ'ЄКТ ВИВЧЕННЯ В ПСИХОЛОГІЧНОМУ КОНТЕКСТІ

Токарєва Ірина Володимирівна

здобувачка вищої освіти

першого (бакалаврського) рівня

ВНПЗ «Дніпровський гуманітарний університет»

Науковий керівник:

Спіріна Ірина Дмитрівна

доктор медичних наук, професор психології

Дніпровського гуманітарного університету

Вступ. Депресивні стани паралізують життєдіяльність людини та перешкоджають її нормальному перебігу, знижуючи тим самим працездатність, фізіологічне здоров'я.

В даний час депресивні стани є однією з головних проблем українського суспільства. Актуальність даного питання на сьогоднішній день для України є критичним у зв'язку із кризою в економіці та політиці, непевністю людей в завтрашньому дні, зростанням кількості стресових ситуацій.

Також, актуальність даної теми зумовлено стрімким зростанням поширення депресії серед інших психологічних патологій, адже, вік хворих на депресивні стани за останні пару років зменшився від 35 - 40 років до 20 - 25 років.

Таким чином, зростає інтерес до хвороби, до механізмів її розвитку, особливостей протікання. Актуальним питанням також є приділення уваги способам психодіагностики депресивних станів.

При таких умовах зростає необхідність в розробці та широкому впровадженні ефективної системи спеціальних психологічних заходів, які будуть спрямовані на запобігання й подолання депресивних станів серед населення. Відповідно, актуальною постає проблема вивчення чинників, які призводять до формування депресивних станів та соціальної дезадаптації в людини.

Однією з причин виникнення депресивних станів є переживання людиною травмуючих подій й наслідки психотравматичного досвіду.

Мета дослідження: 1. Вивчити вплив депресивних станів на людину, як чинників трудової та соціальної дезадаптації. 2. Проаналізувати взаємозв'язок між соціальним середовищем та депресивними станами. 3. Визначити психологічні фактори, які можуть сприяти або запобігати депресивним станам.

Методи дослідження, що можуть бути використані в дипломній роботі «Депресивні стани, як чинники трудової та соціальної дезадаптації», включають:

1. Використання методу систематичного огляду та аналізу наукових джерел для збору теоретичної бази щодо депресивних станів, як психологічних чинників.

2. Використання відповідних методик досліджень, що дає змогу одержувати достовірні відомості про психоемоційний стан людини, використання їх в подальшому для вироблення практичних рекомендацій. Аналіз анкетування для отримання кількісних даних подальшого статистичного аналізу.

3. Спостереження за поведінкою та взаємодією людей в різних соціальних ситуаціях, що може дозволити отримати якісну інформацію про їх психологічний стан.

4. Використання кореляційного та регресійного аналізу для визначення зв'язків між депресивними станами та соціальними чинниками.

Результати та обговорення. Депресія - це комплексне явище, якому в психологічній науці було приділено велику кількість уваги з боку зарубіжних та вітчизняних дослідників.

Історичні дані щодо виявлення й вивчення депресивних станів сягають ще Давньої Греції, коли Гіппократ розкрив три типи розладів: меланхолію, манію, френит (запалення, яке уражає тіло та душу). Р. Бертон вважав, що причина більшості хвороб людини криється в її бездіяльності, але на її прояв впливає спосіб життя людини, звички, традиції, яких вона дотримується в

своєму житті. В своїх дослідженнях Р. Бертон вперше використав поняття меланхолії як вияв депресивного стану. Ф. Боссьє де Соваж досліджував та намагався покращити методи діагностики депресії. Ним була розроблена нозологічна систему, що налічувала чотирнадцять підтипів меланхолії. Важливим є внесок в дослідження депресії як психічного розладу Є. Крепеліна, він вперше дослідив, що раннє недоумство й маніакально-депресивний психоз-це різні захворювання. Саме Є. Крепелін запропонував застосувати у психології термін «інволюційна меланхолія» під час діагностування різних видів депресивних розладів.

Він зазначив, що раннє недоумство виявляється ще в юнацькому віці та стає причиною глибокого дефекту особистості, який зумовлено органічними змінами головного мозку [1, с. 26].

Зараз над питанням вияву депресивних розладів працює багато практиків-клініцистів, серед яких: К. Ізард, Г. Блумберг, Ш. Шварцц, Дж. Давіс, А. Бек, Мейер, Д. Гет, М. Гельдер та ін. В працях зазначених дослідників розглядаються теорії вивчення депресивних явищ, визначені й проаналізовані чинники, що впливають на вияв депресивних симптомів, пропонуються методики їх лікування. Приміром, М. Гельдер досліджував депресії; К. Ізард та Г. Блумберг аналізували особливості вияву депресивних розладів в молоді та підлітків; Д. Гет досліджував особливості розвитку психосоматичних розладів, до яких відносилася і депресія; Ш. Шварцц досліджував депресивні стани.

Дослідники депресивних станів наводять велику кількість моделей виникнення депресії, хоча жодна з них не може бути самостійною, така як, депресія - це мультифакторне захворювання, і це не тільки ускладнює процес діагностування й виявлення механізмів, які є причиною формування і розвитку депресії, а й її лікування та профілактику на різних рівнях.

Депресія - це головна причина найсильніших психологічних, емоційних та фізичних страждань, що впливають і на якість життя людини, і на рівень її соціальної й трудової активності, що доволі часто є причиною інвалідності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Архіпова С. П. Методи та технології роботи соціального педагога: (навч. посіб.), - К.: Слово, 2018.
2. Аврамчук О. Розлад соціальної тривоги: актуальність та перспективи. / «Психосоматична медицина та загальна практика», 2018., Т. 3, №3, Інститут психічного здоров'я Українського католицького університету, м. Львів.
3. Алгоритми діяльності працівників психологічної служби. Т. 1 / авт. кол. за заг. ред. В. Г. Панка. Київ: УНМЦ практичної психології і соціальної роботи, 2019. 138 с.

JOURNALISM

ETHICAL ASPECTS OF USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN JOURNALISM

Zelinska Anastasiia,
PhD in Social Communications
Taras Shevchenko National University of Kyiv
m. Kyiv, Ukraine

Introduction. Artificial intelligence (AI) is becoming an integral part of modern journalism, contributing to the automation of information collection, analysis and dissemination. However, along with the development of this technology, there is a need to define the ethical principles that will underpin the use of AI in journalism. In this paper, we will consider the key aspects of ethical use of AI by journalists.

Aim. The purpose of this research article is to study and analyse the ethical aspects of the use of artificial intelligence in modern journalism. The article is aimed at identifying the key issues that arise when using AI in journalism, as well as at developing recommendations for ensuring ethical standards in this context.

Materials and methods. The article analyses the literature on the use of artificial intelligence in journalism and the ethical aspects of this process [1, 2]. Cases of artificial intelligence in modern journalistic practices are analysed [4]. A systematic approach to analysing the ethical issues of using artificial intelligence in the work of journalists is used. The results of empirical research and case studies were studied in order to formulate recommendations for the ethical use of artificial intelligence in journalism. This methodology allowed us to conduct a comprehensive study of the ethical aspects of using artificial intelligence in the work of a modern journalist and develop specific recommendations for improving practice in this area.

Results and discussion. One of the main areas where AI is used in journalism is in the collection and processing of information [2]. Algorithms can effectively

analyse large amounts of data, identify trends and highlight key events. However, it is important to consider transparency and objectivity in the information processing process. Journalists should ensure that algorithms do not distort facts or hide certain aspects of events.

Another important aspect is the use of AI for automated content generation. Journalists can use algorithms to create news, articles, and other content. However, this raises questions about authorship and responsibility for the content. Journalists should clearly indicate which parts of the material were created by algorithms and which parts were created by humans [5]. In addition, it is important to consider ethical aspects when using AI to create content, especially in the context of sensitive topics.

The use of artificial intelligence can significantly affect the quality of information that consumers receive from journalists. It is necessary to examine how algorithms generate content, whether objectivity is ensured, and whether all aspects of an event are taken into account. It is important to ensure that the introduction of AI improves the quality of information and does not violate journalistic standards.

Interactive journalism, which uses AI to interact with the audience, is becoming increasingly popular. However, it requires careful consideration of ethical issues. It is important to define the limits of algorithms' interference in the process of interaction with viewers or readers, as well as to guarantee the confidentiality and security of data during such interactions.

Taking into account the problems identified in the analysis, we tried to develop specific recommendations for journalists. They consist of simple steps towards the ethical use of AI:

1. ***Transparency and openness.*** It is necessary to provide clarity on the use of artificial intelligence in the work of journalists, disclosing when and how algorithms affect the content creation process. Materials created by algorithms should be marked and users should be able to distinguish between automated and manual content.

2. ***Effective control.*** Mechanisms should be developed to control the work

of algorithms to avoid distortion of facts or concealment of certain aspects of events. Media managers should conduct regular audits and assess the impact of AI on the quality of information and objectivity of content.

3. ***Ensuring confidentiality.*** It is necessary to monitor how algorithms comply with data privacy requirements, especially when using AI in interactive journalism.

A generalised approach to the use of AI in journalism should also be taken, which could include creating standards for the ethical use of AI in journalism, developing educational programs for journalists on the use and control of algorithms, and supporting dialogue between industry professionals and technology developers. It is also possible to create expert groups that include journalists, developers, and members of the public to discuss the ethical aspects of using AI and develop recommendations.

Conclusions.

The use of artificial intelligence in modern journalism requires journalists to be attentive to ethical aspects. Ensuring transparency, objectivity, and responsible use of AI is becoming an important task to maintain audience trust and high standards of journalism in the digital age. Journalists must be prepared to continuously improve their knowledge and skills to effectively use new technologies while ensuring the ethics and quality of their work.

REFERENCES

1. Edge A. Journalism jobs of the near future, according to Amy Webb. URL: <https://www.journalism.co.uk/news/journalism-jobs-of-the-near-futureaccording-to-amy-webb-ona16/s2/a673836/> (accessed 18.01.2024).

2. Hnidkowska K. Artificial intelligence in the media: programs write news, but do not replace journalists. URL: <https://cutt.ly/8CNFLuJ> (accessed 15.01.2024).

3. Ishchenko N. Robots that write news. URL: <https://day.kyiv.ua/uk/article/media/roboty-yaki-pyshut-novyny> (accessed 17.01.2024).

4. Journalists are on the way out. Artificial intelligence is working. URL:

<https://www.epravda.com.ua/publications/2017/03/1/622126/> (accessed 18.01.2024).

5. Artificial intelligence in the media: Benefits and risks of automated content.

URL: <https://www.thelede.media/management/2021/02/22/2517/> (accessed 14.01.2024).

ART

ДЕКОРАТИВНЕ КЕРАМІЧНЕ ПАННО В ДИЗАЙНІ ІНТЕР'ЄРУ

Бабчук Юрій Миколайович,
доктор філософії PhD, старший викладач

Чадюк Галина Федорівна,
майстер виробничого навчання

Крот Ольга Анатоліївна,

Кузнець Юлія Олексіївна,

Студенти 4 курсу

Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського
м. Вінниця, Україна

Вступ. Сьогодні сучасний світ неможливо уявити без творів мистецтва картин, фотографій, скульптур. Бажання урізноманітнити свій інтер'єр, надати йому нотки неповторності та досконалості притаманне людині з давніх часів. Декоративне панно відіграє важливу роль в організації внутрішнього простору, виконує функції не лише прикраси, а й змінює наш всесвіт, думки, емоції, зорове сприйняття. Декоративна композиція «панно» є найбільш поширеним і популярним предметом декору. Модні тенденції у сучасному інтер'єрі – це поєднання частин, колірних акцентів [1]. Використання декоративних керамічних панно в дизайні інтер'єру — це чудовий спосіб зробити приміщення унікальним і виразним. Керамічні панно можуть не лише прикрашати стіни, а й створювати атмосферу, виражати стиль, індивідуальність приміщення та підкреслять оригінальність і есклюзивність інтер'єру.

Ціль роботи. Полягає у визначенні ролі декоративного керамічного панно у формуванні середовища сучасних інтер'єрів.

Матеріали та методи. Одним із стародавніх прийомів прикрашання внутрішнього простору житлового приміщення, що дійшли до наших днів, є

декоративне панно [6]. На сьогодні, воно є найбільш поширеним і популярним предметом декору. У житлових приміщеннях його застосовують для декорування ванної кімнати, вітальні, кухні.

Ідея прикрашати своє житло панно виникла ще в головах первісних людей. Малюнки природних явищ і тварин стали відмінним декором стін печер. З розвитком людства бажання прикрашати свій будинок нікуди не зникло. Малюнки на стінах почали викладати камінням, мозаїкою, ліпниною та венеціанською штукатуркою. Панно не тільки стало частиною культурного розвитку, але і міцно увійшло в сферу дизайну інтер'єрів. Досить важко сказати який народ або хто винайшов декоративне панно, проте, відомо одне, цей предмет інтер'єру не виходив з моди ніколи. Змінювалися лише технології і теми для втілення. Сучасні дизайнери і художники використовують декоративне панно для надання інтер'єру дому, офісу, громадських закладів неповторності [3].

Панно – це настінна композиція, яка може прикрасити не лише інтер'єр будинку або квартири, а й офісу. По суті, це арт-об'єкт, виконаний практично в будь-якій техніці з використанням традиційних або зовсім несподіваних матеріалів.

Декоративне панно – це мальовничий твір, виконаний на стіні або полотні з можливістю застосування різноманітних декоративних ефектів. Декоративні панно можуть бути використані як самостійні елементи у вигляді оригінальної «вставки» в інтер'єрі, або займати собою значну площу приміщення, стіни і стелі, і навіть, можуть розміщуватися на фасаді меблів. Крім керамічних панно, існують панно зі шкіри, дерева, полотна, гіпсу, каменю, поліуретану, фрагментів скла, паперу [6].

Все частіше на стінах будинків стали з'являтися керамічні мозаїки, розписи по облицювальній плитці і теракотові рельєфи. Цьому сприяє багата палітра художніх засобів, що дозволяє в кераміці реалізувати найскладніші творчі задуми [2].

Майоліка, теракота, шамотна маса є найбільш поширеними матеріалами

сучасної кераміки, що використовуються художниками, дизайнерами для оформлення дизайнерських інтер'єрів [4].

Керамічні панно беруть безпосередню участь у вирішенні проблем оформлення інтер'єрів. У панно постійно переплітаються прагнення до використання нетрадиційних для кераміки засобів вираження з бажанням зберегти специфіку матеріалу.

Бажання збагатити сучасні інтер'єри виявляється і в створенні предметів побуту з кераміки (підлогових ваз, кашпо, настінних бра, світильників та ін.), які в руках майстрів перетворюються в твори декоративного мистецтва, що виконують не тільки утилітарні, але і естетичні функції.

Декоративна кераміка – один з інтенсивно розвинених видів сучасного декоративно-прикладного мистецтва. Багатий фактичний матеріал свідчить про те, що сфера її застосування постійно розширюється. Відмінною рисою сучасності є широке використання традиційних і нових форм декоративної кераміки в організації інтер'єрного простору. Модні тенденції у сучасному інтер'єрі – це поєднання частин, колірних акцентів [2].

Декоративні керамічні панно мають різні стилі, форми та поділяються на кілька видів:

- *Рельєфні панно*. Ці панно мають виражені рельєфи, що додають об'єм та текстуру, а також створюють ефектні деталі, які можна використовувати як самостійні художні твори або частину декору на стінах;

- *Мозаїчні панно*. Використання невеликих кусочків кераміки для створення складних мозаїчних візерунків, що дає можливість створення виразних об'ємних зображень або прикраси для фартухів у кухні;

- *Фігурні панно*. Створені у формі певних фігур, таких як тварини, людські постаті чи геометричні форми. Вони можуть слугувати як центральний акцент на стіні або в іншому місці, де потрібно привернути увагу;

- *Тематичні панно*. Виконуються за певною темою, такою як море, природа, міста, історичні події тощо. Створюють конкретний настрій або тематику в приміщенні;

- *Геометричні панно*. Включають в себе геометричні фігури, лінії та абстракції;

- *Історичні та етнічні панно*. Мають зображення, які відзеркалюють історію чи культурні традиції [5].

Кожен з цих видів декоративних керамічних панно має свої особливості та може використовуватися для досягнення певного дизайну чи ефекту в інтер'єрі. При виборі керамічного панно слід враховувати такі фактори: стиль інтер'єру, розміри приміщення, колірну гаму.

Результати і обговорення. Таким чином, застосування декоративного керамічного панно у формуванні внутрішнього середовища було обумовлено прагненням художників і декораторів до насичення інтер'єрів орнаментом і різними декоративними композиціями, що повідомляли їм особливу змістовність, естетичні та декоративні якості. У цьому контексті керамічне панно стає основним елементом, що дозволяє збагатити ансамбль відразу в декількох напрямках: декоративному, змістовному й емоційному. Воно виконує роль особливого елемента просторового середовища, що об'єднує ансамбль, стає змістовним акцентом. Додавання в оформлення інтер'єру будинку декоративного керамічного панно – це і красиво, і престижно. Колірна палітра і фактура панно внесе в інтер'єр головну родзинку, додасть завершу чий штрих в дизайн квартири або будинку Модні тенденції у сучасному інтер'єрі – це поєднання частин, колірних акцентів [2].

Також, за допомогою декоративного керамічного панно можливий переділ житлового простору на декілька зон, приховування дефекту стін, розбавлення одноманітності. Можна радикально змінити стилістику інтер'єру прикрасивши декоративними композиціями стелю, стіни, навіть підлогу, додавши до цього трохи фантазії та нотку власного стилю. Безперечно, що таке приміщення стане унікальним.

Висновки. Тисячі років митці вигадували та удосконалювали різні прийоми та техніки оздоблення інтер'єру. Всі ці знахідки сучасні дизайнери використовують і нині, але з сучасними поглядами і підходами, користуючись

новітніми матеріалами та впроваджуючи інноваційні методи.

Тому, сьогодні декоративні керамічні панно - це стильний і елегантний елемент інтер'єру який має ряд переваг, які роблять його таким популярним вибором для декору: довговічність, екологічність, широкий вибір дизайнів.

В цілому, декоративне керамічне панно вносить суттєвий внесок у створення унікальних та привабливих просторів, надаючи їм особливого характеру та вишуканості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бабчук Ю. М., Зух М. О., Висоцький Д. В. Сучасні напрями та особливості створення hand made декору для дизайну інтер'єру // Сучасні тенденції підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій, педагогів професійної освіти і фахівців образотворчого та декоративного мистецтва : теорія, досвід, проблеми : збірник наукових праць. – Вінниця : ТОВ «Меркьюрі-Поділля», 2023. – Вип. 6. – С. 220-224.

2. Гуржій І. А., Соловйова А. О. Роль декоративно-художнього панно в дизайні інтер'єру / Науковий вісник Закарпатського художнього інституту. № 4 88-91 с.

3. Догоніна Е. А. Декоративне панно в синтезі мистецтв. Електронний ресурс. URL: <http://www.dissercat.com/content/dekorativnoe-panno-v-sinteze-iskusstvar-deko>

4. Керамічна мозаїка в дизайні ванної кімнати. URL: <https://etalonk.com/blog/keramichna-mozayika-v-dizajni-vannoyi-kimnati.html>

5. Основні види панно. URL: <http://uzinform.com.ua/news/2019/07/04/163115.html>

6. Що таке декоративне панно. URL: <https://cabel-set.ru/uk/derevyannye-doma/chto-takoedekorativnoe-panno-sozdanie-panno-uvlechenie-dlya-nachinayushchih/>

МУЗИЧНА КОСТЕНКІАНА І БАНДУРНИЦТВО

Гриниха Ганна Василівна

студентка VI курсу навчання ОС «Магістр»

Київський національний університет культури і мистецтв

м. Київ, Україна

Вступ. Проблематика дослідження є актуальною, адже титанічна поетична творчість письменниці як ніколи відгукується в серцях українського народу. Звернення композиторів до глибоких поезій Л. В. Костенко зумовлене чималим інтересом суспільства до змістовних, емоційних творів цієї розумної аристократичної, чуттєвої, витонченої, високоморальної жінки, яка співвідноситься із жінкою-берегинею. Її поезії ототожнюються із гармонійним переплетенням мужності, розуму та емоцій. Творчість Л. Костенко – це неоромантичний погляд на духовні цінності народу. Вивченню поетичної спадщини Л. Костенко присвячується низка наукових досліджень. Зі сторони літературознавства постать поетеси протягом декількох десятиріч не випускається з під пронизливого погляду науковців. Серед них творчий доробок Ліни Костенко вивчали такі українські вчені, як Є. Гуцало, М. Жулинський, Є. Сверстюк, які в більшості акцентували увагу на основних сегментах неповторності художнього світу поетеси та висвітлювали саме літературні процеси.

Проте, досить мало науковців акцентували увагу саме на поезії Л. Костенко в музичному аспекті і ба більше, на творчість поетеси в бандурництві. Тому можна вважати, що ця тема є мало дослідженою, цікавою та актуальною. Аналіз впливу віршів Л. Костенко на створення бандурних творів, аранжування та інтерпретацію її поезій бандуристами є цікавим напрямом досліджень.

Такі дослідження допоможуть висвітлити, як виконавці та композитори інтегрують поезію Л. Костенко у музичних творах. Це розкриває нові виміри звукового вираження поезії та розуміння того, як музика може доповнювати та

розширювати літературний світ Ліни Костенко.

Ціль роботи – місце творчості Л. Костенко у музичній культурі України, аналіз музичної Костенкіани у репертуарі співака-бандуриста.

Результати та обговорення.

Творчість корифеїв поетичного слова споконвіків тісно пов'язані із музичною культурою. Багато композиторів під впливом поетичних рядків створювали композиції в найрізноманітніших жанрах від витончених маленьких вокальних творів до грандіозних оперних полотн. Мелодійність, своєрідність образів та інтонацій у поезіях, які в подальшому гармонійно лягають на композиції – це сукупність характеристик творчості українських титанів слова: Л. Костенко, Т. Шевченка, Л. Українки, І. Франка, П. Тичини, О. Олеся та ін.

Часто в історії трапляється так, що сукупність творів одного поета покладених на музику різними композиторами створюють окрему гілку в музичній культурі та отримували узагальнену назву як шевченкіана.

З упевненістю можна стверджувати про виникнення ще однієї гілки-костенкіани. Адже, в сьогоденні все більш затребуваними стають композиції на до глибини проникливі, ліричні слова Л. Костенко. І. Дзюба писав: «Поезія Ліни Костенко виходить за межі якихось простих, очевидних істин. І хоч вона нікому нічого не нав'язує, вона дає дуже широке переживання життя, в якому є те щось дуже важливе і вічне – важливе для всіх, те, що справляє враження на всіх» [6].

Поезії відомої української письменниці вже більше трьох десятиліть відлунюються у творчості українських артистів. Вони «підсилені» музикою і голосом сповна наповнюють український мистецький простір.

Милозвучне відображення творчого доробку Ліни Костенко знайшло себе у двох сегментах музичної культури: академічному та естрадному. В наш час існує безліч різноманітних музичних інтерпретацій на вірші мисткині. Стилiстично вони дуже різноманітні і цікаві.

В естрадній музиці наявним прикладом є пісня «Неандертальці» на слова

твору Л. Костенко «Люди – неандертальці». В музичному контексті, цей твір втілила в життя українська співачка Джамала. Це іде гармонійно підкреслила зміст написаного вірша. Також на музичний акомпанемент було покладено й інші твори поетеси, а саме чудовий, мелодійний твір «Пісня з варіаціями». Ця ж поезія стала основою музичної творчості Віталія Козловського, який створив композицію із великою метою, дати віру та надію народові у складний для нього час. Адже, і сама письменниця у пронизливих рядках торкається найпотаємніших людських переживань. Так, поєднавши текст та музику, твір знайшов свою ліричну, зворушливу, мелодійну і мелізматичну лінію.

Існує ще ряд інших поетичних доробок, які отримали своє музичне огранювання. Наприклад в таких виконавців, як: група Фіолет («Спини мене»), Оксана Муха («Вечірнє сонце», «В пустелі сизих вечорів»), Лариса Лещук («Моя любове», «Недумано негадано»), Ольга Богомолець («І як тепер тебе забути?»), Сергій Мороз («Буває мить якогось потрясіння»), Ігор Якубовський («Двори стоять»), Андрій Литвин («Душа»), а також вокально-інструментальна версія Sofi Fraser на поезію «Хай буде легко». Відголосок поезій Ліни Василівни в музичній творчості набула завдяки талановитим артистам: сестрам Тельнюк, Зої Слободян, Віктора Морозова, Олександра Пономарьова, Лілі Кобільник, Наталки Криничанки, Ореста Криси, гуртів «Королівські зайці» та «SCREAMERS», дуету «Простір музики», Павла Дворського, Жанни Боднарук.

В академічному напрямку емоційні та багатогранні поезії Л. Костенко знайшли своє відображення у творчості В. Верменича «Спогад», Б. Янівського «Є на світі казка», «В пустелі сизих вечорів», К. Домінчена «Ти», В. Морозова «Ті журавлі, і їх прощальні сурми...», Є. Комолова «Напитись голосу твого», Г. Гаврилець «Поетові», «Не говори печальними очима», «Осіння пісня», І. Щербакова «Місяць уповні», В. Камінського «Пелюстки», Я. Яроша «Той силует...», М. Колесси «Кам'яний сон», А. Павлюка «Баба віхола», «Вітре, вітре, ти не вий!», О. Зелінського «Очима ти сказав мені...» І. Майчик «Шалені темпи», «Що в нас було?», Б. Фільц хорові твори для дітей «Жива водиця», «Вербові сережки», «Берізки по коліно у воді», В. Коваленко «Під маленькими

яличками», Г. Мартиненко «Осінній карнавал», «Ті журавлі, і їх прощальні сурми...», «Красива осінь вишиває клени...», «Чатує вітер на останнє листя...», «Вечірнє сонце», «Душа світає», Й. Ельгісера «Послухаю цей дощ», «Я вранці голос горлиці люблю», Т. Бойчука «Тут обелісків ціла рота», Л. Лозинської «Чуєш, роду мій», В. Лузана «Вітре, вітре, ти не вий!», М. Довганича «Несказане», Л. Лещук «Псалом XXII», С. Гричко «Боже мій, Боже мій, Боже...», О. Костін «Йосиф Флавій: пори року», Ю. Золотаренка «Блискоче ніч перлиною Растеллі», Л. Кобільник «Дощик», О. Калашевої «Не знаю, чи побачу Вас», А. Вольського «Ода сонцю».

Вищезгадані сегменти музичної культури зуміли поєднати у своєму виконавстві співаки-бандуристи. Розглянувши ближче творчість Ліни Костенко в бандурництві можна стверджувати, що в основному проявляється як перекладення, аранжування творів відомих українських композиторів: Б. Фільц, І. Кириліної, Д. Клебанова, О. Богомолець («Очима ти сказав мені люблю», «Вечірнє сонце дякую за день» в аранжуванні Ю. Чумака, «Осінній день, осінній день, осінній!», «В дні прожиті печально і просто», «І не минає, не минає...», «І як тепер тебе забути?», «Я вранці голос горлиці люблю», «В пустелі сизих вечорів...», «Умирають майстри...», «Поезія згубила камертон»), Г. Гаврилець, Б. Янівського, Г. Мартиненко, Т. Бойчука, В. Камінського, О. Зелінського, І. Майчика, Л. Лозинської, М. Ведмедері, С. Гричко, Ю. Золотаренка, А. Вольського, В. Лузана, М. Довганича та багато інших.

Перекладення в бандурництві дає змогу адаптувати виконання музичних творів на слова Л. Костенко з інших музичних інструментів. Зокрема, в процесі перекладу фортепіанних творів для бандури, важливим фактором є врахування технічних та виражальних особливостей інструменту, щоб детально передати оригінально написаний нотний текст. Завдяки цьому процесу репертуар бандуристів є значно розширеним та збагаченим низкою нових багатожанрових творів.

Щодо аранжування творів на поезії Л. Костенко, слід зазначити, що воно

надає виконавцю більшої волі у застосуванні різноманітних художніх прийомів та технічних можливостей, для глибшого передання емоційного підтексту твору та адаптації його на інструмент.

Виконавець використовує цілий арсенал допоміжних музичних засобів, таких як: технічна адаптація (приспонування нотного викладу на специфіку інструменту), динаміка (визначення агогічних деталей твору), темп та ритм (підбір оптимального темпу та ритмічних елементів для виконання на бандурі), технічні прийоми (використання різноманітних прийомів гри для збагачення звукових можливостей), імпровізація (введення елементів імпровізації для створення унікальної музичної тканини), гармонія (створення багатогранної мелодії). Аранжування творів співаком-бандуристом вимагає глибокого розуміння поетичного та музичного змісту, щоб передати закладену емоційну лінію поетеси через гру на бандурі.

Оригінальні твори для бандури на слова Ліни Костенко писали видатні українські митці: В. Власов «Розкажу тобі...», Г. Менкуш вокально-інструментальні твори на слова із історичного роману «Маруся Чурай», О. Буга «Не знаю, чи побачу вас, чи ні». Великий внесок у збагачення бандурного репертуару зробили молоді митці, серед яких композитори-бандуристи: Є. Буйвол «Я хочу знати», К. Ясенчук «Спини мене, отямся і отям», Хиренко М. «Свят-вечір», «Розкажу тобі думку таємну», Л. Кобільник «В пустелі сизих вечорів», О. Григоренко «В дні прожиті печально і просто», Н. Ощипко «Не говори печальними очима».

Підсумовуючи вище сказане, слід погодитись із тим, що завдяки фантастичній поезії Ліни Костенко створена надзвичайна кількість неповторних, унікальних композицій, в яких музичне обрамлення прикрашає та доповнює невичерпні рядки поетеси.

Музичний акомпанемент різноманітний та по-своєму винятковий. Слухач поринаючи у вир композиції усвідомлює, що музичне полотно збагачене своєрідними гармонічними та ритмічними структурами, які підсилюють та

довершують неповторну лірику Ліни Костенко.

Висновки

Творчий доробок Л. В. Костенко вважають класикою української літератури, яка все більш тісніше переплітається із музичним мистецтвом. Адже, поетеса стала не лише справжнім символом незламності, сили, безкомпромісності але й твердої віри в людські цінності, права та гідність. Її творчість надихає все більше молодих сучасних композиторів, що вказує на актуальність її ідей у сьогоденні.

Музиканти та композитори, надихаючись творчістю Ліни Костенко, знаходять унікальний спосіб вираження своєї музичної мови. Її поезії та ідеї стають джерелом натхнення для створення нових музичних творів, які збагачують культурну спадщину України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Брояко Н. Б. Теорія і практика бандурного виконавства : навч. посіб. Київ: Видавництво Ліра-К, 2017.
2. Брюховецький В. С. Ліна Костенко. Дніпро, 1990.
3. Губарева Г. Семантика білого кольору в поетичній мові Л. Костенко. Вісник ХНУ, 2000. № 491.
4. Дроздовський Д. Поезія Ліни Костенко в часах перехідних і вічних. Київ: Дзеркало тижня, 2005.
5. Дзюба. І. М. Костенко Ліна Василівна: Енциклопедія історії України: у 10 т.; Інститут історії України НАН України. Київ: Наукова думка, 2009.
6. Дзюба. І. М. Костенко Ліна Василівна: Енциклопедія сучасної України; НАН України, НТШ. Київ: Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2001-2022.

РОЗКРИТТЯ ХУДОЖНЬОГО ЗАДУМУ МУЗИЧНОГО ТВОРУ У ТВОРЧОМУ СОЮЗІ СОЛІСТА І КОНЦЕРТМЕЙСТЕРА

Тітова Олена Романівна,

Концертмейстер
Житомирський державний університет
ім. Івана Франка
м. Житомир, Україна

Черній Віктор Вікторович

Концертмейстер
Житомирський державний університет
ім. Івана Франка
м. Житомир, Україна

Вступ. Важливою складовою професійної майстерності будь-якого концертмейстера є вміння взаємодіяти з вокалістом. Спільне виконання відрізняється тим, що як загальний план, так і всі деталі інтерпретації твору-це плід роздумів і творчої фантазії не однієї людини, а обох партнерів по виконанню – вокаліста й концертмейстера, і реалізуються вони їх спільними зусиллями. Процес дозрівання художнього задуму й процес його перетворення в конкретних звукових образах у партнерів по виконанню можливий при спільній роботі.

Мета роботи – дослідити творчий союз вокаліста і концертмейстера по розкриттю ними музично-художнього задуму твору.

Матеріали та методи. Матеріалом для дослідження стали праці вітчизняних музичних педагогів, статті у фахових наукових виданнях, інформаційні бази мереж Інтернет. Методологія дослідження включала пошуковий, описовий та аналітичний методи.

Результати та обговорення. Концертмейстер – це музикант, який розучує твори разом з вокалістами або інструменталістами і акомпанує їм на концертах. Його завдання досить багатогранні, а до традиційних відносять:

а) читання нот з аркушу, у процесі якого він знайомиться із найбагатшими пластами вокальної та інструментальної літератури;

б) оволодіння грою в ансамблі із солістом й уміння «охопити», відчувати всю музичну тканину твору;

в) виховання виконавських якостей, пов'язаних з виявленням стильової й жанрової своєрідності творів, які він виконує, їх художнього змісту [1, с. 71].

Концертмейстер, граючи на музичному інструменті, не просто стежить за солістом, а й повинен уявляти собі обидві партії в їх досконалій невіддільності одна від одної. Партія соліста протягом усього виконання повинна звучати у свідомості концертмейстера так, нібито він сам її співає, але не вголос, а про себе. Від ступеня злитості внутрішнього уявлення партії соліста та її реального звучання буде залежати якість ансамблю. Ступенем володіння цією здатністю внутрішнього слухання і визначається те, що прийнято називати акомпаніаторською чутливістю. Її добре вловлює досвідчений соліст. Дружнє взаєморозуміння – це запорука успіху в їх спільній роботі. Тому надзвичайно важливим аспектом творчості концертмейстера є робота разом із солістом над музичним твором [5, с. 454].

Процес роботи над партією акомпанементу можна умовно розділити на кілька етапів:

1. Попереднє зорове прочитання нотного тексту.
2. Музично-слухове уявлення.
3. Первісний розбір твору, програвання його повністю.
4. Виявлення стилістичних особливостей твору.
5. Відпрацьовування епізодів з різними важкими елементами.
6. Виучування своєї партії й знання партії соліста.
7. Складання виконавського плану.
8. Створення художнього образу музичного твору.
9. Розуміння ідейно-образного змісту твору.
10. Правильне визначення темпу.
11. Знаходження виражальних засобів, створення уявлення про динамічні нюанси.
12. Опрацювання й відшліфовування деталей.

13. Репетиційне виконання твору.

14. Втілення музично-виконавського задуму [2, с. 12].

Так, починати роботу потрібно із програвання твору повністю. Це дозволяє краще зрозуміти характер музики, виявити труднощі й поставити перед собою певні цілі. Учити твір корисно в повільному темпі й краще частинами.

Концертмейстерська діяльність являє собою ту сферу мистецтва, де значною мірою виконавцю необхідно працювати над мелодією в її виразному значенні. Тому важливо виконувати всі вказівки автора щодо динамічних нюансів, темпів й інших позначень. Не слід також забувати про виразне значення цезур, адже дихання співака – це найважливіша складова виконавської майстерності. Дотримання пауз забезпечує солісту вільне й безперешкодне «взяття» дихання, що, своєю чергою, дає відчутний ефект у виконанні. Концертмейстер повинен уважно простежити тональний план твору. При правильній подачі гармонійного пласту музика здобуває іще більш яскравого забарвлення. Важливе значення має наявність у концертмейстера відчуття ритму (для цього корисно повчити партитуру з метрономом).

На заключному етапі роботи велике значення має відбір виражальних засобів і забарвлення звучання. Робота над партією – процес тривалий. Тому так важливо, щоб її основу складали цілеспрямованість і організованість. Найважливіше завдання виконавця – виявлення найістотніших рис художнього образу. Вони повинні бути розкриті особливо рельєфно, опукло і в той же час, природно [2, с. 14].

Робота концертмейстера із солістом над музичним твором – це багатоплановий процес. Щоб втілити у виконанні ідейно-художній задум автора твору, концертмейстеру необхідно провести значну попередню роботу, а саме:

- а) виявити емоційно-значеннєвий зміст твору;
- б) визначити труднощі, які можуть виникнути при його розучуванні;
- в) скласти виконавський план;

г) підібрати вправи для розспівування партнера на матеріалі твору [3, с. 228].

Розробляючи свій виконавський план, концертмейстер керується авторськими вказівками й побажаннями соліста. Для ефективного виконання цієї роботи варто вміти дохідливо й грамотно викладати свої думки, розуміти музичну форму й мову твору.

Важливою частиною робочого процесу є обґрунтування використання концертмейстерських прийомів. Необхідно зробити акцент на виборі різноманітних жестів, способів акомпаніаторської передачі солістові зв'язку між фразами й частинами, а також на показі головної й другорядної кульмінацій. Процес роботи включає також виявлення найбільш важких місць, використання доцільних прийомів їх подолання [3, с. 229].

Після визначення художнього задуму твору, поетичних і музичних засобів, використаних автором твору, потрібно продумати прийоми, за допомогою яких задум твору можна втілити при виконанні. Поряд із загальновідомими виконавськими прийомами (темп, агогіка, динаміка, фразування й т.д.), потрібно визначити й власне вокальні способи, такі як вібрато, ланцюгове дихання, виразна дикція. Важливо також, щоб при гарному звучанні партії акомпанементу не постраждала ясність передачі поетичного тексту. Для цього рекомендується звертати увагу на гарну дикцію й домагатися чіткої вимови слів [3, с. 229].

Слово в музичному творі не тільки регулює, але іноді й диктує інтонаційні й ритмічні акценти. Тому необхідно регулярно займатися виробленням гарної дикції, що має на увазі чітку, з дотриманням орфоепічних норм, вимову приголосних і голосних звуків, культуру мовлення й дотримання законів і правил логіки мовлення. Поетичний текст призначається для дорослої аудиторії, впливає на саму природу музичного твору й має величезне значення в процесі створення художнього образу твору [4, с. 91].

Невід'ємною якістю концертмейстера є емоційна чуйність, тому що йому доводиться постійно зіштовхуватися з різними артистичними

індивідуальностями, і потрібно, щоб кожному з них було зручно, щоб творчий стан соліста був підтриманий чуйним партнером, який міг би не тільки покійно слідувати за намірами співака, але й вгадувати їх і навіть впливати на них. Від майстерності й натхнення концертмейстера майже завжди залежить творчий стан, настрої, артистичний підйом соліста, точність інтерпретації твору в цілому [1, с. 72].

Недопустимо для концертмейстера наголошувати на своєму трактуванні у тих випадках, коли його особисте сприйняття нотного тексту й образу відрізняється від трактування соліста. У ході спільної роботи на заняттях можна сперечатися, апробувати різні варіанти трактування, але при цьому не сковувати творчу ініціативу соліста. Однак під час виступу на концерті це взагалі неприпустимо [1, с. 72].

Концертмейстер повинен вивчити свою партію з тією же старанністю, з якою він готує сольний репертуар. Тільки тоді, не зв'язаний труднощами й несподіванками, він зможе вільно слідувати за співаком, відчувати його наміри, гнучко й чуйно відгукуватися на всі динамічні й темпові зміни, уважно реагувати на раптові або випадкові відхилення соліста від заздалегідь наміченого плану й зберігати ансамбль. Лише коли піаніст до кінця впевнений у собі, він не стане у звучанні «ховатися» за співаком [серг, с. 454].

Висновки. Мистецтво концертмейстера спрямоване на те, щоб допомогти виконавцеві в образно-емоційній формі виразити своє розуміння музичного твору. Основне завдання концертмейстера – створення цілісного художнього образу. Працюючи із солістом, він повинен мобілізувати свої вміння й навички на розкриття авторського задуму, зуміти знайти виразні виконавські засоби, створити індивідуальну виконавську концепцію трактування твору, встановити контакт із вокалістом або інструменталістом. Концертмейстер повинен мати різнобічні знання, адже лише на їх основі виникає справжній процес художньої творчості. Спілкування з різними видами мистецтва допомагає у розвитку уяви, асоціативного мислення концертмейстера, а це, своєю чергою, веде до глибокого і яскравішого сприйняття й створення музичних образів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бонь Л. М. Специфіка професійної діяльності концертмейстера. Теорія і практика сучасної науки. *Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції* (24-25 лютого 2017 року). Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2017. С. 70-73.
2. Коцюрба Н. Є., Дуда С. Л., Шиманський П. Й. Особливості практичної діяльності концертмейстера. Методичні рекомендації для самостійної та індивідуальної роботи здобувачів освіти освітнього компоненту «Спеціальний клас (фортепіано)». Луцьк: Вежа-Друк, 2022. 20 с.
3. Молчанова Т. О. Мистецтво піаніста-концертмейстера у культурно-історичному контексті: історія, теорія, практика: монографія. Львів : Ліга Прес, 2015. 558 с.
4. Ревенчук В. В. Методика формування навичок акомпанування у концертмейстерському класі. *Наукові записки Ніжинського державного університету ім. М. Гоголя*. 2011. Вип. 6. С. 89-92.
5. Сергієнко С. М. Концертмейстерська компетентність майбутніх учителів музичного мистецтва. *Young Scientist*. 2018. №12 (64). С.453-456

HISTORICAL SCIENCES

БОРОТЬБА АФІН І СПАРТИ ЗА ГЕГЕМОНІЮ У СТАРОДАВНІЙ ГРЕЦІЇ У V СТ. ДО Н. Е.

Опря Ігор Анатолійович

кандидат історичних наук, доцент
Кам'янець-Подільський національний університет
імені Івана Огієнка
м. Кам'янець-Подільський, Україна

Анотація. У статті досліджено процес зародження протистояння між Спартою та Афінами у V ст. до н. е. Виявлено, що військовий союз між містами-полісами був зумовлений необхідністю захисту усієї Греції під час Греко-Перських воєн, а зменшення зовнішньої небезпеки призвело до загострення протиріч між різними за суспільно-політичними ознаками державами.

Ключові слова: Стародавня Греція, Афіни, Спарта, Пелопоннеський союз, Перший Афінський морський союз, антична демократія.

Передумови боротьби Спарти та Афін ґрунтувалися на відмінностях їх політичного розвитку у V ст. до н.е. Незважаючи на спільні риси полісного ладу, притаманні обом цим містам-держavam, їхні соціально-економічні та політичні структури були глибоко різні. Відносна однорідність спартанського демосу, що становив так звану «громаду рівних», породила у частини античних і в низки сучасних істориків уявлення про політичний лад Спарти як про своєрідну форму демократії. На відміну від Афін, де народний суд (гелієя) фактично виступав гарантом демократичного ладу, контролюючи діяльність посадовців, у Спарті подібного органу не існувало, а правом суду і контролю володіли вищі посадовці: ефори і геронти. Непідконтрольні демосу ефорат і

герусія являли собою консервативно-олігархічну правлячу еліту, що забезпечувала стабільність штучно створеної соціально-економічної та політичної системи Спарти. Відповідно, і політична боротьба в ній обмежувалася винятково рамками правлячої верхівки, а формою прояву цієї боротьби був конфлікт між царями, з одного боку, і ефорами та геронтами – з іншого. Утім, консерватизм Спарти аж ніяк не утримував її від проведення імперської зовнішньої політики. В Афінах, своєю чергою, вже з часу реформ Клісфена виявився взаємозв'язок між розвитком демократії та зростанням афінської могутності й експансії, що в перспективі неминуче мало призвести до конфронтації зі Спартою.

Із середини 70-х років V ст. до н.е. олігархія і демократія стають не тільки формами полісного ладу, а й двома протилежними за своїм змістом суспільно-політичними течіями в Елладі, що зумовило конфронтацію між Афінами і Спартою.

Кожен з суперників спирався на військові союзи, які спочатку мали захистити Грецію від персів, а потім стали знаряддям внутрішнього протистояння. Під владою Афін був так званий Делоський союз, який включав в основному демократичні поліси. Вона виникла в обстановці патріотичного піднесення серед еллінів і генетично була пов'язана з Еллінським союзом, створеним у 481 р. до н.е. для відбиття перської навали. На відміну від Пелопоннеського союзу з його системою індивідуальних договорів Спарти з кожним окремим полісом, Делоський союз ґрунтувався на спільній угоді між Афінами і всіма іншими учасниками альянсу. Його важливими відмінними рисами були також наявність спільної скарбниці, що поповнювалася щорічними внесками членів союзу, постійного флоту і проведенням регулярних зборів на о. Делос. Відповідно, різним був і ступінь свободи і автономії в організації та реальній політичній практиці обох союзів.

Прагнення Афін поставити союзні поліси під повний свій контроль і перетворити їх, фактично, на безправних данників було обумовлено двома головними причинами. Перша з них полягала в тому, що на відміну від Спарти,

де не було громадян, зацікавлених в економічній експлуатації союзників, в Афінах більша частина демосу внаслідок свого майнового стану претендувала саме на матеріальні вигоди від існування союзу. Друга причина полягала в посиленні великодержавного характеру зовнішньої політики Афін, що, природно, потребувало і відповідного фінансового забезпечення. Головними зонами воєнно-політичної активності Афін були район Геллеспонта, в якому від часів тиранії Пісістрата афіняни мали особливі економічні інтереси, а також багате лісом і кольоровими металами фракійське узбережжя, де ще зберігалися опорні бази персів. Підвищеною увагою афінян користувався і південний захід Малої Азії в районі Родосу, контроль над яким афінського флоту створював бар'єр від вторгнення фінікійських військових кораблів.

Афінянам вдалось утриматися від втручання у справи Пелопоннесу і центральної Греції, спрямувавши всі зусилля на продовження війни з персами, розширення кордонів Делоського союзу і зміцнення в ньому афінської гегемонії. Активність або пасивність зовнішньої політики Спарти залежала головним чином від її становища в Пелопоннесі і міцності очолюваного нею союзу. Однак у 70-ті роки V ст. до н.е. цей союз опинився на межі розвалу через зростання антиспартанських настроїв на тлі тенденції до демократизації в полісах Аркадії та в Еліді, що зблизилися зі старим конкурентом Спарти - Аргосом. У такій ситуації правлячі кола Лакедемону змушені були зберігати видимість дружби з Афінами, не маючи можливості зробити що-небудь за межами Пелопоннесу. Лише після розгрому непокірних союзників до середини 60-х років V ст. до н. е. і відновлення позицій Спарти в межах півострова стає помітною тенденція до зміни політики щодо Афін. Катастрофічний землетрус 465 р. до н.е. і грандіозне повстання ілотів і періеків, що отримало назву третьої Мессенської війни, лише на деякий час затримали фактичну реалізацію нової політики. Вже в 462 р. до н. е., Спарта виступила ініціатором розриву відносин з Афінами.

Загалом, Пелопоннеська війна 431-404 рр. до н. е. стала закономірним результатом імперської політики як Афін, так і Спарти, яка досить виразно

проявилася вже в період першої конфронтації між ними в 460-445 рр. до н.е., відомої як перша Пелопоннеська війна.

У середині V ст. до н. е. відбувається трансформація Афінського морського союзу в Афінську імперію. Спочатку планам афінян сприяв вихід з Пелопоннеського союзу Мегар, які контролювали шлях до Середньої Греції, а також пасивність Спарти, яка була зайнята придушенням повстання ілотів. Утворення антиспартанської коаліції (Афіни, Аргос, Фессалія), приєднання до Делоського союзу Мегар і низка перемог, здобутих афінянами над союзниками Спарти, зробили її становище майже катастрофічним. Ситуація різко змінилася в 455 – 454 рр. до н. е., коли об'єднаний флот і сухопутна армія Делоського союзу практично повністю були знищені в Єгипті персами.

Єгипетська катастрофа мала глибокі наслідки як для афінсько-спартанських відносин, так і для долі Афінського морського союзу. Вона показала, що держава полісного типу, навіть така могутня, як Афіни, не в змозі вести війну на два фронти. Подальші невдачі в самій Греції змусили афінян піти на укладення миру зі Спартою на умовах збереження ситуації, що склалася, і сконцентрувати зусилля на подоланні кризи у власному союзі, що виразилася у відмові низки полісів платити форос (податок на утримання флоту) та в серії повстань. Їхнє придушення супроводжувалося виведенням на території ненадійних союзників афінських військово-землеробських поселень, посиленням політичного та фінансового контролю. Втім завершення військових дій стало лише тимчасовою паузою у боротьбі двох країн за гегемонію, а наступна Пелопоннеська війна 431 – 404 рр. до н.е. стала закономірним результатом розвитку міжполісних відносин у Греції, в яких боротьба двох протилежних систем організації суспільства – демократії та олігархії – відіграла досить важливу роль.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Bury, J. B.; Meiggs, R. A history of Greece to the death of Alexander the Great. 1956. London: Macmillan. 397 p.

2. Croix G. E. M. *The Origins of the Peloponnesian War*. Bristol Classical Press. 1989. 456 p.
3. Bagnall N. *The Peloponnesian War: Athens, Sparta, and the Struggle for Greece*. London. 2006. 336 p.
4. Hanson V. D. *A War Like No Other. How the Athenians and Spartans Fought the Peloponnesian War*. New York: Random House, 2005. 397 p.
5. Kagan D. *The Fall of the Athenian Empire*. Ithaca, NY: Cornell University Press, 1987. 455 p.
6. Roberts, J. T. *The Plague of War: Athens, Sparta, and the Struggle for Ancient Greece*. Oxford: Oxford University Press, 2017. 416 p.
7. Doyle M. W. *Athens and Sparta: Empire and Hegemony*. Empires. Cornell University Press 1986. p. 54-81.

LITERATURE

ІНТЕРМЕДІАЛЬНІ ТРЕНДИ ЛІТЕРАТУРОЗНАВЧОЇ ОСВІТИ

Бестюк Ірина Анатоліївна,
к.ф.н., доцент,
Рівненський державний гуманітарний університет,
м. Рівне, Україна

Вступ. Пріоритетні мотиваційні чинники, які концептуалізують актуальність університетського курсу «Інтермедіальний формат української літератури», взаємообумовлюють (1) *методологічний* аспект, який передбачає студіювання художньо-словесної творчості в системі міжмистецьких зв'язків, (2) *методичний*, що, своєю чергою, диктує необхідність таких інтегративних навичок і здібностей в умовах Нової української школи, а також – (3) *культурософський*, котрий реагує на виклики сучасної медіакультури, осмислює візуальні рефлексії міленіарної антропології.

Мета роботи: Акцентувати ключові тенденції у літературознавчій науці й суспільстві, які стимулюють нові (інтермедіальні) підходи до вивчення художньої літератури.

Матеріали та методи. Міжмистецькі підходи до літератури та методики її викладання.

Результати та обговорення.

Тренд перший: актуальна літературознавча методологія

Повернення в національний науковий простір проблеми «взаємодії» чи «синтезу мистецтв» у новому верифікаційному форматі «інтермедіальності» відбулося в останнє десятиліття ХХ століття. Хоча витoki цього поняття пов'язані з 1960-ими (есе «Інтермедіа» Діка Гігінса) [Див.: 7], а його літературознавче обґрунтування – із початком 1980-х, коли австрійський дослідник російської літератури Оге Ханзен-Льове не тільки запропонував

дефініцію «інтермедіальність», яка позначала функційну присутність у монопросторі художньої літератури інформації з суміжних дисциплін (зокрема, з музики й живопису), а й відмежував її від поняття «мультимедіальний», у межах якого літературі відведена партнерська позиція в колі інших мистецтв (як-от, театр і кіно) [Див.: 4; 6].

Аналогічне протиставлення у розбудові міжмистецької компаративістики визнавав один із найавторитетніших її adeptів Ульріх Вайнштайн. У виступі 1979 року він окреслив таку дилему чи, радше, векторну націленість: можна залишатися *прагматиком* і «культивувати наш монодисциплінарний сад» чи бути *ідеалістом* і «не задовольнятися дрібним браконьєрством у фруктовому саду чи овочевому городі сусідської дисципліни» [5, 387]. Прагматичність продиктована літературоцентричним принципом, алгоритмом «література та інші види мистецтва», наголосом на тому, що «література має бути осердям усього, що ми робимо, чи то вона є рівноправним партнером та пайщиком у мультимедійному Verbund, чи то вона чинить впливи на одну чи декількох своїх сестер або сама від них зазнає впливу» [5, 387]. Натомість ідеалістичні, вершинні цілі компаративістських студій повинні сягати «взаємовисвітлення мистецтв», яке до снаги «ерудованим мультиталантам» [5, 376].

Інтелектуальні інтенції від літературознавчої тенденційності до ширших обріїв мистецтвознавчого універсуму визнані стратегічно важливими компетенціями сучасної філологічної освіти, теорія якої рухається «у бік культурної антропології» [2, 9]. Переконливим доказом такої наукової динаміки можна вважати знакові колективні монографії («Екфразис: Вербальні образи мистецтва», «Література на полі медій», «Літературно-джазові імпровізації»). Натомість яскравими текстовими прикладами – твори, відзначені у 2015 і 2016 роках Нобелівською премією, лавреати якої, до речі, пов'язані з Україною. Маю на увазі колаборацію художньої прози з документалістикою Світлани Алексієвич і так звану співану лірику Боба Ділана.

В актуальності інтермедіальних досліджень, їхній філологічній затребуваності переконують знакові відкриття останніх років, зокрема

присвячені кореляції літератури з музикою (С. Маценка), живописом (Л. Генералюк, Н. Мочернюк), скульптурою (О. Пуніна) й архітектурою, фотографією й кінематографом. Активно представлені розвідки *intermediality* на сторінках академічного науково-теоретичного журналу «Слово і час», як і проведені конференції, ворк-шопи, опубліковані збірники, і навіть створена інтернет-платформа, яка засвідчує новий спосіб духовного буття в умовах діджитальної культури: її організатори впроваджують інноваційні форми роботи з мистецтвом слова, демонструючи його евристичні можливості під час публічних лекцій, диспутів, інтерв'ю [3].

Тренд другий: сучасна візуальна культура

Видана уперше 2020 року, а перекладена українською наступного 2021, книга Алексіс Л.Бойлен «Візуальна культура» переконливо доводить, ілюструє й аргументує, пріоритетність сучасного зорового світосприйняття.

«Візуальна культура, – зазначає авторка, – це не просто важливий складник сучасного життя, а найважливіша культура, у якій ми повинні орієнтуватися» [1, 15]. Відтак, дослідниця пропонує своєрідну навігаційну методичку *прочитання побаченого*: вимагає бути уважним до *видимого*, прискіпливо реагувати на його виклики, провокації й аберації, пам'ятати про те, що «візуальна культура – це сила», яка ніколи «не буває нейтральною» [1, 18]. Це потужний енергетичний носій як гуманістичного потенціалу «навчати, викликати емпатію», так і мізантропічного, небезпечно агресивного, – «ображати, викривати, підбурювати» [1, 38].

Як приклад, А.Бойлен аналізує кліп на пісню «Aпeshit» (2018) Бейонсе і Jay-Z, який був відзнятий у Луврі, задіяні картинні шедеври в якому втілюють антирасистські ідеї, маркують постколоніальний реванш чорношкірих. «І коли Бейонсе і Jay-Z стоять поруч із цим найвідомішим і найважливішим, найдорожчим портретом білої жінки, вони візуально обрамлюють її славою своєю. Її слава, важливість і значення самоочевидні, так само, які їхні. Візуально це дуже сильний крок. Троє рівних за своєю досконалістю, впливовістю й силою. Троє інсайдерів. У візуальному образі задіяно також

расу; у цьому конкретному моменті цього конкретного відео Бейонсе і Jay-Z посиляють важливе повідомлення: мантию краси і слави, яку споконвіку носили білі тіла і яку зберегли й відтворили в Луврі, тепер носять інші. Ось два темношкірі тіла обступили «Мону Лізу» – білошкіру пані, третю зайву» [1, 79].

Схоже на те, що така ідея з класичним живописом надихнула музичну індустрію, адже вже наступного 2019 року з'явилися два відеокліпи, режисери яких у ролі провокативних візуальних месиджів задіяли відомі полотна, які вимагали від глядача належної культурологічної поінформованості, спроможності синхронного прочитання поезо-візіо-музики. Маю на увазі відеокліп російського репера Noize MC на пісню «Все, как у людей» (2019), слова Є.Летова, та української поп-співачки НК, Насті Каменської, «Обіцяю» (2019). Це абсолютно різні роботи, причому не тільки в гендерному аспекті: у першому – проблематизовані соціально-громадські й політичні симптоми сучасності, у другому – культивовані інтимно-еротичні переживання. За спиною російського виконавця змінюються картини, які іронічно, а то й саркастично, доповнюють сказане, виконуючи роль такого собі мовчазного докору суспільству, яке, хворе на мізантропію, поклоняється Танатосу, скочується в пекло бездуховності, цинізму й агресії: «Апофеоз війни» (1871) В.Верещагіна, «Купання червоного коня» (1912) К.Петрова-Водкіна, «Три богатирі» (1898) В.Васнецова, «Останній день Помпеї» (1833) К.Брюллова, «Ранок у сосновому лісі» (1889) І. Шишкіна і К. Савицького.

Натомість у символічному універсумі української композиції естетизований Ерос, піднесена зворушливо-витончена і зваблива ідея Вічної Жіночності: мімікою, поставою і костюмами артисти «оживлюють» фемінні сюжети, відтворюють алюзії та ремінісценції на такі авторитетні полотна: «Леді Ліліт» (1866–1878) Россетті, «Соняшники» (1887–1889) Ван Гога, «Дівчина з перловою сережкою» (1665) Я.Вермеєра, «Олімпія» (1863) Е. Мане, «Три грації» (фрагмент «Весна» (1482)), «Народження Венери» (1485–1486) С.Боттічеллі, «Автопортрет в Тіхуана, або Дієго в моїх думках» (1943) Ф.Кало, «Мона Ліза» (1503) Леонардо да Вінчі, «Золота Адель (Портрет Аделі

Блох-Бауер І)» (1907) Г. Клімта, «Створення Адама» (1511–1512), фрагмент розпису Сикстинської капели Мікеланджело.

Оригінальна режисерська робота не дає можливості ігнорувати цей відеоролик. Понад те, вважаю, що його перегляд інспірував би жваву дискусію про «Мону Лізу» Леонардо да Вінчі в художній літературі: приміром, слугував би своєрідним мотто до компаративного аналізу поезії «Джоконда» (1936) Юрія Косача і новели «Усмішка» (1952) Рея Бредбері. Евристичним каталізатором при цьому може стати роман сучасного польського автора Яцека Денеля «Кривоклят», герой якого знищував у світових галереях шедевральні полотна, щоб таким чином зруйнувати стереотипне ставлення до них.

Організація такого заняття відповідає як провідним освітнім компетенціям, власне *методичним* вимогам, позаяк ідеться про формування сучасного реципієнта, який критично мислить і цілеспрямовано орієнтується в інформаційному просторі. Так і *методологічним*, оскільки резонує з проникливими міркуваннями Алексіс Бойлен про те, що «візуальна культура не має твердих кордонів і, хронологічно плинна, об'єднує минуле, теперішнє і майбутнє» [1, 53].

Тренд третій: Нова українська школа

Важливим мотиваційним принципом в апробації інтермедіальної методології у ВНЗ стала шкільна програма з української літератури, освітньо-методичні вимоги Нової української школи. У викладанні спецкурсу враховані передбачені нею компетентності, актуалізація яких відбувається із залученням широкого мистецького контексту (МК) та міжпредметних зв'язків (МЗ). В інтегративній концепції цієї університетської дисципліни закладені інноваційні підходи, необхідні у підготовці конкурентноспроможного вчителя-словесника, який в умовах діджиталізації запропонує компромісне вивчення літератури й візуальної культури, збалансує читання з відео- чи аудіорядом.

Висновок. У намаганні Алексіс Л. Бойлен верифікувати феномен «візуальної культури», зафіксувати її амбівалентну природу, резонують

феноменологічні висновки Моріса Мерло-Понті про *видиме*, яке завжди перебуває в тандемі з його прихованим, але значно суттєвішим *невидимим*, а також концепція Міхаїла Ямпольського про *неміметичність* зору. А відтак, довіряти предметно-фізичному баченню, покладатися на його очевидні експлікації не варто, оскільки *візуальність* завжди передбачає *візійність*, ірреальні імплікації якої й обумовлюють дослідницькі ракурси, стимулюють наукові ініціативи.

ЛІТЕРАТУРА

1. Алексіс Л. Бойлен. Візуальна культура / пер. з англ. Г. Лелів. Київ : ArtHuss, 2021. 208 с.
2. Література на полі медій: Колективна монографія на пошану 90-річчя академіка НАН України Д. С. Наливайка / Ред. Гундорова Т. І., Сиваченко Г. М. Київ : 2018.
3. Платформа інтермедіальних досліджень @metamystetstvo URL : <https://www.facebook.com/metamystetstvo/>
4. Просалова В. Інтермедіальні аспекти новітньої української літератури. Монографія. Донецьк : ДонНУ, 2014. 154 с.
5. Сучасна літературна компаративістика: стратегії і методи. Антологія / За заг. Ред. Д.Наливайка. Київ : ВД «Києво-Могилянська академія», 2009. 487 с.
6. Ханзен-Леве Оге А. Інтермедіальність в рускій культурі : От символізма к авангарду / пер. с нем. Москва : РГГУ, 2016. 450 с.
7. Циховська Е. Теоретичні дилеми поняття інтермедіальності. *Слово і час*. 2014. № 11. С. 49-59.

POLITICAL SCIENCES

TURKEY'S FOREIGN POLICY TOWARDS THE STATES IN CENTRAL ASIA AND THE NORTHERN CAUCASUS

Poble Dmytro

Assistant professor

Zeinalov Denys

4-th year Student

Odessa Mechnikov National University

The City of Odessa, Ukraine

Introduction. The Republic of Turkey, being, at the intersection of Europe and Asia, undoubtedly holds an important place in the system of regional, sub-regional, and even global international relations. Turkey's influence on the post-soviet states of Central Asia and the North Caucasus, and especially on its security strategy, plays an important role in shaping the geopolitical dynamics of these regions. Today, Turkey actively seeks to develop and expand its economic interests in these areas. Besides, the cultural and mental distinctive features of historical heritage have now become actual in media and scientific circles. Recently, Central Asia and the Caucasus have been more and more identified as the sites of a struggle for influence between various actors in international relations, such as Russia, China, the United States, and the European Union.

Given the events of world politics, in particular the Russian-Ukrainian war, the military operations in Gaza, the restoration of Azerbaijan's sovereignty over Nagorno-Karabakh, the deterioration of relations between Armenia and the Russian Federation, and the wave of refugees from Russia to the countries of Central Asia and the Caucasus due to the announcement of partial mobilization, there is a significant need to analyze the different interests of actors in the regions, and especially that of Turkey, which has recently become one of the most important regional actors that

attracts geopolitical attention. The subject appears to have been covered enough by scientific studies, monographs, and analytical articles by leading foreign and domestic scientists. Therefore, the new circumstances caused by the most aggressive Russian activities required a certain need for new analysis and research.

Aim. The study aims to identify the specifics of the evolution of Turkey's foreign policy towards the states in Central Asia and the Northern Caucasus in confrontation and/or partnership with other regional actors and to study the role of other actors and their interests.

Materials and Methods. The study is based on the fragments of international documents, research papers of international think tanks, articles of national and international scientists, analytical reviews of the mass media, etc. The case study method and event analysis were applied to analyze the fluctuations of Turkey's foreign policy in the defined region, the principles of its practical implementation, a broad feedback from scientists, politicians, and experts.

Results and Discussions. The Republic of Turkey is actually located at the crossroads of different civilizations. Hence arise the problems of its own geopolitical vision and vector of further development due to a new political system and geopolitical challenges. These problems consist of the need to reconcile domestic national interests with foreign policy priorities. In addition, one cannot forget about electoral trends, which are constantly focused on by the political elites.

As Mykola Ryzhkov noted, "since the mid-2000s, we can highlight the presence of two main directions of Turkey's foreign policy, which politicians always try to contrast with each other: Atlanticism and Eurasian's." [1]. The second approach is an alternative geopolitical scenario based on Turkey's potential. Actually, Turkey finds itself in a situation where the mediator's position between two different civilizational and geopolitical approaches will be maximally beneficial for it. Normal relations with Muslim states, strong economic ties with various actors, and support from NATO — which Turkey needs so much in the context of lobbying for its own interests in the Black Sea region and near the unstable Syrian border — allow Turkey to position itself as a mediator between the West and Islamic countries, gaining the

position of an influential state that plays a key role in the region's international relations. Carrying out strategic actions to achieve its economic and political goals, Turkey is successfully operating on all fronts and, at the same time, is an important ally for the countries of the West. In this context, the countries of Central Asia and the Caucasus occupy far from the last place in relations with Turkey. And here it is worth emphasizing the historical aspect, which the Turkish side often uses as almost decisive in building interstate relations. Since the beginning of the 2000s (after Recep Erdogan came to power), Turkey has begun to form a new geopolitical ideological concept of its own: the “Turkic world” [2]. (Fig 1).



Fig. 1. Turkic World

Source: TRT/Avaz/News/ 2021, August 18

Moreover, the influence of the international security environment led to changes in the perception of possible tools for the implementation of the mentioned ideology, which led to the transformation of the doctrine itself and the emergence of neo-Turkism, or, as it previously was, neo-Ottomanism. The ideology of neo-Ottomanism determines the need to transform Turkey's foreign policy strategy towards the Middle East in order to strengthen its role in the processes of modernization and democratization of the countries of this region. Thus, taking into account the integration processes of an economic and political nature, it can be confidently said that Turkey has not lost its interest in the states of the Central Asian

and Caucasian regions. All these processes may be considered nothing more than an attempt to prepare the foundation for future generations in an attempt to unify the Turkic peoples, even not by uniting into one state. Clear examples of this statement are the cases of the establishment of the Turkish Cooperation and Coordination Agency for the purpose of coordinating assistance to foreign countries, primarily Central Asia and the Caucasus, and the Cooperation Council of Turkic-speaking countries (Turkic Council) [3]. (Fig. 2).

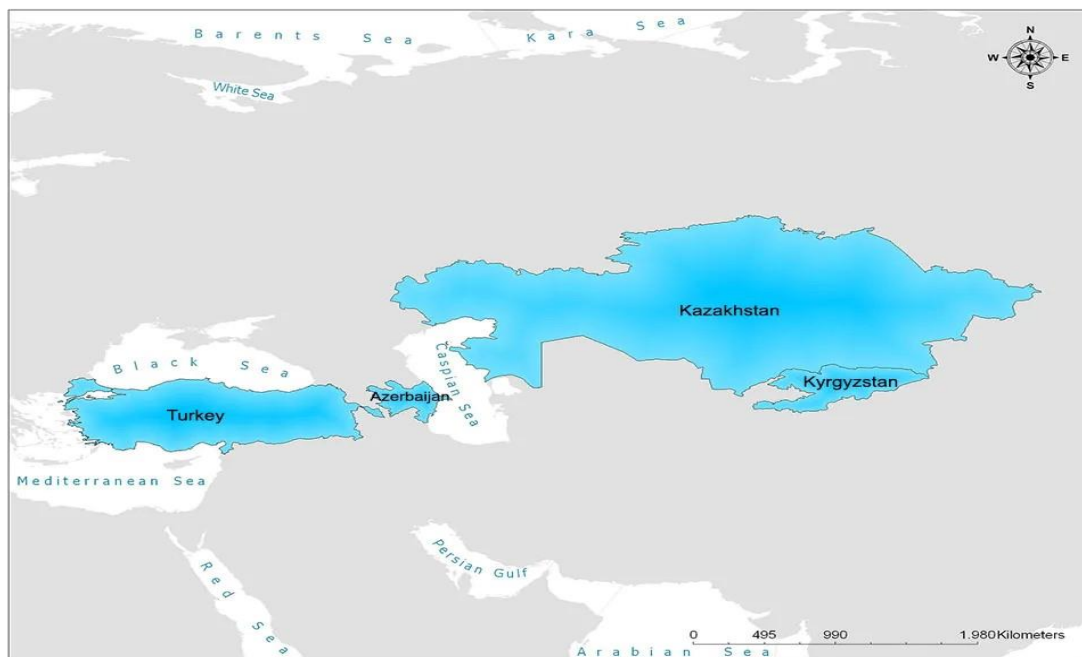


Fig. 2 Cooperation Council of Turkish-Speaking States (Turkic Council TC)

Source: <https://www.mappr.co/thematic-maps/turkic-council>

Despite certain disagreements regarding the ways of integration of Turkic-speaking countries, Ankara did not stop its efforts to unify, and in 2007, during another meeting in Baku, Turkish Prime Minister Recep Erdogan proposed to create a political union of Turkic-speaking countries in order to coordinate efforts in the foreign policy field. The agreement on the establishment of the Parliamentary Assembly of Turkic-speaking countries was signed during the conference of heads of parliaments in Istanbul in November 2008. Baku was chosen as the location of the central office of the Parliamentary Assembly [4].

As Ruslan Demchyshak notes, the ruling Justice and Development Party in

Turkey initiated a change in the political system. In fact, with the aim of increasing and strengthening the presidential power in the country. This system is jokingly called the "Erdogan Sultanate." Ideological differences and the internal strife of the opposition led to the fact that, to a large extent, there were no objections to this development of events. Actually, the very fact of the demonstration of such political power, moreover, by democratic methods, rejected any accusations of “illegitimacy” [5].

Undoubtedly, the effort to strengthen its influence in the Caucasus and Central Asian regions is, not least, due to the current regional conflicts in the world. In particular, this concerns Israel's struggle against Hamas, the Russian-Ukrainian war, and the conflict between Azerbaijan and Armenia. In general, it is worth emphasizing the special place and role of Azerbaijan in Turkey's interstate relations. It was Azerbaijan that became the number-one strategic partner in the Caucasus. Undoubtedly, Azerbaijan's military campaigns in 2020 and 2023 would not have been as effective without Turkey's support. Moreover, it can be noted that there are some serious and fundamental reasons to believe that without the active assistance of Turkey, Azerbaijan would not have been able to regain control over Nagorno-Karabakh so quickly and, to a certain extent, unexpectedly. In general, Turkey has always taken a position of tacit agreement or disagreement with the actions of the Kremlin in the northern part of the Caucasus. The key factor is that the Turkish representatives never talked about this. The maximum that the Turkish leadership declared was vague and not fully understood messages about support for peace and stability in the region. This attitude is due to the unwillingness to spoil relations with Russia and, at the same time, the understanding of a certain mental closeness to the peoples of the North Caucasus. But, without exaggeration, Russia's expansionist sentiments manifested in another part of the Caucasus have already forced Turkey to reconsider its foreign policy strategy. Firstly, the presence of direct economic interests in the region is caused by transport and energy corridors. Secondly, awareness of the potential threat to geopolitical interests based on the above-mentioned concept of neo-Turkism. The implementation of ideas related to

neo-Turkism is impossible without the involvement of Caucasian actors, in particular Azerbaijan, as the main political hub of the region, and Georgia, acting as a transit point, both from an economic and ideological point of view.

Georgia, from Turkey's point of view, it is a reliable transit point for goods, and energy supplies, as well as political capital. The main part of Azerbaijan, with the exception of the Nakhchivan Autonomous Republic, does not have a common border with the Republic of Turkey. The Turkish-Armenian border is closed. Accordingly, Georgia is an indispensable transit point for Turkey on the way to Azerbaijan and Central Asia. Central Asia is no less important in Turkey's foreign policy strategy than the Caucasus. Turkey, lobbying for the project of the Turkic Council, that is, the Council of Cooperation of Turkic-speaking countries, was able to attract Kazakhstan and Kyrgyzstan. Economic cooperation with the last two is extremely important for Turkey.

By supporting the concept of neo-Turkism, the Turks must always find new and new instruments of encouraging partners in Central Asia. At the same time, the situation in Uzbekistan is quite interesting. Uzbekistan is not a member state of the Turkic Council, but, surprisingly, together with Hungary, it is an observer. Uzbek officials emphasize the desire for integration with China, which, according to Uzbekistan, is more attractive and beneficial to its interests.

In Turkey's foreign policy strategy, Tajikistan is considered, first of all, as a buffer zone and a conditional border between the "Turkic world" and Afghanistan, which is no longer within the scope of Turkey's interests. At least this is the conclusion that can be drawn by analyzing the meetings of the top management officials of Turkey and Tajikistan. Turkey is one of the largest and few economic partners of Turkmenistan. Due to the closedness and isolation of Turkmenistan, Turkey seemed to be able to use it to realize its interests within Central Asia.

Conclusions. The foreign policy strategy of the Republic of Turkey regarding the countries of Central Asia and the Caucasus is based on ideological, economic, and geopolitical components. Turkey's awareness of itself as a regionally significant actor with the potential to influence global processes forces Turkish elites to look for new

ways to realize this potential. Central Asia and the Caucasus are the most obvious, understandable, and accessible from Turkey's point of view for this purpose. Faced with the choice of its own geopolitical path and the formation of its doctrine, Turkey formulated the concept of neo-Turkism.

REFERENCES

1. Рижков, М. (2010). Геополітичний вибір для Туреччини: досвід для України. *Актуальні проблеми міжнародних відносин* : збірник наукових праць Київ. Вип. 93, ч. 1. – с. 17-22.
2. Keimeler, A. (2010, Aug 18). The new strategy of the Turkic world: a common alphabet. *TRT/Avaz/News*. Retrieved from: <https://www.trtavaz.com.tr/haber/rus/avrasyadan/novaya-strategiya-tyurkskogo-mira-obshchiy-alfavit/611cfd5201a30a075ca49f61>
3. Cooperation Council of Turkish-Speaking States (Turkic Council TC). (2024). *Mappr.Co. Thematic Maps*. Retrieved from: <https://www.mappr.co/thematic-maps/turkic-council>
4. Волохов, В. (2020, Листопад 5). Центральна Азія у планах Туреччини. Вплив «тюркського фактору» на розвиток ситуації в регіоні Центральної Азії. *Незалежний аналітичний центр геополітичних досліджень «Бортсфен Інтел»*. Взято з <https://bintel.org.ua/analytics/geopolitics/turechchina-centralna-aziya-u-planah-ankari/>.
5. Демчишак, Р. (2020). Основні напрями та пріоритети зовнішньої політики Туреччини в період президентства Реджепа Ердогана. *Вісник Львівського університету. Серія філос.-політолог. студії*. Випуск 30, с. 130-136.

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТІЙКОСТІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМИ РЕСУРСАМИ В УМОВАХ СУСПІЛЬНИХ РИЗИКІВ

Кітаєва Тетяна Василівна,
аспірантка кафедри
регіональної політики та публічного адміністрування,
Навчально-науковий інститут
публічної служби та управління
Національного університету «Одеська політехніка»,
м. Одеса, Україна

Пахомова Тетяна Іванівна,
завідувач кафедри регіональної політики
та публічного адміністрування,
доктор наук з державного управління,
професор,
Навчально-науковий інститут
публічної служби та управління
Національного університету «Одеська політехніка»,
м. Одеса, Україна

Вступ. / Introductions. Воєнний стан в Україні може призвести до збільшення невизначеності та ризику в економіці, що може спричинити зниження інвестицій та розвитку бізнесу. Це може вплинути на якість управління, особливо у контексті стратегічного планування та прийняття рішень.

Аналіз системи управління людськими ресурсами в умовах суспільних ризиків, особливо в умовах воєнного стану стає актуальним завданням, яке вимагає вивчення різних аспектів впливу воєнних конфліктів на організаційну культуру, мотивацію працівників, безпеку та стійкість організацій.

Мета роботи. / Aim. Дослідження системи управління людськими ресурсами в умовах суспільних ризиків.

Матеріали та методи./Materials and methods. Сьогодні воєнний стан створює низку викликів та ситуацій, які можуть впливати на функціонування підприємств. Це: загрози безпеці (атаки, диверсії або облоги), обмеження руху

та логістики, економічні та фінансові труднощі, психологічний стан персоналу, регуляторні зміни, якими Уряд може вводити нові обмеження в умовах воєнного стану, що вимагає від підприємств адаптації до нових правил та вимог.

Розуміння цих аспектів є важливим для розробки стратегій управління персоналом, які б забезпечували стабільність та успішне функціонування підприємства в умовах воєнного стану.

Зміни, які відбулись із веденням воєнного стану в Україні:

1. Фокус уваги змістився на безпеку та здоров'я людей. Коли виникає смертельна загроза, то першочерговою стає необхідність передислокувати себе та сім'ю у безпечніше місце. Якщо ж такої можливості немає, то забезпечити рідних життєво необхідними речами: водою, їжею та ліками. Решта переміщається на задній план. У тому числі і робота.

2. Для тих же, хто перебуває в більш безпечних умовах, дуже важлива стабільність. Якщо раніше велика кількість людей була націлена на розвиток та кар'єрне зростання, то зараз важливішою стала наявність роботи в цілому та фінансова стабільність для забезпечення себе та сім'ї.

Отже, воєнний стан може вплинути на якість управління через обмеження свободи дій та рішень, надзвичайні обставини та нестабільність політичної та економічної ситуації. Проте, якщо організації будуть готуватися до таких ситуацій та реагувати на них швидко та ефективно, вони можуть зберегти високу якість управління.

Стабільність управлінського колективу характеризується досвідом його керівника. Найважливішим критерієм є вирішальна позиція керівника. Критерієм стилю його роботи є вміння включати виробничо-економічні, організаційно-правові, соціально-психологічні функції у використанні демократичного чи авторитарного стилю управління.

Для збереження стабільності функціонування організації, соціально-економічних відносин необхідно чітко розподілити функції, напрями діяльності й управлінські рішення на всіх рівнях ієрархії; рівень організаційної

культури виражається в технічній безпеці, чіткій злагодженості та впорядкованості процесів управління, комфортності робочих процесів, що відбуваються на робочому місці, гнучкості й адаптивності, психологічному кліматі колективу, дотриманні безпечних умов, що впливають на здоров'я працівників.

Метою кадрової антикризової політики є збереження кадрового потенціалу організації з метою забезпечення її діяльності в умовах кризи та її подолання. В умовах кризи можна виокремити основні види кадрової політики:

- пасивна – в організації немає докризової програми дій щодо співробітників і робота кадрів зводиться до усунення негативних наслідків;

- реактивна – керівництво організації керує симптомами кризових явищ і вживає заходів щодо локалізації кризи;

- превентивна – впроваджуються превентивні заходи, ситуація спланована, але організація не має основних і робочих ресурсів для боротьби з кризою;

- активна – керівництво організації вміє діагностувати розвиток кризи та має необхідні засоби для впливу на неї;

- авантюрна – керівництво організації не має якісної діагностики кризи та обґрунтованого прогнозу її розвитку, а намагається вплинути на неї доступними йому методами.

Антикризові заходи в системі управління людськими ресурсами мають охоплювати:

- зміцнення кадрів на вищому рівні управління;

- взаємозамінність елементів організаційної структури управління під час скорочення, а також удосконалення діяльності нової організаційної структури;

- виявлення, підтримка висококваліфікованих працівників, виявлення їх управлінських якостей;

- проведення політики підготовки та перепідготовки керівників і спеціалістів у кризових ситуаціях;

- децентралізація систем управління, передача необхідних повноважень

керівникам усіх рівнів;

- утримання основного персоналу підприємства.

Політика створення кадрового потенціалу реалізується шляхом відбору фахівців, здатних підготувати нестандартні заходи до кризи й забезпечити стабільність в умовах загальної кризи.

Ядром кадрового потенціалу організації є сукупні можливості співробітників, які забезпечують реалізацію стратегічних цілей.

Здібності ядра кадрового потенціалу є такими:

- висока організаційна система управління, а не окремі талановиті співробітники;
- можливість реалізації стратегічних планів організації;
- безпечні умови для роботи;
- швидка адаптація до зовнішнього середовища.

Основним завданням антикризового управління є збереження працездатного персоналу, запобігання паніці серед працівників.

Результати та обговорення./Results and discussion. Важливою складовою сучасної української державної стратегії подолання кризових явищ в управлінні є ефективна антикризова політика, насамперед її кадровий аспект. Тому необхідно визначити один із його пріоритетних і актуальних напрямів, а саме – управління людськими ресурсами, підбір фахівців, здатних приймати оптимальні й ефективні рішення у сфері антикризового управління в умовах економічної невизначеності та кризових ситуацій на всіх рівнях.

Для подолання кадрового голоду важливою є співпраця служб управління персоналом та центрів зайнятості, яке забезпечить вчасне та якісне заповнення вакансій в органах публічної влади. Також варто залучати молодь на публічну службу шляхом стажування студентів в органах влади.

Важливим елементом кадрової політики є підбір стресостійких управлінців. Зміст антикризової діяльності встановлює такі вимоги до відбору керівників:

- всебічна обізнаність у всіх сферах діяльності організації та

міждисциплінарний підхід до прийняття рішень;

- багатий професійний досвід практичної роботи керівника;
- розуміння специфіки кризових ситуацій, складності вирішення проблем в умовах гострої нестачі часу, вміння вибрати відповідну стратегію управління;
- доступ до всіх джерел інформації про діяльність організації, включаючи стратегічні плани.

Характер функціональних завдань антикризового управління вимагає від управлінців володіння такими навиками:

- приймати ризиковані та нестандартні рішення у разі відхилення від очікуваної чи запланованої ситуації, коли немає додаткових резервів часу чи ресурсів;
- постійно коригувати роботу окремих спеціалістів та груп для виконання завдань у стислі терміни;
- забезпечити взаємодію та координацію всіх учасників;
- організувати постійний контроль за виконанням антикризових заходів.

Висновки./Conclusions. Таким чином, система управління людськими ресурсами в умовах суспільних ризиків має відповідати таким основним вимогам: зберігати чи підвищувати продуктивність праці персоналу; бути гнучкою; бути економічною; вміло та юридично бездоганно проводити організаційно-штатні заходи; забезпечувати ефективну комунікацію, психологічну підтримку та мотивацію персоналу.

Важливим елементом кадрової політики є підбір стресостійких управлінців, які розуміють специфіку кризових ситуацій, складність вирішення проблем в умовах гострої нестачі часу і вміють обирати відповідну стратегію управління.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Войтко С. В., Мельниченко А. А. Лідерство та антикризовий менеджмент: підручник. Київ: Політехніка. Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря

Сікорського». 2021. 194 с.

2. Гобела В. В., Живко З. Б., Леськів Г. З., Мельник С. І. Управління кризовими ситуаціями: навчальний посібник. Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2022. 228 с.

3. Жосан Ганна, Добрянський Павло. АНАЛІЗ СТРАТЕГІЇ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ/ Жосан Г., Добрянський П. Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. 2023. №3 (318). С. 401-404.

4. Публічне управління та адміністрування в умовах війни і в поствоєнний період в Україні: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. у трьох томах, м. Київ, ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України, 15-28 квітня 2022 р.; ред. колегія: І. О. Дегтярьова, В. С. Куйбіда, П. М. Петровський та ін., уклад. Т. О. Мельник. Т. 2. Київ: ДЗВО «УМО» НАПН України, 2022. 246 с.

5. Череп О. Г., Калюжна Ю. В., Михайліченко Л. В. ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ/ Череп О. Г., Калюжна Ю. В., Михайліченко Л. В. Електронний журнал «Екonomie і суспільство». 2023. Випуск № 48.

ПОЛІТИЧНИЙ ІМІДЖ УКРАЇНИ НА МІЖНАРОДНІЙ АРЕНІ В УМОВАХ ПОВНОМАСШТАБНОЇ РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ

Кос Данислава Василівна

студентка 3 курсу

Івано-Франківський національний технічний університет

нафти і газу

м. Івано-Франківськ, Україна

Вступ./Introduction. Загарбницька повномасштабна війна, яку РФ розпочала 24 лютого 2022 р. проти України, привернула увагу світових лідерів та стала предметом постійного висвітлення у провідних світових медіа. Упродовж дев'яти років Україна веде боротьбу не лише на військовому фронті, але і в дипломатичних та інформаційних аспектах, активно руйнуючи міфи, створені протягом років, що "Україна – це легенда і її немає в історії Європи". Навіть з урахуванням того, що спочатку ніхто в світі не вірив у можливість перемоги України під час повномасштабного вторгнення, країна досягає успіху.

Протягом тривалого періоду режим Путіна використовує різноманітні стратегії проти України, такі як політичне втручання через маніпуляції ЗМІ та дезінформацію, використання маріонеток, економічні тиски, кібератаки, вплив на сферу енергетики та культурні сфери для роздроблення українського населення. Починаючи з 2014 року, ці дії включають анексію Криму та військові операції на сході України, а також тривалу іміджеву війну проти України. Навіть у найважчі часи український народ виявив єдність, стійкість, мужність та волю, а Збройні Сили України продемонстрували професіоналізм, що підкреслило бажання країни до незалежності, демократії та членства в ЄС і НАТО. У світових ЗМІ 2022 року найбільш визначальною подією визнано те, що Україна встояла та відповіла "другій армії світу", привертаючи увагу глобальної громадськості. Ці факти визначають актуальність нашого дослідження.

Мета роботи. / Aim. Дослідити політичний імідж України на міжнародній арені в умовах повномасштабної російсько-української війни.

Матеріали та методи./Materials and methods. Вибір методів дослідження визначено відповідно до мети роботи, а також з урахуванням доступності ресурсів інформації. Метод аналізу наукових джерел включає вивчення наукових статей, монографій та інших публікацій, що дозволяє отримати глибоке розуміння теоретичних основ формування іміджу України. Дослідження соціальних мереж спрямоване на отримання інформації про популярність іміджу України в соціальних мережах та виявлення проблемних аспектів. Експертні оцінки в галузі міжнародних відносин, туризму, культури тощо допомагають здобути експертну думку щодо різних аспектів досліджуваного питання.

Методологічну та теоретичну основу дослідження складають праці таких науковців, як Vuhmann A., Kliuchnyk R., Бойко І., Іванова С., Киридон А., Колосок С., Лавриненко Г., Молчанова О., Сабадишина Ю. та Чумака О.

Результати та обговорення./Results and discussion. Ще до початку повномасштабного вторгнення РФ на територію України погляди різних експертів та науковців на імідж країни в глобальній спільноті визначалися переважно негативно через політичну нестабільність, низький соціально-економічний рівень, високий рівень корупції та тривалий військовий конфлікт на Донбасі. За думкою О. Чумака, основною прогалиною в формуванні іміджу України була відсутність єдиної та цілеспрямованої державної політики, орієнтованої на просування інтересів України у світовому інформаційному просторі [1].

Ефективне створення позитивного іміджу України на міжнародній арені вимагає комплексного підходу, що охоплює різні аспекти, такі як культура, історія, природні ресурси, наукові та спортивні досягнення. Коректна комунікація цих елементів іміджу з міжнародною спільнотою може позитивно вплинути на сприйняття України та відкривати нові можливості.

Історичні події в Україні, при всій своїй складності, насправді можуть стати джерелом великого потенціалу для підвищення позитивного іміджу країни. Україна має багатий культурний код, який може слугувати позитивним

елементом її іміджу.

Однак ключовим фактором у формуванні позитивного іміджу є національна самосвідомість та активна участь громадян у процесах, що відбуваються в країні. Залучення громадськості, сприяння розвитку творчого потенціалу, інновацій та підтримка освіти та культури є важливими елементами для створення позитивного іміджу. У цьому аспекті слід визнати внесок українського бізнесу, який, розгортаючись на міжнародному рівні, представляє Україну в світі.

Необхідно відзначити, що війна суттєво вплинула на сприйняття України світовою громадськістю. Загальна аналізована інформація свідчить про такі зміни [2]:

1. Значно зросла увага населення країн світу до подій в Україні, при цьому значна частина стала постійно слідкувати за новинами з України (40%-80%).

2. Україна, яка раніше була практично невідома, викликає тепер жвавий інтерес і займає третє місце серед країн, за новинами з яких слідкують у всьому світі.

3. Значна частина населення країн світу змінила своє ставлення до України і стала її прихильниками, з особливим підвищенням підтримки в країнах Північної Америки та Європи порівняно з країнами Азії, Африки, Латинської Америки та Середнього Сходу.

4. Зросло позитивне ставлення до окремих характеристик України, таких як національне єднання, культура, історія, інтеграція у міжнародні структури тощо.

5. Спостерігається спад інтересу до природи та території України, і в умовах війни країна сприймається як небезпечне місце для перебування і ведення бізнесу зі значним спадом економіки.

6. Зросло позитивне ставлення до українців у країнах, які прийняли тимчасово переміщених осіб.

7. Позитивне ставлення до політичних лідерів України, зокрема

Президента України, також зросло.

Узагальнені результати аналізу змін сприйняття ключових характеристик України у світових індексах та рейтингах на 2022 рік представляють собою наступну картину:

1. За субіндексом впливу на міжнародній арені, Україна ввійшла до першої двадцятки країн.

2. Зросла репутація та обізнаність світової громадськості щодо України, зокрема в областях толерантності, поваги до законів, довіри до ЗМІ, добрих відносин з країнами світу та наявності передових технологій.

3. Згідно індексу Anholt-Ipsos [3], зросло позитивне ставлення світової громадськості до покупки продукції українських виробників, готовності працевлаштування українців та створення дружби з ними, а також політичних лідерів України. Однак відбувся спад інтересу до туризму та готовності інвестувати в Україну.

Україна успішно отримала підтримку від численних країн світу, які діляться поглядами на суверенітет та територіальну цілісність країни. Крім того, Україна вживає заходів для поліпшення іміджу країни, залучаючи інвестиції та укладаючи нові міжнародні договори.

Зрозуміло, що війна призводить до загального погіршення сприйняття країни на міжнародному рівні, навіть коли вона не є агресором. Вона суттєво впливає на економіку, психологію населення та загальний стан суспільства. Це також негативно впливає на імідж України, оскільки світова громадськість сприймає країну як нестабільну та небезпечну для туристів та інвесторів.

Наслідки війни призводять до суттєвого зменшення іноземного туризму, а можливо й до його повного зникнення в Україні. Багато раніше популярних туристичних напрямків стали небезпечними для відвідування, що призвело до зміни іміджу України в світі.

Одночасно війна в Україні суттєво впливає на життя її громадян. Багато людей втратили своїх близьких, були змушені покинути свої домівки та переїхати в інші частини країни. Економіка України зазнала великих збитків.

Війна представляє серйозний виклик для українського суспільства та держави в цілому, і її наслідки будуть відчутні протягом тривалого часу після завершення конфлікту.

Висновки./Conclusions. Важливо відзначити, що в контексті повномасштабної війни, яку розпочала росія проти України, країна активно працює на міжнародній арені для залучення підтримки та визнання свого суверенітету. Однак війна суттєво вплинула на імідж України у світі. Змінилися сприйняття та ставлення до країни, і неспокійна ситуація створює виклики для туризму та інвестицій. Негативні наслідки війни включають зменшення іноземного туризму, економічний спад та втрати серед населення. Однак важливо підкреслити, що Україна продовжує вести активну боротьбу та демонструє силу та рішучість. В цій ситуації важливо, щоб Україна продовжувала працювати над стратегіями відновлення, залученням підтримки міжнародної спільноти та формуванням позитивного іміджу. Наслідки війни вимагають довгострокового підходу та зосередженості на внутрішньому відновленні та міжнародному взаємодії для підтримки стійкості та успіху України в майбутньому.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Чумак О. Імідж України як один із чинників впливу на міжнародно-правові відносини. *Міжнародне право*. № 3, 2020. С. 339 – 343.
2. Zvit pro spryiniattia Ukrainy u sviti 2022 [Report on the perception of Ukraine in the world 2022]: website. URL: https://brandukraine.org.ua/documents/33/%D0%97%D0%B2%D1%96%D1%82_%D0%BF%D1%80%D0%BE_%D1%81%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%B8%D0%BD%D1%8F%D1%82%D1%82%D1%8F_%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%96%D0%BD%D0%B8_%D1%83_%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D1%96_2022.pdf
3. Nation Brands Index 2022, Anholt-Ipsos: website. URL: <https://www.ipsos.com/en/nation-brands-index-2022>

PHILOLOGICAL SCIENCES

ORGANIZATION OF PERSUASIVE SPEECHES

Babayeva Rana Ali

Azerbaijan state oil and industry university

Abstract. Using communication to strengthen, change attitudes, beliefs, values and behaviour is called persuasion. The main purpose when presenting information is to try to convince the listener that the information presented is true. In fact, all speeches are persuasive. The purpose of informative speech is to promote understanding of information. Persuasive speech uses information to persuade the listener.

Coercion and manipulation are also ways to influence people. Coercion occurs when people act under the influence of fear and force. Manipulation is a way of influencing people through deception. Both methods are unethical ways to influence people and should not be confused with persuasive speech.

Persuasive speech is ethical and the decision about how to think and act remains up to the people themselves.

Information is provided without coercion or manipulation, allowing people to make their own choices.

In the article, in accordance with the speaker's goal, persuasive speech is divided into 3 steps. And the steps are considered separately in this article.

Key words: Convince, speech, influence, goal, attitude, faith, value.

The use of communication to reinforce, modify, or change attitudes, beliefs, values and actions is referred to as persuasion.

From that viewpoint, when information is presented, the main point is trying to persuade listener that the information is true. As a result, all speeches are partially

persuasive. The goal in information speech is to promote understanding of information. In persuasive speech, information is used to influence listeners.

Coercion and manipulation are also the ways to influence people. They mustn't be confused with persuasive speech since both of them are unethical.

Coercion takes place when people act in a particular way out of fear, by using force. Throughout the history, we can see how people betrayed each other under coercion.

Manipulation is a negative form of influence, which is used to control people's actions in a deceitful way. An example to this can be misrepresentation of facts in order to benefit.

Coercion and manipulation are unethical forms of affecting people to change their minds and take actions. Ethical persuasion leaves the decision about what to think or do up to the people themselves.

The information presented without coercing and manipulating, allows people make up their own minds.

According to speaker's purpose, persuasive speeches can be classified as:

1. Attempts to reinforce the listeners' attitudes, beliefs, and values;
2. Change their attitudes, beliefs, and values;
3. Move the listeners to action.

The first type of persuasive speech is aimed at strengthening the listeners' convictions. By strengthening their attitudes, beliefs, and values the probability that listeners pay attention and remember what is said will be increased.

To reinforce listeners' attitudes, beliefs, and values, provide them with additional information that make up their existing attitudes and what they already believe to be true; show the respect for what they think to be right and important.

The second type of speech is intended to change the listeners' attitudes, beliefs, and values.

To change the listeners' attitudes is aimed at persuading them to change what they like or dislike. The listeners must be provided with information that motivates them to listen. The motivation must be strong enough to convince them to change

their attitudes.

To change the listeners' beliefs is aimed at persuading them to change what they hold to be true or untrue. In order to achieve this goal, the listeners must be presented with strong facts from trustworthy resources. Information from credible resources is vital to convince the listeners that their current beliefs are not true anymore and they should change them.

To change the listeners' values is aimed at persuading them to change what they think important or unimportant. To influence the values is more difficult than to influence attitudes or beliefs as values are inseparable part of a person's self-concept. And it is achieved in rare case.

The third type of persuasive speech is to move listeners to actions. To move to actions is aimed at changing listeners' undesirable behavior, or engaging them in a new and desirable behavior. It is significant to understand that attitudes, beliefs, and values form and direct actions. So, actions make up consistently with attitudes, beliefs, and values.

To change people's actions, it is necessary to show that their current behaviors aren't consistent with their attitudes, beliefs, and values. If they are really convinced in it, it will result in behavioral change.

One must not consider these three types of speeches unrelated to one another. They do sometimes coincide.

Three techniques are used to make the listeners accept persuasive arguments. They are logical appeals, emotional appeals and credibility appeals.

A logical appeal calls on human reason and knowledge, which involves how people think. It presents evidence and encourages listeners to draw a conclusion based on that information.

An emotional appeal calls on human emotions, which involves how people feel. If the speaker's argument appeals to the listeners emotions and convince them that it is a right one, the persuasive goal will be achieved.

Both emotional and logical appeals that are based on hearts and minds have a good chance of persuading the listeners to act.

A credibility appeal calls on three factors: expertise, trustworthiness, and charisma. Expertise factor involves specialized knowledge and skill, at the same time the speaker brings his/her own experience to the topic.

The factor of trustworthiness involves honesty and objectivity. Telling the truth enhances the speakers' credibility.

The factor of charisma involves a quality attributed to those with exceptional ability to secure the devotion of large numbers of people. All of the nonverbal cues for public speaking help a person become more charismatic and a more credible speaker.

All three factors are inseparable in achieving the persuasion objective.

People develop their attitudes, beliefs, and values throughout their lives. It is not an easy task to influence and change them. What constitutes challenges to persuasive speaking? These are the hostility level of the listeners and using faulty reasoning.

In some cases, the speaker encounters the listeners' resistance and hostility. It takes place when listeners strongly disagree with the speaker's position or have unfavorable attitude to him/her. Facing such a situation causes a great challenge to effective persuasion.

Another challenge is committing logical fallacies, which are errors in reasoning and logic. It occurs when a speaker is so intent on achieving his/her persuasive goal that he/she introduces information that is in error. The result of which is the listeners' false conclusions. If the fallacies are detected, they have negative impact on the speaker's credibility and doubt his/her integrity and ethical standards.

However, a competent speaker can expect the listeners' resistance, avoid fallacies in reasoning and motivate them to change. It is advisable to introduce neutral but valid information first, in order to escape resistance, and then state the claim after the listeners have heard the evidence. The best way to deal with listeners' resistance is to eliminate it.

To avoid errors in reasoning and logical fallacies, the speaker must try to make a conscious effort. By doing this, the speaker lets the listeners know that he/she is a

man of integrity who strives for the highest standards of ethical conduct.

An effective persuasive speech must be carefully organized and structured in order to achieve its goal.

Five ways are used to organize a persuasive speech that will assist in accomplishing the aim of influencing the listeners. These are problem-solution, motivated sequence: claim-data-warrant, refuting the opponent, comparing alternatives. Let us consider each of them. Problem-solution organization defines a problem and then suggests a solution to settle it. The pattern of problem solution organization consists of introduction, body and conclusion. The body of the speech includes two main points. The first point considers the problem and persuades the listeners that the problem must be overcome. A solution to the problem is suggested by the second main point. Thus, the body of the speech has been structured as a problem and a solution.

Motivated sequence follows certain organizational plan AIDA, which consists of four phases and stands for 1. Attention; 2. Interest; 3. Desire; 4. Action.

Each of these phases has its own goal. The goal of Attention phase is to draw the listeners' attention to a benefit that is of real interest or value. The goal of Interest phase is to build the listeners' interest by explaining the benefits once again and appealing to their logic and emotions. The goal of Desire phase is to build desire by showing how the suggested offer can be helpful to the listeners. The goal of Action phase is to give a strong and simple call to action and provide a convenient means for the listeners to take the next step. But all of these phases serve one target – to persuade people – to change their attitudes, beliefs, and actions.

Claim-data-warrant is an organizational pattern, the aim of which is to move the listeners from accepting data that are presented through a warrant that links the data to the claim itself. Firstly, claim is put forward. The claim answers the question: what should the listeners accept as so? Secondly, the provided data answers this question: why should the listeners accept what is said as so? Thirdly, the warrant links the data to the claim. The warrant answers the question: what is the link between the data and the claim? By providing sufficient data to support the claim and

linking the data to the claim, an effective usage of claim-data-warrant can be achieved. Refuting the opponent organization pattern destroys the opponents' argument in order to convince the listeners that your argument is superior. The aim of the organizational pattern is to persuade the listeners that the opponent's ideas are misinformed, false and misleading. When using refuting the opponent organizational pattern, avoid engaging in personal attacks. Attacking a person can damage the speaker's credibility. Besides personal attacks are considered unethical to persuasion.

Comparing alternatives organizational pattern offers listeners to select among two or more alternatives the best one. This organizational pattern is used to persuade the listeners that among suggested alternatives there is only one that has necessary advantages.

Based on this pattern, a number of alternatives are suggested to listeners and some reasons are provided to decline each alternative, except the one the listeners are convinced to accept. All alternatives are introduced first except for the preferred one, which is presented last.

A skillful speaker, by using a variety of tools, can deal with persuading the listeners, he/she anticipates the listeners' reactions and motivates listeners to change and take actions.

REFERENCES

1. German, K. M., Gronbeck, B. E., Ehninger, D., & Monroe, A. H. (2010). *Principles of public speaking* (17th ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon;
2. Bowe Packer. *Persuasive Speaking: Discover The Art Of Speaking Persuasively And Become An Effective Speaker*. 2013;
3. *Human Communication: Motivation, Knowledge, & Skills*, Sherwyn P.Morreale, Brian H.Spitzberg, J.Kevin Barge. USA, 2001
4. Kris Barton, Barbara Tucker, Florida State University, University of Georgia. *Exploring Public Speaking*. 2016.

POLYSEMY AND ITS DETERMINATION IN MODERN ENGLISH

Gasimova Simruh Aziz

Teacher

Azerbaijan State Oil and Industry University,

Department of foreign languages

The article is dedicated to the problems of polysemy and ways of its differentiation. The aim of this paper is multifaceted research of existing ideas on the problems of polysemy and the study of polysemous verbs in the cognitive aspect. The research allows us to identify and affirm that polysemy is a means of linguistic economy in the language.

Key words: Polysemy, polysemantic verb, cognitive linguistics, lexical polysemy, substantial core of a word.

Introduction. One of the central concepts of lexical semantics is polysemy as a phenomenon of the language system, formed by polysemantic words. Polysemy “began to be perceived not as a deviation from the norm, but as one of the most essential properties of all significant units of language, as an inevitable consequence of the basic features of the structure and functioning of natural language” [3], it was the phenomenon of polysemy from the very beginning that was the central problem of cognitive linguistics.

The aim of the work is a multifaceted review of various concepts on polysemy and on the study of the semantics of polysemous verbs with the meaning “mix” in the light of the cognitive paradigm. It is known that any new direction is based on the best that was presented in the course of research of the past. This is precisely what predetermines the coverage of fundamental problems raised in linguistic literature from the standpoint of the traditional approach. Therefore, it seems relevant to consider the phenomenon of lexical polysemy from the point of view of structure and function, determining the composition of the semantic structure

of a word, identifying the relationship of meanings in the structure of a polysemantic word, as well as describing the content core at the level of the individual meaning of a polysemantic verb with the semantics “mix”.

Materials and methods. It is known that vocabulary is not just a set of lexical units. It is a structural unity, the parts of which interact with each other. Lexical-semantic variants of a polysemantic word are units of a lexical-semantic system, which reflects both objective reality and the fantasy world of a person. Therefore, polysemy researchers are faced with difficult problems: on the one hand, there are grounds for distinguishing individual meanings of a polysemantic word, and on the other hand, the likelihood of the existence of a common meaning, uniting all meanings of the word, in this case, the verb meaning “to mix”.

The concept of polysemy is based on the idea of a discrete organization of lexical meanings. The nature of linguistic facts that are present in this intermediate area, without destroying the traditional idea of discrete meaning.

D. N. Shmelev believed that “the principle of diffuse meaning of a polysemantic word is the decisive factor determining its semantics. The fact that lexicographic descriptions do not reflect this significantly distorts the idea of the semantic structure of the words being described” [5].

Polysemy is an inevitable consequence of the disproportion between the number of speech signs and the number of concepts seeking expression in the language [7]. The more often a word is used in speech, the more reason there is to expect the emergence of expanded polysemy in it.

The presence of a common part in all meanings of a polysemantic word. One of the conditions for polysemy is the presence of a connection between each meaning and at least one other meaning. The existence of a common part in the meanings of a polysemantic word is a prerequisite for a successful search for its meaningful core.

Regular and lexical polysemy are distinguished. Regular polysemy is a type of polysemy in which the relationships between meanings are predictable, derivational meanings belong to different categories, and each individual meaning includes all the information supplied by another meaning. In the case of lexical polysemy, the

meanings are connected, the necessary information is superimposed on the derived meanings. In this case, there is only a conceptual area where important information of a given meaning coincides with the necessary information of another derived meaning.

As it is known, polysemy is inseparable from synonymy; Both of these phenomena reflect the lack of one-to-one correspondence characteristic of language as a sign system between the set of linguistic signs and the set of meanings expressed by them.

Results and discussion. Thus, polysemy is an effective means of conveying different thoughts and sensory perceptions of a person. Often, in some works on polysemy, the extralinguistic factor was deliberately not taken into account in linguistic research. This led to the idea that the meanings of words are formed and interact somehow on their own, without human participation, and polysemy itself is based on logical-conceptual, theoretical modeling of the connection between language and cognition. In fact, polysemy serves the purpose of linguistic economy.

The basis for distinguishing a polysemantic word are those mechanisms that control discrimination - the identification of concepts and the very essences of the world reflected by consciousness. By distinguishing the meanings of a polysemantic word, establishing their content and comparing them in content, we can say that the meanings are related to each other by relations of semantic derivation. Thus, one meaning arises from another according to certain models of semantic word formation, and that all of them together form the semantic structure of the word through their connections. In contrast to homonymy, different meanings of one polysemantic word are connected into a single structure by the fact that they have a significant common part in their content.

Since the process of forming the meaning of a polysemantic word occurs in the human mind, it is necessary to solve the problem of the content core of the word by addressing how a native speaker sees it, what is the place of the content core in the mental lexicon, what is the relationship between the lexical and cognitive prototypes, etc. Studying these issues helps to penetrate deeper into the problems of the

relationship between language and reality, as well as the mental representation of the meanings of polysemantic words.

Some scientists are looking for similarities and differences between the conceptual categories of the prototypical type and the structure of a polysemous word, which is inadequate to traditional semasiological descriptions of the mechanisms of polysemy. Taking into account conceptual categories allows us to better understand the essence of the linguistic phenomenon of polysemy, identify and describe its properties.

Thus, in earlier publications on this problem, in accordance with the theory of prototypes, the derived meanings of a polysemantic word are determined by the typicality of the given meaning in relation to the original meaning. The connection between the meanings of a polysemantic word is based on cognitive operations of a logical and associative nature.

Within the framework of traditional linguistics, polysemy is characterized by typicality, repetition, and non-uniqueness of connections between two meanings, when compared with homonymy, which is characterized by singularity, exclusivity and uniqueness of the connection. However, not everything is so simple here: “this approach satisfactorily explains only the simplest case of polysemy - binomial polysemy.” The question of what ensures the semantic unity of a word with numerous polysemy, when the composition contains meanings that are not directly related to each other, remains open.

There is a widespread opinion that the semantic structure of a polysemantic word is a real fact of consciousness and serves as the source material for selecting actual meanings from it [4]. In the function of cognition of the properties of real objects on which the survival of a biological species depends, consciousness does not receive ready-made information from the external world, but only signals, the disclosure of the meaning of which depends on the “quality” of individual consciousness.

Conclusion. Therefore, we can draw the following conclusion: polysemy is an effective means of conveying the endless variety of human thoughts and feelings. It is

known that the creation of a separate designation for each single object or phenomenon would lead to an excessive increase in the lexical system, which would complicate its use. Therefore, polysemy serves as a means of linguistic economy, although in most works on polysemy the language factor was not taken into account. With this approach, meanings are formed and interact relatively on their own, without any participation of human consciousness, while polysemy itself is based on logical-conceptual, theoretical modeling of the connection between language and cognition: a word has not one systemic meaning, but several.

REFERENCES

1. Kiseleva S. V. The essence of a polysemantic word in the English language: monograph. – St. Petersburg: Asterion, 2009. – 216 p.
2. Paducheva E. V. Paradigm of regular polysemy of sound verbs // Issues. Linguistics. – 1998. – No. 5. – P. 3–23.
3. Plungyan V. A., Rakhilina E. V. Polysemy of function words: prepositions through and through // Russian Studies Today, 1996. – No. 3.
4. Seliverstova O. N. Works on semantics. – M.: Languages of Slavic culture, 2004. – 960 p.
5. Shmelev D. N. – Essays on the semasiology of the Russian language. – 2nd ed., revised. – M.: Editorial URSS, 2003. – 244 p.
6. Geeraerts D. Vagueness's puzzles, polysemy's // Cognitive linguistics 4 (3), 1993. – P. 223–272.
7. Deane P. Polysemy and cognition // Lingua Vol. 75, 1988 – P. 325–361

**NON-FINITE VERB FORMS AND ITS DEFINITION
IN MODERN ENGLISH**

Gayibova Sarella Sayyaf

Teacher

Azerbaijan State Oil and Industry,

Department of foreign languages

Abstract: The frequency speech and functional features of non-finite verb forms in modern English, which are especially difficult to analyze and translate, are considered. The question is raised about the linguistic nature of individual forms of the verb, about the features of their functioning. The relevance of the study is determined by the frequency of use of non-finite forms *ing* in English texts and the need for their in-depth analysis. The article presents the results of a comparative analysis of *ing* forms and reveals the frequency of their use in various functions. The similarities and differences of these forms are shown.

Key words: Non-finite form of the verb; predicate; predicative meaning; gerund; semi-predicative construction.

Introduction. Non-finite verb forms are an intermediate phenomenon between verbs and non-verbal parts of speech. Non-finite forms of the verb are considered in the linguistic literature as a phenomenon of a mixed nature, manifested in formal, semantic features, as well as in the functional features of these forms. Non-finite forms are of particular interest due to their hybridity, complex issues relating to parts of speech status, their nomenclature composition, relationship with personal forms, general principles of their identification and classification [7].

The study of non-finite forms of the verb is carried out in the article on the basis of scientific and technical texts, in particular texts on aviation topics in English, which are characterized by the presence of a large number of non-finite forms of the verb. The main emphasis in the work is on the consideration of *ing*-forms. This term

is used in many textbooks of several authors, implying several different language units. At the same time, in modern theoretical literature on this topic there is no clear definition of these forms, covering all aspects of their meaning and functioning, which determines the relevance of the study.

The lack of an exhaustive description of individual non-finite forms leads to the lack of a clear understanding among people studying English about the specifics of these forms and the peculiarities of their use in modern English. Moreover, in most cases, the translation of aviation texts must be extremely accurate, without approximate wording when transmitting information from one language to another, since grammatical errors in translation can lead to irreparable and even tragic consequences.

The aim of the study is to identify the functional-stylistic and semantic-syntactic features of non-finite forms.

Materials and methods. Non-finite forms are not verbs in the full sense of the word, since they combine the features of a verb with features of other parts of speech. Their difference from verbs lies in the fact that impersonal forms do not denote processes as such, but represent them in the form of objects or features, are not inflected by persons and numbers, do not have forms of tense and mood, and do not perform the functions of a predicate in a sentence. But some verbal properties are still inherent in them. Thus, their grammatical meaning is procedural. The predicative meaning is expressed by these forms in special semi-predicative constructions. Non-personal forms convey incomplete, secondary predication. They are characterized by the presence of categories of aspect and voice, just like verbs, they are combined with objects and adverbials. However, in a sentence, non-finite forms of a verb can serve as both a noun and an adjective.

In general, from the point of view of the history of development, initially these forms represented nominal forms separate from the verb and, in the course of historical development, were gradually drawn into the system of the verb, acquiring verbal features, namely the categories of aspect and voice, as well as verbal combinability.

Let us take a closer look at those non-finite forms of the verb that have the same form ending in *-ing*. There is a popular trend in modern linguistics to group these forms into a single group called *-ing* forms, which usually includes the gerund and the present participle.

Foreign linguists refuse to distinguish between *-ing* forms, explaining this both by the significant similarity in their use and by the impossibility of doing this in general. As native speakers, they do not pursue the goal of finding adequate matches for English forms in another language.

However, foreigners face this problem when learning English outside the language learning environment.

Results and discussion. Thus, non-finite forms are one of the main topics that require special explanations from the teacher. Only listing the corresponding verbs is ineffective; it is necessary to show students those specific properties of individual non-finite forms that determine their choice in a certain context [5].

Despite the existence of cases of use of the present participle and gerund in which it is difficult to distinguish between them, there are a number of examples where they are clearly separated functionally and stylistically. Thus, when using possessive forms of the nominal part as part of gerundial complexes instead of the general case of a noun or the objective case of a pronoun, the boundaries between the present participle and the gerund are erased.

When translating, it is very important to recognize the gerund and the gerundial construction, without confusing them with the participle, when the so-called “semi-gerund” appears in the text as an addition with the noun or pronoun that controls it, not in the possessive, but in the objective case [8].

Nevertheless, it should be noted that in the style of speech under study, possessive forms (pronouns and nouns) with the *ing*-form are frequent, which clearly indicates the use of participles. In addition, the use of the present participle is characteristic of this style of writing in general. The gerund is more common in colloquial speech, as it is usually used after certain groups of verbs, nouns, adjectives and prepositions.

The use of the forms under consideration is limited not only stylistically and lexically, but also syntactically. The distinction between gerund and present participle is based on a syntactic principle [3].

The distinction is made mainly by the functions in which these forms are used. In particular, the present participle is mainly found in the functions of determiner and adverbial, and the gerund in the functions of subject, predicate and object. Among the gerundial functions there are also functions of attribute and adverbial circumstances, but in them the gerund always follows the preposition; the participle performs these functions without a preposition (it can only be combined with the conjunctions *when* and *while*). The functions of subject, predicate and object are characteristic only of the gerund and do not cause difficulties in determining the form.

The use of an *ing* form as a subject clearly indicates its grammatical affiliation. The function of the predicate, although it indicates the use of a gerund in a sentence, is quite rare in the texts under consideration. The gerund is often used as an object, both direct and indirect. However, most often in aviation texts the gerund is used as a definition.

Conclusion. Thus, based on the conducted research, we can conclude that the gerund and the present participle differ in meaning, properties, functions, as well as circumstances of use. The gerund has the properties of a verb and a noun, and the participle has the properties of a verb and an adjective. However, the specificity of the functioning of these linguistic units is key in determining the form. In particular, the position of the *ing* form in the sentence, as well as the syntactic function that it performs, indicate that its part belongs to the river. Thus, the functions of the subject, parts of the compound verbal predicate and complement indicate the use of a gerund in the sentence, while the functions of the adverbial condition and comparison indicate the present participle.

When functions coincide, the process of delimiting linguistic units is influenced by the contextual environment of the form. The verb forms in question often differ in the verbs used with them. However, as noted at the beginning of the article, just listing the verbs used in these forms is not enough; it is necessary to

identify those special specific properties of non-finite forms that determine their choice in a certain context. In this situation, the means of external linguistic context come to the rescue. Thus, the presence in a sentence of conjunctions, prepositions, pronouns and nouns in the general or possessive case in many cases determines the frequent affiliation of the non-personal form.

The stylistic specificity of the text also influences the use of forms. In general, based on the analysis of *ing* forms in aviation texts in English, we can conclude that the present participle is used more frequently in them than the gerund. This is explained by the stylistic specificity of the texts and the degree of their formalization. The use of the gerundial form is more characteristic of lively colloquial speech, and the presence of the present participle is more characteristic of the scientific style.

REFERENCES

1. Blokh M. Ya. Theoretical foundations of grammar / M. Ya. Blokh. - Moscow: Higher School, 1983. - 383 p.
2. Vinokurova L. P. English Grammar / L.P. Vinokurova. — Leningrad: Uchpedgiz, Leningr. separate, 1954. - 344 p.
3. Griбанова Т. И. Ing-forms in the English language: features of development and use / Т. И. Griбанова, Е. N. Korshunova // Bulletin of the Moscow State Linguistic University. - 2011. - No. 633. - P. 169-191.
4. Demidova S. Yu. Features of translation of the subject in a specialized context / S. Yu. Demidov // Concept. - 2014. - No. 01. - P. 41-45.
5. Kemova K. S. Logical-semantic grounds for choosing between the objective infinitive and the objective gerund / K. S. Kemova // Bulletin of the Moscow State Linguistic University. - 2014. - No. 25. - P. 184-190.
6. Orlova G. D. A manual for translating scientific and technical literature: a textbook / G. D. Orlova. - Tula: Tula State University Publishing House, 2006. 175 p.
7. Pushina N. I. Non-finite forms of the verb in onomasiological and cognitive aspects / N. I. Pushina // Bulletin of the Udmurt University. - 2009. - Issue. 1. - pp. 160—168.

8. Retzker Ya. I. Textbook on translation from English into Russian / Ya. I. Retzker. - Moscow: Education, 1982. - 159 p.
9. Gordon E. M. A grammar of present-day English: practical course / E. M. Gordon, I. P. Krylova. — Moscow: Vyssaja Skola, 1980. — 334 p.
10. Ilyish B. The Structure of Modern English / B. Ilyish. — Leningrad: Prosveshchenie, 1971. — 367 p.

NEWS COVERAGE OF UKRAINE'S WAY TO THE EU: VOCABULARY ANALYSIS

Hromova Nataliia Mykhailivna,
Ph.D. in Psychology, Associate Professor
Chernigivska Nataliia Stanislavivna,
Ph.D. in Pedagogy, Associate Professor
Chair of Foreign Languages,
Educational and Scientific Institute of International Relations,
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine

Introductions. Since Russia's brutal invasion of Ukraine in February 2022 the newspaper media have been abundant in articles covering Ukraine's aspirations to join the European Union (EU). The main issues include the description of a long accession process, reactions of other member states to the idea of the EU enlargement, obstacles Ukraine is facing on its way to the EU, and the tasks the country must complete before joining the bloc. The problem of the analysis and evaluation of the media coverage of Ukraine's image on the international arena, the crisis and war, and the bias in international news has been investigated in many works by both foreign and Ukrainian researchers (M. Ojala et al., 2017; Z. Liu, 2019; I. Tarnavska, 2019; M. Lőrincz, 2023). This research work looks into the vocabulary used in the media coverage which reflects the attitude of the EU member states to Ukraine as an aspiring state.

Aim. The aim of the research is to define the evolution of the world's perception of Ukraine expressed in the news since the beginning of the Russian-Ukrainian war.

Materials and Methods. This study was conducted on the texts of 69 online articles from the most recognized 'quality' sources: bbc.com, cnn.com, economist.com, theguardian.com, and nytimes.com for the period from February 2022 to December 2023.

The content analysis of the articles allowed determining the main trends of viewing Ukraine and its aspirations in western news media.

Results and discussion. On the basis of the content analysis the vocabulary items concerning Ukraine-EU relations perceived from abroad can be divided into five main groups: expressing support, expressing doubt and fear, expressing a dislike, expressing a slowdown on behalf of the West and the eagerness to become a member of the EU on behalf of Ukraine.

The commonest vocabulary items to express support of Ukraine by other countries included the following words: ‘solidarity’, ‘to back Ukraine’, ‘to stand by Ukraine’, ‘to be firmly behind’, ‘to underpin its candidate status’, ‘public support’, ‘to give a green light’, ‘to show support’, ‘to be firmly anchored in the West’, ‘to belong to “the European family”’, ‘hope of joining’. For example,

‘Wearing Ukraine's colours, Ursula Von der Leyen's message wasn't subtle - the EU wants to show solidarity with the people of Ukraine.’ (BBC, June 2022)

‘The leaders of France, Germany, Italy and Romania have backed Ukraine's bid to join the EU, saying it should be given "immediate" candidate status.’ (BBC, June 2022).

‘Ukraine’s EU hopes get shot in the arm as bloc’s leaders approve candidate status’ (CNN, June 2022)

‘But the green light from the bloc’s 27 existing governments is a strong signal of their continued support for Ukraine’s war against Russia, and their commitment to help reconstruction after it.’ (The Economist, December 2023)

The war in Ukraine and the country’s ruined economy make the EU members question the chances of Ukraine to join the bloc, these doubts being reflected in such vocabulary as ‘unlikely to join’, ‘concern’, ‘fears’, ‘uncertainty’, ‘hesitance’, ‘worry’, ‘reservations’, ‘faltering support’ as well as the use of negations in the sentences. For example,

‘Some EU diplomats have previously voiced concerns that giving Ukraine candidate status could offer false hope.’ (BBC, June 2022)

‘Some EU officials have also expressed fears that after the war, it is hard to tell what human rights will look like inside Ukraine.’ (CNN, June 2022)

'Not every member state is thrilled about Ukraine being considered for accession to the bloc.' (CNN, June 22)

'Nobody speaks critically of Ukraine publicly. But some diplomats privately express concern that it will be tricky to grant access to a country that does not fully control its territory, let alone to one at war.' (The Economist, November 2023)

In order to show the mixed feelings for Ukraine some sentences contain contrasting ideas linked by connectors, like 'but' and 'while'.

'The majority of governments are squarely behind Ukraine, but many also worry about continued public support amid a backdrop of recession and historically high inflation.' (The New York Times, February 2023)

'While most European nations are firmly behind Ukraine and have, to varying degrees, aided Zelensky in his war efforts, it's far from certain that his wish will be granted.' (CNN, June 2022)

The opponents to Ukraine's accession to the EU and their viewpoints are expressed with the following lexical items: 'false hope', 'to oppose the idea', 'to criticise', 'a bad decision', 'to scupper Ukraine's ambitions', and 'resentment'.

'Leaders were under pressure to show solidarity with the victims of aggression, even though many opposed the idea.' (The New York Times, March 2023)

'By creating expectations that cannot be met, this risks breeding resentment.' (The Economist, June 2022)

'... a completely senseless, irrational and incorrect decision.' (The Guardian, December 2023)

The opposing opinions concerning the way of Ukraine to the EU membership presented in news media have been followed by another trend of speaking about a slowdown in western partners' support with the number of mentions increasing since 2023. The vocabulary reflecting this trend included the following items: 'fatigue', 'to wane', 'to falter', 'drain', 'to be tired', 'frustration', 'burden', 'to lose focus/interest'.

'Responding to recent talk of "war fatigue" in the west, President Volodymyr Zelenskiy recently acknowledged the gruelling nature of the attritional conflict that has been forced on Ukraine by Vladimir Putin.' (The Guardian, November 2023)

'... the sense of overall Western fatigue on Ukraine has felt more acute for officials.' (CNN, December 2023)

'Additionally, with every passing month, amid elections in various EU member states, the memory of the first days of the war and the firm desire to help Ukraine may fade.' (The Guardian, December 2023)

The conduct of Ukrainian officials struggling for the accession process to the EU is shown in media as 'emotional' and 'desperate' reflected in such lexical items as 'ardent', 'heartfelt appeal', 'impassioned plea', 'desperate'. For example,

'Ukrainians have been ardent in wanting to forge closer links with Europe...' (The New York Times, March 2022)

'Ukrainian President Volodymyr Zelensky made a heartfelt appeal to lawmakers in Brussels on Thursday to allow his country to become part of the European Union, insisting that Europe is Ukraine's "home."' (CNN, February 2023)

'President Zelensky desperately needs progress at the EU summit and tried to sound upbeat during a visit to Norway.' (BBC, December 2023)

'... the Ukrainian leader made an impassioned plea to leaders not to "betray" his country by dithering on EU membership, which he said would put a "satisfied smile" on Putin's face.' (The Guardian, December 2023)

Conclusions. The choice of lexical units describing the image of Ukraine in international relations clearly reveals the general perception of our country by the western media. There identified five groups of vocabulary expressing support, doubt, a dislike, a slowdown from other countries and the Ukraine's eagerness to become a member of the EU. The ongoing war affected the way Ukraine is perceived from abroad and the feelings which other countries demonstrate concerning accession of Ukraine to the EU range from 'unwavering support' to 'Ukraine fatigue'.

SOME METHODS USED IN LEARNING ESL

Ildrimzada Lala Jahangir

Azerbaijan State Oil and Industry University

Department of foreign languages

Abstract. Learning a language is a gradual process that involves using the language creatively through trial and error. The main role of learning is the ability to use language fluently and accurately.

There are various methods for learning English as a second language. Let's look at some of them:

Total Physical Response is a method that includes grammatical structures and vocabulary. This method is used mainly with beginners learning a language. According to this method, the language is taught in combination with the physical execution of commands such as “Open the door”, “Take a book”.

Communicative approach – teaching language through communication. In this approach, fluency is considered more important than accuracy in speech (i.e., correct use of grammar). Students become active users of the language.

The article pays great attention to other methods of teaching English, and also describes the roles of teachers and students.

Key words: Approach, depend on, aim, resource, accurately, fluently.

Language learning is a gradual process that involves creative use of language through trial and error. The main role of learning is to be able to use the new language accurately and fluently.

There are various approaches to teaching English as a second language. They have a great impact on the English language teaching practices and materials. Let's consider some of them.

Total physical response (TPR) method involves grammatical structures and vocabulary. The language is taught by exposure i.e. hearing the language around him/her all the time. This method is used mainly with young learners and beginners.

According to this method language is learnt when it is accompanied by doing things physically carrying out the instructions in the classroom for example; “Open the door.” “Take the book.”

Presentation, Practice and Production (PPP) method - based on this method learners move from the presentation stage to the practice stage to the production stage. Typical activities involved into this method are situational presentations and miming at the presentation stage drills at the practice stage role plays and information gap activities at the production stage. The learners are guided by the teacher and do not make decisions about what and how to learn.

Lexical approach involves vocabulary the most important aspect of language. Vocabulary consists of individual words and different kinds of chunks such as collections idioms fixed expressions. Learners are given activities, which encourage them to notice chunks in authentic texts.

After noticing chunks, learners are asked to carry out tasks, which will involve them in using the chunk.

Functional approach focuses on a reason why we communicate based on learners; communicative needs. This method doesn't have any typical practices of its own. It often makes use of PPP stages in lessons, or of communicative activities.

Communicative approach focuses on communication as the most important aspects of language. Meaning is communicated through functions, grammar, vocabulary, discourse and skills.

In this method fluency is more important than accuracy. Learners become active users of the language.

The teacher's role is to set up communicative activities, provide correction after fluency activities.

The classroom is a community where learners through interaction share information. Effective classroom learning tasks provide opportunities for learners to negotiate meaning, notice how language is used, and take part in meaningful interpersonal exchange.

Grammar-Translation Method makes emphasis on grammatical accuracy.

Classroom practices include studying grammatical rules presented through grammatical terms, then applying them in exercises. Classes are taught in the students' mother tongue, with little active use of the target language. Vocabulary is taught in the form of isolated word lists. Elaborate explanations of grammar are always provided. Grammar instruction provides the rules for putting words together; instruction often focuses on the form and inflection of words. Reading of difficult texts is begun early in the course of study. Little attention is paid to the content of texts, which are treated as exercises in grammatical analysis. Often the only drills are exercises in translating disconnected sentences from the target language into the mother tongue, and vice versa. Little or no attention is given to pronunciation.

Guided Discovery Method. According to this method the language is viewed as having patterns of meaning and use. Classroom practices include a text containing several examples of the past tense, a recording containing several sentences each with different patterns of sentence stress. The learners are asked to work out what the rules of use seem to be for the target language. This method is used along with PPP, Task-based Learning and the Functional Approach.

Content-based learning focuses on grammatical, lexical, functional areas and skills. This method is mainly used in primary and secondary schools. Language is presented through topics related to school subjects or learning about the world.

Content and Language Integrated Learning (CLIL) method. According to this method language serves to communicate meaning. Lexis, grammar, functions, skills, discourse – all aspects of language help communicate meaning. Classroom practices include the subject matter and cognitive (thinking and learning) skills related to a school subject, for example, maths, history, art. Lessons focus on the subject rather than on language.

Audiolingual Method. New material is presented in the form of a dialogue. Based on the principle that language learning is habit formation, the method fosters dependence on mimicry, memorization of set phrases and over-learning. Structures are sequenced and taught one at a time. Structural patterns are taught using repetitive drills. Little or no grammatical explanations are provided; grammar is taught

inductively. Skills are sequenced: Listening, speaking, reading and writing are developed in order. Vocabulary is strictly limited and learned in context. There is abundant use of language laboratories, tapes and visual aids. There is an extended pre-reading period at the beginning of the course. Great importance is given to precise native-like pronunciation. Use of the mother tongue by the teacher is permitted, but discouraged among and by the students. Successful responses are reinforced; great care is taken to prevent learner errors. There is a tendency to focus on manipulation of the target language and to disregard content and meaning.

Motivation is necessary for successful language learning, but learners may not be motivated, can make use of strategies to motivate their students. Praising learners can be very motivating especially younger learners respond well to praise.

Teachers can encourage learners to use English as much as possible in their out-of-class time. They could, for example, listen to radio programmes or songs, read books or magazines, use websites, make English-speaking friends, talk to tourists, write emails to English-speaking penfriends.

Teachers may need to discuss their methods with learners who are unhappy with new methods. They may need to introduce the new methods gradually and explain the reasons for them.

It is helpful for learners to know why they are doing things. It is often a good idea to announce the main aims of the lesson at the beginning of the lesson, and to repeat them at the end. Sometimes there may be good reasons for not announcing a lesson's main aims immediately. For example, the teacher may want the learners to discover something about the language during the lesson, without knowing the aim of the lesson in advance. In a lesson like this, it will be important to announce the aim at the end of the lesson, to sure that the learners know what they have done and why.

Feedback to learners on what they got right or wrong, their strengths and weaknesses, and what they can do to improve is very important.

There are two kinds of introductory activities: warmers and lead-ins. Warmers are often used to raise students' energy and to make them feel comfortable before the main learning of the lesson starts. They are not always connected to the topic of the

lesson.

Lead-ins introduce the content of the lesson. Their aim is to focus and motivate students and make a link between the topic of the lesson and the students' own lives. For example, if students are going to read a text about the Internet, prior to giving them the text immediately, one or more lead-in activities are performed, discussing with students how often they use Internet, what they use it for, what their favourite websites are. These activities will probably involve pre-teaching key vocabulary for the texts and comprehension tasks that follow.

Activities in lessons are usually linked so that the first one leads into and helps the next, etc. when selecting activities for practicing and developing language, it is up to the teacher to decide whether to do a controlled practice, freer practice or an activity that focuses on accuracy or on communication. There are several different ways of linking activities in lesson. Some of them are given below.

Language-focused lessons:

1. Presentation → controlled practice activities → freer practice activities;
2. Lead-in → tasks → presentation → further tasks skills-based lessons:

Warmer and/or lead-in → comprehension activities/tasks → post task activities.

Comprehension activities for listening or reading often start by focusing on more general levels of comprehension, then involves detailed or specific attention to the text, then to a focus on the language used in the text.

Example 1. A listening skills lesson.

Lead-in: discussing the topic of the listening and learning any important new vocabulary → comprehension tasks: listening to the recorded conversation and answering multiple-choice gist questions. About it → listening to the conversation again and completing a form with specific information → post-task activities, brief discussion of the topic of the conversation.

Example 2. A topic-based skills lesson.

Lead-in: speaking about the topic and doing related language work → tasks:

Listening to a recording about the topic → post-task activities: discussing the

topic and/or focusing on the language of the topic→ writing a composition about the topic.

This is an integrated skills lesson, i.e. a lesson that involves working on a variety of skills with each leading into the next. Many language teachers these days do not use one single method. They may use one method one week and another approach the next, or they may combine or mix different approaches. For example, the teacher asks learners to carry out a task before giving PPP lesson on the same area, or a communicative lesson in which the learners are asked to do a drill on a common mistake. This “mix and match” method is called eclectic approach, i.e. an approach which mixes techniques from different methods.

But actually, it is difficult to say that one method is better than another. For example, for a group of motivated upper-intermediate 18-year-olds who are learning English for their future jobs in the tourist industry, a communicative approach, which focuses on using language fluently, may well be very useful. However, for another group of 18-year-olds taking a grammar exam to get into the university a structural approach, which focuses only on learning and practising structures, might be more suitable. The best approach to use depends on who the learners are and what the teaching conditions are. The choice of methods also depends on the aims of learning, the learners’ age, what resources are available to the classroom, class size and number of hours of English in the course.

REFERENCES

1. English for the Teacher: A Language Development Course, Mary Spratt, Cambridge, United Kingdom, 1994;
2. Right Now: Teacher's Book Level 1, Alan Pulverness, Antoinette Moses, 2000;
3. Approaches and Methods in Language Teaching, Richards, Jack; Rodgers, Theodore, Cambridge University Press, 2001;
4. Exploring English Language Teaching: Language in Action, Hall, Graham, London, New York: Routledge, 2011.

HATE SPEECH AS A PROPAGANDA TOOL IN RUSSIAN-UKRAINIAN WAR

Nazarenko Natalia

Senior lecturer

National Academy of the Security Service of Ukraine

Kyiv, Ukraine

Introductions. The advance of modern technologies and means of communication has greatly impacted the way people interact in their everyday life. Communication is transferring to digital environment mostly to social media. Social media websites are becoming for people not only places to keep in touch with friends but also to stand up for their views and ideas. Realising that communication is not face-to-face, people tend to criticize and insult each other easily using nasty messages which they would never say to somebody's face.

Aim. Thus, the problem of 'hate speech' or 'hatred language' is becoming more and more important, which makes the present research actual.

Despite the fact that there have already been some attempts to study this phenomenon, there are still some problems to solve. Firstly, the terms 'hate speech' and 'hatred language' do not have a universal and comprehensive definition. The purpose of this work is to analyse different approaches to this phenomenon, and to study the role of hate speech in the russian-Ukrainian war.

Materials and methods. The terms 'hatred language' and 'hate speech' are often equated because they have quite similar meanings. Each of them means speech or writing that attacks or threatens a particular group of people, especially on the basis of race, religion or sexual orientation. However, there are different approaches to their definition in various scientific resources.

Cambridge Advanced Learner's Dictionary defines 'hate speech' as "public speech that expresses hate or encourages violence towards a person or a group based on something such as race, religion, sex, or sexual orientation" [2].

It is mainly associated with animosity or disparagement of an individual or a

group on account of a group characteristic such as race, colour, national origin, sex, disability, religion, or sexual orientation. ‘Hatred language’ supposes *all forms of expression* that spread, incite, support or justify racial hatred, xenophobia, anti-Semitism or other forms of hatred based on intolerance manifested in the form of aggressive nationalism and ethnocentrism, discrimination and hostile attitudes to minorities, immigrants and person of foreign origin [3].

It has a broader meaning comparing to ‘hate speech’ as the phrase “all forms of expression” suggests not only language and speech, but also images, videos or any other forms of activity which can be aggressive or offensive. From the legal point of view any kind of hatred may be treated as the violation of human rights, and can result in serious problems, including physical violence. Article 4 of the International Convention on the Elimination of All Forms of Racial Discrimination basing on the principles in the Universal Declaration of Human Rights states that “all propaganda and all organizations which are based on ideas or theories of superiority of one race or group of persons of one colour or ethnic origin, or which attempt to justify or promote racial hatred and discrimination in any form” are to be condemned [6].

Thus, both terms are related to aggressive forms of expression which aim to spread violence, discrimination, offend religious and national feelings, and distort information about lives of some or other groups or even nations. ‘Hate speech’ intrinsic properties are the kinds of words it uses and the ideas it conveys, while in case of ‘hatred language’ a wider range of tools can be used.

Results and discussion. Hate speech is becoming more and more dangerous due to increasing popularity of social media and news channels. The Internet and social media contribute to the spread of hate speech because people interact virtually rather than face-to-face. Moreover, hateful content, that is posted online, gets more attention and spreads more widely.

When it is public, it influences not only a target audience, but it can incite those who witness it. Inciting hatred makes them feel hatred towards others and then express hatred themselves, which is equally violent if not more. They subconsciously take the wrong side due to group mentality.

Fake news on social media is a major way of spreading hateful, violent speech. Such type of content, which stems from prejudice, fear, and misconceptions leads to increasingly violent discourse, resulting in blaming, sweeping generalisations, and paranoia.

The brightest example of hate speech is the spread of russian propaganda about Ukraine. Propaganda, as it is generally accepted, is the dissemination of facts, arguments, rumours, half-truth or lies with the aim to influence public opinion [4]. Long before the invasion, media platforms paid too little attention to russian propaganda. Generally, it was aimed at russian population in order to create a negative image of Ukraine as an independent state.

The narrative ‘we are one single nation, we are brothers’ was widely spread not only in Russia but in Ukraine and other post soviet states in order to create an inferiority complex, suppress national identity, blur ethnicity and, thus, provide a basis for physical invasion through ‘mental enslavement’.

Moreover, russian information campaigns of that time was to spread fake news about the events in the country, create negative attitude to the Ukrainian government and its policy, as well as encourage discontent, aggressive or even hostile attitude to each other among Ukrainian citizens, especially in eastern regions, which were greatly influenced by russian media due to their geographical position. On the other hand, it has been proved very effective to promote hatred and disrespect to Ukraine and Ukrainians.

Hate speech used as a propaganda tool manly involved dehumanization and demonization (the terms used by Babak Bahador to classify hate speech [1]) of Ukrainians. According to B. Bahador dehumanization supposes belittling some groups of people and equating them to culturally despised subhuman entities (pigs, rats, monkeys, or even germs or dirt/filth) [1].

In the russian information war dehumanization got some new peculiarities. Propagandist media and social media didn’t try to associate the Ukrainian nation with rats or monkeys etc, but they were creating an image of Ukrainians as stupid, uneducated and immoral people (in films, comedy shows and other mass media

content). Spreading fake news about extreme cruelty of Ukrainians, particularly those with strong ethnocentric views (fake reports about attacks on russian-speaking people, killing and eating newborns etc), they described them as aggressive, violent and inhumane. From the linguistic perspective, they widely use rude and offensive words to call Ukrainians (*khokhly, ukropy, karateli etc.*)

At the same time, russian propaganda demonizes Ukrainians. B. Bahodor defines this type of hate speech as portraying some group as superhuman, like monster, robot, or even fatal diseases that are a mortal threat to some other groups [1].

Using the image of Stepan Bandera* (a far-right leader of the Organization of Ukrainian Nationalists), russian propaganda associates ethnocentric and patriotic people in the country with superhuman ready to kill for their radical national ideas. They are called *banderivtsi, natsyky (Nazi), fashysty (fascists)*.

Demonization and dehumanization is a very effective tool for creating very strong opinions, which most of people do not easily change, and further for justifying political violence, which is proved by total support of russian aggression on the territory of Ukraine by its population.

At the beginning of the war media platforms were very active in blocking or restricting russian state media accounts and strengthening fact checking, but in the course of war the methods of propaganda evolved and it adapted to the restrictions introduced. Russian narratives and fake news are distributed through individual thought leaders and trolls who operate in numerous Telegram channels. Russian disinformation war is regarded as a real invasion in the digital space.

Conclusions. As it was stated in the recommendation of the European Parliament, russian disinformation and propaganda must be urgently countered, legally and technically, especially in EU candidate and potential candidate countries [5]. The leading experts agree on the idea that media platforms should act more efficiently and develop a more proactive approach to the fight against russian propaganda.

Technological companies should be more active and remove information

which is marked as propaganda or anti-Ukrainian hatred language on different social media or in YouTube videos, and respond to complaints and appeals. They should involve Ukrainian and russian-speaking specialists with local expertise, invest more in non-English resources and take more sufficient methods to protect their users against this invasion.

Democratic countries should unite their efforts to prevent and respond to hate speech to protect their societies. In May 2019, the UN Strategy and Plan of Action on Hate Speech was approved by the UN Secretary-General in order to raise awareness of the potential harm of hate speech and to support governments in responding to and addressing hate speech. Thus, all possible measures to combat hate speech should be taken, as it undermines social cohesion, encourages discrimination and violence and violates basic human rights.

RESOURCES

1. Babak Bahador Classifying and identifying the intensity of hate speech. Social Science and Research Council / ITEMS. Retrived from: <https://items.ssrc.org/disinformation-democracy-and-conflict-prevention/classifying-and-identifying-the-intensity-of-hate-speech/>

2. Cambridge Advanced Learner's Dictionary. Retrieved from: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/hate-speech>.

3. Council OF Europe Committee OF Ministers Recommendation No. R (97) 20 of the Committee of ministers to member states on 'hate speech' (Adopted by the Committee of Ministers on 30 October 1997 at the 607th meeting of the Ministers' Deputies). Retrieved from; <https://rm.coe.int/1680505d5b>.

4. Encyclopedia Britannica. Official Site Retrieved from: <https://www.britannica.com/topic/propaganda/Social-control-of-propaganda>.

5. European Parliament recommendation of 8 June 2022 to the Council and the Vice-President of the Commission / High Representative of the Union for Foreign Affairs and Security Policy on the EU's Foreign, Security and Defence Policy after the Russian war of aggression against Ukraine (2022/2039(INI)). *Official Journal of*

the European Union, 27/12/2022. Retrieved from: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52022IP0235&qid=1675150647710>.

6. International Convention on the Elimination of All Forms of Racial Discrimination 21 December 1965 by UN General Assembly resolution 2106 (XX) Article 4. Entry into force: 4 January 1969, in accordance with Article 19. Retrieved from: <https://www.ohchr.org/en/instruments-mechanisms/instruments/international-convention-elimination-all-forms-racial>. * Stepan Bandera (for more information visit: <https://genevasolutions.news/ukraine-stories/who-was-stepan-bandera-ukraine-s-controversial-nationalist-figure>

МЕТАФОРИЧНІСТЬ КОНЦЕПТУ ГАЛИЦЬКЕ ЛІТЕРАТУРНЕ ПОГРАНИЧЧЯ У ТВОРЧОСТІ Й. РОТА

Айзенбарт Любомира Михайлівна,

к. ф. н. ,доцент

Дрогобицький державний педагогічний університет

ім. І. Франка

м. Дрогобич, Україна

Вступ. У листі до своєї приятельки П. Грубель від 14 серпня 1916 р. Й. Рот пише: *«Що Тобі побажати? Золотий вінець фантазії, червоний плащ самотності і скіпетр іронії»* [2, с. 24]. Автор знає, що ці три чинники становлять квінтесенцію його власного художнього методу: а) фантазія, що часто надає його творам форми казки, міфу; б) самотність, яка позначає їх меланхолією за втраченим австрійським минулим; в) іронія як сумна насмішка над своєю «бездомністю», а також як спосіб говорити про нові часи. Водночас це й три етапи художньої еволюції Й. Рота – від оповідань, яким притаманна казкова оповідь, через романи, сповнені саморефлексії, коли більшість літературних героїв є прототипами автора, до журналістської іронії опису світу напередодні передчуваної ним катастрофи нової війни. І попри те, це ще й три способи усвідомлення рідної Галичини.

Ціль роботи є показати як за допомогою стилістичного прийому метафори репрезентовано австрійську ідентичність галицького літературного пограниччя у художньому доробку зазначеного письменника.

Матеріали. Серед малої прози Й. Рота концепт простору довоєнної Галичини найбільш виразно постає в оповіданні «Бюст імператора» (1934), уривкові з незакінченого роману «Гробівець капуцинів» (1938), публіцистичних нарисах «Мандрівка по Галичині. Місцевість і люди», «Лямберг. Місто» (1924), частково у книзі нарисів «Дороги єврейських блукань» (1927), фейлетонах «Україноманія. Нова мода в Берліні» (1920), «Українська меншина» (1928). Ці твори відображають протиставлення довоєнної й післявоєнної Галичини. З огляду на дати їх появи можемо припустити, що осмислення Галичини, як і

власного життя в межах того часу і простору, відбувалося крізь призму спогадів. Автор не «пише з натури» (за винятком «Мандрівки по Галичині») він пригадує, часом навіть вигадує. Головна властивість такого пригадування полягає в домінуванні саме тих образів, які є персонально важливими й дорогими, часто овіяні атмосферою меланхолії та жалю за їхньою втратою.

Дослідниця творчості австрійського письменника Г. Петросаняк висловлює думку про особливе сприйняття Й. Ротом простору Галичини, що ґрунтувалося на особистісному амбівалентному ставленні до цих теренів [1, с. 9]. Звідси ідентичність галицького простору у прозі Й. Рота доцільно розглядати з двох позицій: 1) літературна репрезентація ідентичності довоєнної Галичини, де назагал має місце лише культурна ідентичність, сформована на засадах культурницьких уявлень Австро-Угорської імперії; 2) літературна репрезентація ідентичності післявоєнної Галичини, на культурній карті якої з'являються різні національності, що претендують на власну національно-культурну ідентичність.

Результати та обговорення. Центральними творами для аналізу типів культурної ідентичності Й. Рота є «Бюст імператора», «Квітень. Історія одного кохання», «Начальник станції Фальмераєр», уривок із незакінченого роману «Гробівець капуцинів». У літературній репрезентації ідентичності довоєнної Галичини письменник описує картину спільного простору багатьох різних народів, який може бути і не бути Галичиною. Незалежно від обраної для розгортання сюжету місцевості, всюди мешкають схожі люди, зі схожими заняттями, державними святами та розкладом залізничного сполучення. Літературну репрезентацію ідентичності післявоєнного простору зосереджено довкола показу національно-культурних відмінностей різних національностей, а також авторської меланхолії за минулим.

Висновки. Відтак концепт ідентичності галицького краю у творчому доробку Й. Рота постає у трьох вимірах: 1) спільний культурний простір для багатьох національностей; 2) утрачена рідна земля, а також власна національна ідентичність; 3) зовсім інша, вже «ненімецька» Галичина. Довкола цих трьох

метафор маємо намір розбудувати дослідження літературної репрезентації культурної ідентичності галицького простору у творчій спадщині письменника.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Петросаняк Г. Поетика художньої прози Йозефа Рота : автореф. дис. ... канд. філол. наук : спец. 10.01.04 «Література зарубіжних країн». Львів, 2001. 18 с.
2. Roth J. A Life in Letters / transl. M. Hofmann. W. W. Norton & Company, 2012. 512 p.

ФОРМУВАННЯ КОНЦЕПТУ ГАЛИЦЬКОГО ПОГРАНИЧЧЯ У ТВОРЧОСТІ Б. ШУЛЬЦА: ПРИНЦИПИ ХУДОЖНЬОГО МЕТОДУ

Айзенбарт Любомира Михайлівна,

к. ф. н. ,доцент

Дрогобицький державний педагогічний університет

ім. І. Франка

м. Дрогобич, Україна

Вступ. Поруч з австрійською й українською ідентичностями Галичини зламу XIX – XX ст. і першої третини XX ст. та міжвоєнного періоду як невід’ємна складова існує і єврейська ідентичність.

Сьогодні можемо фіксувати наявність наукового дискурсу вивчення історичних, культурних, мистецьких, соціальних, політичних тощо аспектів феномену галицького єврейства.

Проте з позицій літературознавства важливим є те, що досі з огляду на мову художніх творів більшість єврейських письменників того часу сприймали як представників інших літератур – переважно австрійської чи польської, тоді як тепер ми їх розглядаємо у контексті історії власне єврейської літератури.

Ціль роботи є висвітлити вплив теоретико-естетичних поглядів єврейського письменника, глибоко закорінених у національну міфологічну свідомість, на формування в його творчості концепту галицького літературного пограниччя.

Матеріали. Звертаючи увагу на літературні репрезентації національних ідентичностей, зокрема єврейської, у просторі галицького культурного пограниччя, зосередимо наші дослідження на постаті Б. Шульца. Цей письменник, на відміну від багатьох своїх одноплемінників, які виїхали з Галичини і стали відомими вже поза її межами, практично все своє життя провів на цій землі.

Його творчість увібрала реалії як універсальної єврейської культури, так і тогочасної Галичини. У доробку письменника вони тісно переплітаються, створюючи образ окремого, цілісного й дещо герметичного індивідуального

світу, який не так вбирає у себе зовнішнє, як резонує на нього. Центром цього світу стає місто дитинства автора – Дрогобич, його «[...] *свята земля, – як пише Є. Фіцовський, – до якої він мусив подорожувати (адже просторово вона знаходилася поруч) тільки крізь час, час годинників і календарів. Час був єдиною відстанню, яку треба було подолати*» [2, с. 22].

Порівнюючи прозу Б. Шульца з творами інших його сучасників стосовно репрезентації національно-культурної ідентичності, практично не знаходимо в них точок зіткнення євреїв з іншими національностями.

Погляд автора на своє життя в межах Галичини спрямований усередину, що, як уже зазначалося, певним чином обмежує показ єврейської ідентичності через взаємодію з іншими національностями, але водночас сприяє глибшому пізнанню національно-культурного світу євреїв. Дуже часто навіть одна вулиця, дім, кімната, річ увиразнювали національний характер.

Результати та обговорення. Не можна, однак, стверджувати, що такий спосіб саморефлексії та самопрезентації єврейської культурної ідентичності в художніх творах Б. Шульца є чимось винятковим для єврейської літератури. На думку Л. Воцюр, «[...] *на початку ХХ століття у Львові існувала проблема «бути євреєм» унаслідок зміненої культурної ситуації, характерної для постхаскалічної епохи.*

Бути євреєм після Хаскалі вимагало самоототожнення в не знаних дотепер обставинах, коли вимагалося вибору єврейськості – по-новому побудувати модель єврейської ідентичності в культурі, яка перестала бути гомогенною і ставала щораз більш відкритою на впливи з Європи» [1]. Побудова такої нової моделі культурної ідентичності євреїв відбувалася за двома традиційними сценаріями: 1) асиміляції (відмова від рідної і перехід до іншої культурної, релігійної та національної ідентичності); 2) акультурації (часткової відмови від якоїсь однієї форми задля збереження цілісності єврейської ідентичності).

Стосовно Б. Шульца йтиметься, радше, про явище акультурації. Письменник обирає польську мову, проте в його творчості вона стає

інструментом зосередження саме на вияві єврейської національно-культурної ідентичності. Автор «утікає» від реалій міжвоєнної Галичини у простір власного дому, який дивним чином не має сталих формальних характеристик і розширюється до цілого внутрішнього світу, стає простором міфу. Центральним принципом літературної репрезентації у Б. Шульца постає «міфологізація дійсності», що спирається на поезію, яка «[...] розпізнає втрачені сенси, повертає словам їхнє місце, поєднує їх згідно з давними значеннями» [3, с. 29].

Письменник постійно змінює форми простору й часу, що «відсилає» нас до ідеї світотворення згідно з Божим задумом. Центральною метафорою, до якої вдається Б. Шульц у контексті осмислення власної культурної ідентичності у просторі галицького пограниччя, є образ дитинства. Зрештою, через нього і власне концепт пограниччя набуває у творчості письменника подвійного значення – як реальне пограниччя й водночас як межа поміж внутрішнім та зовнішнім світами.

Висновки. Відтак дитинство для письменника асоціюється передовсім із простором рідного дому, який згодом був утрачений і наново відтворений у спогадах. Для Б. Шульца він часто є й образом, і символом «утраченого раю». Творчість автора стає спробою повернутися до цього втраченого божественного простору або ж віднайти «Землю Обітованну».

У його домі / світі не знайдемо випадкових людей чи речей – кожне з них має свої призначення й мету (стати новою міфологією, що передбачає створення метафізичного хронотопу, де час і простір пронизані духом та образністю Старого Завіту, набувають індивідуальних психологічних характеристик, містичного відтінку, взаємодіють і взаємовизначають одне одного).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Воцюр Л. Мультикультурне обличчя міжвоєнного Львова. Євреї у місті // HISTORIANS. 2013. 21 March 2013. URL : <http://hi-phi.org.ua/historians.in.ua/>

index.php/en/istoriya-i-pamyat-vazhki-pitannya/628-lidiia-votsiur-mulykulturene-oblychchia-mizhvoiennoho-lvova-yevrei-u-misti.

2. Фіцовський Є. Регіони великої єреси / пер. з пол. А. Павлишина. К. : Дух і Літера, 2010. 544 с.

3. Шульц Б. Літературно-критичні нариси / опрац. та передм. М. Кітовська-Лисяк ; пер. з пол. В. Меньок. К. : Дух і Літера, 2012. 176 с.

ЛІНГВОСТИЛІСТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОМОВ БОРИСА ДЖОНСОНА ТА ЇХ ВІДТВОРЕННЯ У ПЕРЕКЛАДІ

Герасімова Оксана Миколаївна

Старший викладач кафедри іноземних мов

Кришталь Мілана Володимирівна

здобувач ступеня магістра, студентка

Національної академії Державної прикордонної
служби України імені Богдана Хмельницького

м. Хмельницький, Україна

Вступ. Поширення Інтернет-комунікації, онлайн-технологій для обміну інформацією, інтеграція в глобальну економіку, а також зростаючий вплив американських та британських політиків призвели до посилення наукового інтересу до сфери політичного дискурсу, його функціональних та мовних особливостей, специфіки організації та донесення до широкого загалу політичних виступів. Політичні виступи та ораторська грамотність видатних політичних лідерів сприяють їхньому впливу та авторитету у світі. Вони також є інструментами для досягнення політичних комунікативних цілей. Таким чином, дослідження політичних виступів, їх особливостей та специфіки перекладу українською мовою є актуальним при викладанні англійської мови як іноземної не тільки для студентів-перекладачів, але й для студентів інших спеціальностей. У світі сучасних політичних подій та важливості публічної мови дослідження стилістичних особливостей промов Бориса Джонсона викликають значний інтерес серед дослідників мовознавства та політичної комунікації. Оскільки словесні виступи політиків мають великий вплив на громадськість, важливо вивчати лексичні засоби, які вони використовують для досягнення своїх цілей та впливу на слухачів. В даній роботі ми аналізували лексичні особливості політичних промов Бориса Джонсона, щоб отримати більше уявлення про його комунікативні стратегії та мовний стиль.

Борис Джонсон відомий своєю здатністю майстерно використовувати лексичний ресурс мови. Його промови характеризуються використанням точних

і водночас образних виразів, ретельно підібраних для відповідності настроям публіки, а також фахової термінології, яка підкреслює його професійність. Його унікальний стиль ораторської майстерності допомагає йому привертати увагу, політичні промови також вражають своєю іронією та гумором, що надає йому неповторний стиль.

Ціль роботи. Метою даної роботи є вивчення та аналіз стилістичних особливостей політичних промов Бориса Джонсона з метою виявлення його специфічного стилю мовлення та комунікативних прийомів.

Матеріали та методи. Методом даного дослідження є аналіз стилістичних особливостей промов Бориса Джонсона з метою розкриття їхнього впливу на аудиторію, виокремлення ключових лінгвістичних елементів та розуміння, як саме ці елементи використовуються для досягнення конкретних цілей у сфері політики та громадської діяльності. Матеріалом для дослідження стали публічні виступи, інтерв'ю та інші словесні висловлення Бориса Джонсона, доступні в загальнодоступних джерелах.

Результати та обговорення. Отримані результати дозволили виокремити специфічні стилістичні особливості промов Бориса Джонсона, такі як використання гумору, образності, звернення до емоційної аудиторії та ін. Обговорення включає в себе розгляд впливу цих елементів на враження від промов, а також їх роль у формуванні іміджу лідера.

1. Використання гумору та образності:

Аналіз промов Бориса Джонсона виявив високий рівень використання гумору та образності. Елементи жартівливості та метафоричних висловлювань відіграють важливу роль у привертанні уваги аудиторії та створенні позитивного враження. Метафора не лише прикрашає мову, але й служить потужним засобом переконання. У політичних промовах метафори спрощують складні концепції, роблячи їх ближчими до досвіду аудиторії та впливаючи на її емоції та розуміння. Вони також використовуються для додавання гумору, іронії або критики, дозволяючи політикам ефективно висвітлювати складні теми та відкривати нові інтерпретації знайомих обставин. Це сприймається як стратегія

зниження напруги під час гострих політичних дебатів та залучення до спільного розуміння.

2. Апеляція до емоційної аудиторії:

В промовах Бориса Джонсона часто зустрічаються сильні апеляції до емоційної аудиторії. Використання експресивних засобів мовлення та образів встановлює емоційний контакт із слухачами, створюючи враження особистого зв'язку з лідером. Для підсилення емоційності у політичних промовах Джонсон часто використовує гіперболи. Цей метод полягає у свідомому і виразному перебільшенні деталей, подій або характеристик з метою створити емоційний відгук та надати мовленню більше драматизму. Гіпербола використовується не тільки як стилістичний прийом, а й як психологічний інструмент, що допомагає залучити увагу та полегшити сприйняття, одночасно викликаючи потужні асоціації та емоційну реакцію в аудиторії.

Політик збагачує свої промови стилістичними фігурами та засобами. Це впливає на утримання уваги аудиторії та створює позитивний імідж політичного діяча.

3. Вживання лексичних та синтаксичних засобів:

Аналіз лексики та синтаксичних конструкцій вказує на високий рівень мовної експресії Бориса Джонсона. Він часто використовує складні фрази, різноманітні синоніми та антитези для підсилення своїх думок. Епітети використовуються ним для надання особливого кольору описуваному об'єкту чи явищу та відіграють ключову роль у створенні індивідуального образу мовлення політика, дозволяючи йому виділити та підкреслити своє бачення. Антитеза, в свою чергу, створює контраст між протилежними ідеями або концепціями, акцентуючи на драматизмі чи значущості висловлювань. Антитеза допомагає ефективно підкріплювати свої аргументи, водночас демонструючи свою моральну перевагу над опозицією. Все це створює враження ерудиції та компетентності, що впливає на переконливість виступів Бориса Джонсона.

4. Роль стилістичних елементів у формуванні іміджу:

Обговорення отриманих результатів дозволяє стверджувати, що

стилістичні елементи промов Бориса Джонсона грають ключову роль у формуванні його публічного образу. Гумор, емоційна апеляція та мовна експресія допомагають створити враження доступності, динамізму та авторитету, а у слухачів формується позитивне чи негативне враження про предмет розмови.

5. Взаємодія із сучасним політичним контекстом:

Важливо врахувати взаємодію стилістичних особливостей із сучасним політичним контекстом. Деякі рішення щодо використання мовленнєвих прийомів можуть бути обумовлені конкретними подіями, а також стратегіями, спрямованими на певні політичні та громадські виклики. Джонсон використовує широкий спектр лінгвістичних методів, включаючи обхідні слова, а також вигадані слова з іноземними елементами, особливо з латини та давньогрецької. Використовуючи перефразовані відомі вислови, він, ніби, підкреслює загальнолюдську схильність до помилок, показуючи, що він не відрізняється від усіх інших. Вживання порівнянь у промовах допомагає Джонсону зробити свої виступи більш впливовими, дозволяє аудиторії уявити політичну реальність через власні спогади та досвід. Все це дозволяє знизити напругу в дискусіях, вносячи елемент іронії, що може бути корисним у політичних дебатах з високим рівнем емоційності.

Висновки. Детальне дослідження мовних інструментів, застосовуваних у сучасній дипломатії, та аналіз політичних документів забезпечують глибоке розуміння ключових аспектів міжнародної взаємодії та оцінювання ефективності різних форм політичної комунікації.

Загальний аналіз стилістичних особливостей промов Бориса Джонсона показує їхню значимість у формуванні публічної політики. Важливою є ознака доступності, оскільки мовний продукт політика спрямований на масового отримувача і має бути зрозумілим для широкої аудиторії. Лексичні, стилістичні та граматичні особливості промов Бориса Джонсона відображають його унікальний ораторський стиль. Гнучкість у використанні різноманітних стилістичних елементів дозволяє досягти різноманітних цілей, включаючи

залучення аудиторії, формування позитивного іміджу та підсилення переконливості політичних декларацій. Таким чином, Джонсон використовує мовні засоби не лише для передачі інформації, а й для впливу на емоції та думки аудиторії.

Подальший аналіз цих особливостей може допомогти глибше розуміти динаміку політичної комунікації та її вплив на суспільство.

СТРУКТУРЫ АНАЛИТИКО-СИНТЕТИЧЕСКИХ СЛОЖНОПОДЧИНЕННЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ В ЯЗЫКЕ ФОЛЬКЛОРНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Дензиева Кёнюль Бабаш кызы

Доктор философии по филологии, доцент
Ленкоранский Государственный Университет

Азербайджанский фольклор выделяется в национальной культуре народов мира как своей древностью, полнотой содержания, так и тематическим разнообразием. Эта наша духовная сокровищница сложилась и сформировалась в процессе многовекового исторического сосуществования тюркских народов. Некоторые из них перекликаются с более древними верованиями и представлениями, а другие отражают неповторимую красоту, присущую нашему народу. «Это первые художественные представления наших литературных предков о мире, о жизни. Они представляет собой совокупность морально-нравственных, этических, эстетических ценностей. На протяжении многих столетий эти ценности воспитывали потомков Тюрка, возвысили его до всемирных достижений и побед, продвинули вперед, обеспечили ее развитие в сторону цивилизованной культуры, смело пройдя через руины варварской культуры» [8, с. 14]. Сущность и содержание этой сокровищницы слов, которая является показателем нашей национальной культуры, выражается структурами предложений. Предложение, являющееся основной единицей общения, в связи с осведомительной функцией делится на различные структуры. С этой точки зрения, предложения, выражающие отдельные факты, события и информации называются простыми предложениями. С другой стороны, предложения, которые не только передают различную информацию, но и связывают ее друг с другом и обладают более обширной функцией выражения мыслей, называются сложными предложениями. По характеру синтаксической связи между компонентами и общему грамматическому значению сложные предложения делятся на две группы: сложноподчиненные и сложносочиненные. Сложные

предложения, образованные соединением равноправных предложений, называются сложносочиненными предложениями. А сложноподчиненные—это предложения, один из компонентов которых зависит от другого. Г. Казымов так характеризует основные свойства сложноподчиненных предложений: «Сложноподчиненное предложение—синтаксическая единица, образованная объединением двух и более простых предложений в единое целое по смыслу и грамматически посредством подчинительной связи» [7, с. 301]. Эти синтаксические единицы состоят из двух компонентов: главного и придаточного предложения. Грамматически независимая часть называется главным предложением, а часть, которая зависит от главного предложения, объясняет и уточняет его, называется придаточным предложением. Характеризуя особенности главного и придаточного предложения, лингвисты пишут: «Главное предложение обычно являясь грамматически самостоятельной частью, подчиняет себе придаточное предложение. Придаточное предложение является грамматически зависимым от главного предложения; семантически такой зависимости может и не быть. Поскольку, в предложении главная и придаточная части вместе служат выражением общего смысла, центр тяжести значения всего предложения может находиться либо на стороне главной части, либо на стороне придаточной, или же может относительно равномерно распределяться между главной и придаточной частью» [1, с. 296].

Сложноподчиненные предложения разнообразны по особенностям своего строения. Таким образом, в некоторых случаях сначала используется главное, затем придаточное предложение, а в других — придаточное предложение стоит перед главным. В языке фольклорных материалов широко встречаются сложноподчиненные предложения с обеими структурными формами: *Yaxşı şeyə gül ki, başına gəlsin.* (2, с. 401) (Смейся над хорошими вещами, чтобы все хорошее случилось с тобой) *Nə doğrasan aşına, o çıxar qaşığına.* (2, с. 505) (Что посеешь, то и пожнешь)— в первом из примеров используется сначала главное, затем придаточное предложение, а во втором придаточное предложение стоит перед главным.

В сложноподчиненных предложениях придаточная часть служит главному предложению, она либо используется вместо какого-либо члена главного предложения, либо объясняет его член предложения, выраженный указательным местоимением, либо относится к общему содержанию главного предложения. Именно поэтому сложноподчиненные предложения делятся на два типа: одноосновные и двухосновные. В одноосновных сложноподчиненных предложениях придаточная часть используется вместо члена предложения, которое отсутствует в главном предложении или нуждается в разъяснении. Например: *Nuşapəri xanım baxıb gördü ki, atasının bu vilayətdə zülmü günü-gündən artır.* (4, с. 5) (Нушапери ханум заметила, что в этой провинции угнетения ее отца усиливаются день ото дня.) В данном предложении главная часть требует после себя вопрос “что?” и посредством придаточного предложения это требование удовлетворяется. В двухосновных сложноподчиненных предложениях придаточная часть относится к общему содержанию главного предложения. Например: *Əgər elə deməsən, at səni də ağacı da yerindən oynadıb həlak edər.* (3, с. 276) (Если вы этого не скажете, то конь убьет вас, сдвинув дерево с места.)

Сложноподчиненные предложения также подразделяются на различные типы по средствам связывания их компонентов. Одним из таких типов являются аналитико-синтетические сложноподчиненные предложения.

В аналитико-синтетических сложноподчиненных предложениях придаточная часть соединяется с главным предложением посредством союзных слов и суффиксами *-ca, -ce*. Например: *Bir də kim harada yetim görsə, onu öz xərciynən saxlasın.* (5, с. 183) (Если кто увидит сироту, где бы он ни был, пусть позаботится о нем за свой счет) *Kimin malı və atı o dağın bir qulağına gedib düşsə, ondan yiyəsinə xeyr olmur.* (5, с. 194) (Чье имущество и лошадь попадут на одно ухо той горы, тому от них не будет пользы) В данных примерах придаточное предложение соединяется с главным союзными словами *-kim* (кто), *-kimin* (чье) и суффиксом *-ce*. В сложноподчиненных предложениях данного типа придаточная часть стоит перед главным предложением и связано с его

содержанием.

У части аналитико-синтетических сложноподчиненных предложений, встречающихся в фольклорных материалах, придаточные предложения связываются с главным предложением суффиксами -са, -се и частицами – да, -де (тоже, также):

*Gül dərən qız gəlməsə də,
İyini güldən allam. (6, с. 23)
Atam-anam verməsə də,
Qoşularam qaçaram. (6,с. 26) və s.*

Если не придет, девушка собирающая цветы
Буду вспоминать ее по аромату цветов
И если даже родители не разрешат
Возьму ее и сбегу

В подобных примерах, придаточное предложение предшествует главному предложению и относится к его содержанию. Поскольку такие предложения исторически сложились из двух простых предложений, то есть двух основ, их называют двухосновными сложноподчиненными предложениями. Об их характеристики Г. Казымов пишет: «В двухосновных сложноподчиненных предложениях придаточная часть предложения чаще всего полностью относится к главному предложению, и, поскольку они образованы из двух основ, такие предложения не могут быть преобразованы в простое предложение» [7, с. 305].

Аналитико-синтетические сложноподчиненные предложения, используемые в фольклорных материалах, также нельзя свести к одному простому предложению. К глагольному сказуемому придаточной части сложноподчиненных предложений с условным придаточным присоединяются суффиксы -са -се, и таким образом, придаточное предложение обозначает условие выполняемого действия в главном предложении: *Xülasə, Allah nə qədər*

gözəl şey yaradıbsa, elə bil hamısını bura yığıblar. (4, с. 38) (Одним словом, все прекрасное, что создал Бог, как будто было собрано тут) *Buyurun, hər nə şərtin olsa, yerinə yetirməyə hazırım.* (4, с. 29) (Соизвольте, что бы вы ни захотели, я готов это сделать) *Demək dərviş nə deyibsə, hamısı düzdü.* (4, с. 28) (Значит все, что говорил Дервиш— это правда) и т. д. Данные сложноподчиненные предложения с условным придаточным имеют форму аналитико-синтетического сложноподчиненного предложения.

Таким образом, в языке фольклорных материалов также встречаются аналитико-синтетические структуры сложноподчиненных предложений. Сбор и изучение этих предложений даст богатый материал для исторического синтаксиса и послужит источником для выявления древних следов нашего устного языка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдуллаева А. Z., Сеидов Ю. М., Гасанов А. Q. Современный азербайджанский язык. Часть IV. Синтаксис. Баку: Восток-Запад, 2007, 424 с.
2. Пословица, Баку, “писатель”, 1985, 690 с.
3. Азербайджанские сказки. В пяти томах. Том I. Баку: Восток-Запад, 2005, 360 с.
4. Азербайджанские сказки, в пяти томах, Том III. Баку, “Восток-Запад”, 2005, 296 с.
5. Азербайджанские эпосы. В пяти томах, Том V. Баку, издательство “лидер”, 2005, 344 с.
6. Баятылар, Баку, “Язычы”, 1985, 199 с.
7. Казымов Г. “Современный азербайджанский язык. Синтаксис.”, Баку, “образование”, 2007, 496 с.
8. Набиев А. Азербайджанская народная литература. Книга I, Баку, “Чираг”, 2015, 640 с.

ДИНАМІКА ЧОЛОВІЧОГО ІМЕННИКА ПРИМОРСЬКОГО РАЙОНУ М. ОДЕСИ: СПАД І ПІДНЕСЕННЯ

Дружинець Марія Львівна,
д. філол. наук, професор,
професор кафедри української мови та мовної підготовки іноземців
Троценко Оксана Олександрівна,
студентка V курсу
спеціалізації 035.01 «Українська мова та література»
Одеський національний університет імені І. І. Мечникова,
м. Одеса, Україна

Вступ. Дослідження власних імен людей – цікавий матеріал для глибшого розуміння процесів, які відбувалися на різних історичних зрізах у мові народу, його історії, культурі. Імена людей – це частина історії народу. У них відображаються побут, вірування, сподівання, фантазія і художня творчість народів, їхні історичні контакти. Історія, яка може бути зчитаною з власних імен, є більш достовірною, об'єктивною та захоплюючою, ніж з інших джерел. На неї неможливо впливати, її неможливо сховати, її необхідно лише правильно зрозуміти.

Активно і плідно вивчався та вивчається клас особових імен, зокрема такими мовознавцями, як С. П. Бевзенко, П. П. Чучка, М. Л. Худаш, Л. Л. Гумецька, В. О. Горпинич, Ю. О. Карпенко, І. Д. Сухомлин, Л. Г. Скрипник, Н. П. Дзятківська, М. О. Демчук, Г. П. Півторак, Л. Т. Масенко, А. П. Коваль, О. Є. Медведєва, С. П. Павелко та ін.

Метою дослідження є простежити динаміку чоловічого іменника Приморського району м. Одеси, процес розвитку певних імен або їх занепад (одиничне використання або повне зникнення імен з ужитку), вказати напрямки змін складу іменника щодо його розширення або звуження.

Матеріали та методи. Фактичний матеріал дослідження – особові імена мешканців Приморського району м. Одеси, народжених з 1971 до 2021 року. **Джерельною базою** дослідження є актові записи про хрещення

новонароджених у Свято-Успенському соборі, який знаходиться за адресою: вул. Преображенська, 70, м. Одеса.

У роботі використано описовий метод, який забезпечує збір, систематизацію та підготовку даних до подальшої обробки; прийом кількісних підрахунків, що зводиться до простого підрахунку частоти вживання мовних одиниць, які в нашому випадку представлені особовими іменами; індукція та дедукція. Дедуктивний метод в якості відправного пункту передбачає засновані на певних припущеннях сутності та перевірку реальності цих сутностей, їх відповідності (або невідповідності) досліджуваним фактам. Найбільш продуктивним є циклічне застосування дедуктивного та індуктивного методу з послідовним уточненням уявлення про досліджуваний об'єкт; спостереження для фіксації загальних тенденцій функціонування аналізованих імен.

У нашій системі імен виділяються чотири групи: найуживаніші імена (перша десятка); популярні імена – імена, які вживаються часто.

Ім'я зараховується до цієї групи, якщо воно має не менше 10 носіїв; рідкісні імена – імена, що зустрічаються рідко. Ім'я зараховується до цієї групи, коли воно має не більше 9 і не менше 2 носіїв; одиничні імена – імена, що зустрілись 1 раз на будь-якому зрізі.

Результати та обговорення. У період з 1971 – 1980 рр. вдалося виокремити 51 унікальне ім'я (42% від загальної кількості зафіксованих імен). Найчастіше вживаним у цей період стало латинське ім'я *Сергій* (рим. родове ім'я – *Sergius*, можливо, від лат. *servus* – «служитель»), що було зафіксовано 36 разів, тобто склало 10% від чоловічого іменника досліджуваного періоду. До першої трійки також увійшли *Андрій* (9%), що має грецьке походження і означає «мужній, хоробрий», *Дмитро* (9%), що походить від гр. *Demetrios*-«стосовний до Деметри (у грецькій міфології це богиня родючості та хліборобства), належний їй». Також до першої десятки популярних імен увійшли: *Олексій* (8%) – ім'я гр., утворене від *alexo* – «захищаю», *Олександр* (8%) (з гр. «захисник людей»), *Ігор* (5%) (скан. *Ingvarr*, де *Ingvio* – бог достатку, *varr* означає «охороняти, захищати»), *Юрій* (гр., означає «хлібороб, плугатар»),

Володимир (давньоруське ім'я – «володар світу»), *Євген* (гр. Eugenēs-«благородний, шляхетний»), *Денис* (гр. Διονύσιος – «посвячений богу Діонісу»).

Перша десятка імен становить 56% від загальної кількості імен, які були використані для хлопчиків у період з 1971 по 1980 роки.

Менш вживаними, але популярними були імена: *Михайло* (євр. – «той, що подібний до Бога»), *Олег* (скандинавського походження – «священний, присвячений богам»), *Павло* (3%) (від лат. «paulus» – малий), *В'ячеслав* (д.-рус., що походить від «вяче» – більше і «слав» – слава), *Кирило* (гр. „κίριος” – пан, володар), *Максим* (лат. „максимус” – найбільший), *Віктор* (лат. „віктор”-переможець), *Вадим* (д.-рус. –«вадити»), *Геннадій* (гр. Gennadas-«благородний, шляхетний, родовитий»), *Костянтин* (лат. Constans-«постійний, стійкий»), *Роман* (лат. — римський), *Іван* (євр. Йоханан-«Божа благодать»), *Анатолій* (гр. anatole – «схід»).

Якщо звернути увагу на розподіл імен за походженням, то можемо побачити, що більшість склали чоловічі імена грецького походження (47%), що яскраво свідчить про спадкоємність нашої культури та її орієнтованість. Далі за поширенням ідуть оніми латинського походження (25%), потім давньоруські (13%), скандинавські (9%) та єврейські (5%). Для опрацювання були взяті всі імена, окрім одиничних, тобто 96%, одиничні складають 4%.

До одиничних імен періоду 1971–1980 рр. відносимо: *Артем* (гр. „αρτεμης” – здоровий), *Василь* (гр. basileus – «цар»), *Всеволод* (д.-рус. Всь-весь і володѣти – володіти), *Георгій* (гр. „георгос” – хлібороб), *Гліб* (скан.-“нащадок Бога»), *Григорій* (гр. gregoreo – «не сплю, пильную»), *Леонід* (гр. „леон” – лев), *Марат* (фр. Marat – ”маленький воїн”, або татарське чоловіче ім'я, що означає “бажання”), *Орест* (гр. Ὀρέστης – «той, що стоїть на горі»), *Пилип* (гр. Φίλιππος, «який любить коней»), *Роберт* (герм. – «сяючий славою»), *Родіон* (гр.- "родеос", яке означає "рожевий"), *Ростислав* (д.-рус. – від рост- і слав-), *Семен* (євр. – „сама” – чути, слухати або „сімон” – той (бог) чує).

Період 1981-1990 рр. зацікавив тим, що імена грецького походження

закріпили свої позиції в українському іменнику. Якщо в попередньому періоді у першій десятці грецькі імена склали 47%, то вже у наступному періоді їх було 52%. Скандинавські імена знижують свої позиції, в першій десятці з'являються імена єврейського походження.

Головну позицію займає грецьке ім'я *Олександр* (10%). Наступні два періоди це грецьке ім'я продовжить займати перше місце в уподобаннях одеситів. Далі наступні за популярністю імена *Дмитро* (9%) та *Олексій* (8%). Імена *Андрій* (7%) та *Сергій* зменшили свою популярність у періоді 1981-1990 роки та стали менш затребуваними. Ще в першій десятці популярних імен з'явилося давньоєврейське ім'я *Михайло*, яке далі буде зміцнювати свої позиції.

До рідковживаних імен у досліджуваному періоді відносяться: *Діоніс*, *Клим*, *Ренат*, *Тамерлан*, *Тарас* (гр. – «бунтівник»), *Тимофій*, *Тимур*, *Едуард*, *Ян*.

За період з 1991–2000 років, як і в наступному, і минулому, найуживанішим чоловічим ім'ям було *Олександр* (10%). Взагалі доля імен грецького походження склала 45%, що не набагато менше, ніж в минулому періоді, і вже можна говорити про стійкість грецьких імен в одеському особовому іменнику. Кількість імен латинського походження склали 21%. На третьому місці за популярністю давні українські (9,5%) й найпопулярнішим з них було ім'я *Владислав* (4,5%), на четвертому місці українські імена єврейського походження (9%) й найчастіше вживаним було ім'я *Михайло*.

Варте уваги те, що у порівнянні з минулим досліджуваним періодом, давньоруське ім'я *Володимир* (4% від загального іменника у період 1981-1990 рр.) замінило інше давньоруське ім'я *Владислав* (4,5% від загального іменника у період 1991–2000) в першій десятці найпопулярніших імен. Також популярним стало ім'я латинського походження *Роман* (4%).

Досліджуваний період характеризується цікавими одиничними іменами. Наприклад, *Ільдар*, від грецького імені Ілідор – «дарунок Сонця»; чи *Кристіан*, від грецького Христос. Також вперше зустрічається ім'я *Ерик*, що походить від скандинавського і позначає «вічний король», та *Юліан*, яке теж

має грецьке походження і позначає «хвилястий».

Першу десятку 2001–2010 рр. представляють лише імена грецького, латинського та давньоєврейського походження. Імена грецького походження збереглися (47%), кількість імен латинського походження зменшилась на 8% й склала 13%. Найулюбленіше ім'я грецького походження в одеситів залишилося *Олександр* (7%), а латинського походження – *Максим* (4,5%). На третьому місці за популярністю українські імена давньоєврейського походження (10%), зокрема *Данило*, а на четвертій сходинці давні українські імена (8%), зокрема *Ярослав*. У першій десятці ім'я грецького походження *Микита* (6%), яке взагалі у минулому періоді було на 18 місці і належало до популярних імен, а також імена єврейського походження – *Іван* (4%) і *Михайло* (3%). Імена грецького походження *Дмитро* (6%) та *Андрій* (5%) також залишаються найуживанішими іменами для хлопчиків.

Серед поодиноких імен з'являються такі, як *Даромир*, яке є похідним від слов'янського *Дамир* і позначає «давати світ»; давньоєврейські: *Назарій* означає «він присвятив себе Богові», *Йосип* – «він примножить». Вперше за досліджуваний період з'являється ім'я давньогерманського походження *Оскар*, що означає «божественний», ім'я *Фелікс* – латинського походження, що означає «щасливий», а також ім'я англійського походження *Едгар*, що теж означає «щасливий».

В останньому сучасному періоді – 2011–2021 рр. – в Одесі хлопчиків найчастіше називають *Артемами* (7%) – ім'я грецького походження, що означає «здоровий». Цікаво спостерігати за долею цього імені упродовж всього досліджуваного періоду від 1970 до 2021 року: спочатку ім'я було одиничним, тобто зустрілося з 1971 по 1980 роки всього один раз, потім воно збільшувало свою популярність і зараз є найулюбленішим. На другому місці фаворит всіх п'ятдесяти років – українське ім'я грецького походження *Олександр*. Далі імена єврейського походження: *Данило* (4%), *Михайло* (4%), *Матвій* (3%).

90% одеського чоловічого іменника складають імена грецького, латинського, єврейського та давньоруського походження. У цьому періоді

розподіл трохи змінився: імена грецького походження стабільно становлять 45% від загальної кількості, а от імен єврейського походження (20%) стало більше. Популярними є ще такі імена: *Ілля, Давид, Іван, Назар, Семен*. На третьому місці за походженням імена латинські (15%) і більш вживаним серед них є ім'я *Максим* (5%). Також популярним стало ім'я *Марк* (3%), яке протягом всього досліджуваного періоду з 1971 року набувало піднесення. Навпаки, імена грецького походження, такі як *Дмитро* (3%), *Кирило* (3%), *Микита* (3%) дещо втратили популярність. Найпопулярніше ім'я у першому віковому зрізі (1971–1980) *Сергій* потрохи втрачало свою популярність і сьогодні його використання зменшилось у чотири рази.

Що стосується одиничних імен, то з'явилися екзотичні імена: *Андріан* (лат. *Adrianus*, дослівно: з міста Адрія в Італії), *Алан* (кельтського походження, означає «скеля»), *Арістарх* (двоосновне грецьке ім'я, що означає «найкращий»), *Бенджамін* (єврейського походження, означає «син правої руки»), *Кірсан* (тюркського походження, означає «князь»).

Висновки. За період з 1971 по 2021 роки народилося 2342 хлопчики, яким було надано 108 імен. У різні періоди зафіксована різна кількість імен: з 1971 по 1980 роки – 51 ім'я, з яких 10 імен – найуживаніші, 13 – популярні, 13–рідкісні, 15 – одиничні; з 1981 по 1990 роки – 55 імен, з яких 10-найуживаніші, 13 – популярні, 23 – рідкісні, 9 – одиничні; з 1991 по 2000 роки – 62 імені, з яких 10 імен – найуживаніші, 13 – популярні, 25 – рідкісні, 14– одиничні; з 2001 по 2010 роки – 68 імен, з яких 10 імен – найуживаніші, 13-популярні, 19 – рідкісні, 26 – одиничні; з 2011 по 2022 роки – 76 імен, з яких 10 імен – найуживаніші, 13 – популярні, 27 – рідкісні, 26 – одиничні.

У розряді першої десятки за 5 вікових зрізів перебувало 22 імені: *Сергій, Андрій, Дмитро, Олексій, Олександр, Ігор, Юрій, Володимир, Євген, Денис, Михайло, Владислав, Роман, Максим, Павло, Микита, Данило, Іван, Ярослав, Артем, Матвій, Кирило*. Протягом цього ж досліджуваного періоду лише 3 імені не покидало межі першої десятки: *Дмитро, Олександр, Євген*.

До групи популярних імен у всіх періодах належить 13 імен. У першому

періоді це – *Михайло, Олег, Павло, В'ячеслав, Кирило, Максим, Віктор, Вадим, Геннадій, Костянтин, Іван, Роман, Анатолій*. Антропоніми *Михайло, Максим, Костянтин* й *Іван* демонструють стійку тенденцію до піднесення і зміцнюють свою позицію упродовж досліджуваного періоду. Популярність решти імен другої групи розвивається хвилеподібно (то збільшуючись, то зменшуючись) протягом 5 зрізів, демонструючи все ж таки тенденцію до спаду. Їх місця займають рідкісні імена.

Рідкісні імена першого зрізу нараховують 13 імен: *Віталій, Владислав, Микола, Станіслав, Ярослав, Валентин, Руслан, Борис, Валерій, Данило, Петро, Тарас, Антон*. Оніми *Руслан, Валерій, Петро, Тарас* зазнають спаду в першому зрізі, який продовжується у другому і третьому, а в четвертому і п'ятому-зникають взагалі. Доля імен *Віталій, Владислав, Микола, Станіслав, Ярослав, Валентин, Антон* розвивається нерівномірно, зазнаючи піднесення і спади. Ім'я *Данило* у другому зрізі, втративши свої позиції, вже в третьому періоді компенсує втрати і долучається до групи імен першої десятки, далі залишаючись на головних позиціях.

Лідером за кількістю використання для усіх періодів є ім'я *Олександр* (182). До імен, що охопили найбільшу кількість носіїв відносяться також *Дмитро* (164), *Андрій* (133), *Олексій* (117), *Сергій* (108), *Михайло* (88), *Максим* (86), *Євген* (83), *Володимир* (67), *Денис* (66), *Ігор* (60).

Помітно посилили свої позиції протягом усіх періодів такі імена: *Артем* (1 зріз – одиничне; 2, 3 зрізи – рідкісне; 4 зріз – популярне; 5 зріз-найуживаніше), *Олександр* (1 зріз – найуживаніше (5 місце); 2, 3, 4 зрізи найуживаніше (1 місце), 5 зріз – найуживаніше (2 місце)), *Максим* (1, 2 зрізи – популярне, 3 зріз – найуживаніше (8 місце); 4 зріз – найуживаніше (5 місце); 5 – найуживаніше (3 місце)), *Данило* (1 зріз – рідкісне; 2 зріз-одиничне; 3 зріз – популярне; 4 зріз – найуживаніше (6 місце); 5 зріз-найуживаніше (4 місце)), *Михайло* (1 зріз – популярне; 2 зріз-найуживаніше (8 місце); 3, 4 зрізи – найуживаніше (9 місце); 5 зріз-найуживаніше (5 місце)), *Микола* (1, 2, 3 зрізи – рідкісне; 4,

5 зрізи-популярне). А до імен, що, навпаки, послабили свої позиції, належать такі імена: *Сергій* (1 зріз – найуживаніше; 2 зріз – найуживаніше (5 місце); 3, 4, 5 зрізи – популярне), *Андрій* (1 зріз – найуживаніше (2 місце); 2 зріз найуживаніше (4 місце); 3 зріз – найуживаніше (3 місце); 4 зріз-найуживаніше (4 місце); 5 зріз – популярне), *Олексій* (1 зріз-найуживаніше (4 місце); 2 зріз – найуживаніше (3 місце); 3 зріз-найуживаніше (5 місце); 4 зріз – популярне; 5 зріз – рідкісне), *Ігор* (1, 2 зрізи – перша десятка; 3 зріз – популярне; 4, 5 зрізи – рідкісне), *Юрій* (1 зріз-найуживаніше (7 місце); 2 зріз – популярне; 3 зріз – рідкісне; 4 зріз – не зафіксоване; 5 зріз – рідкісне).

Спільними для усіх зрізів є імена *Олександр, Дмитро, Андрій, Олексій, Сергій, Михайло, Максим, Євген, Володимир, Денис, Ігор, Артем, Кирило, Іван, Костянтин, Данило, Микита, Олег, Павло, Юрій, Микола*.

Отже, кожний віковий зріз має свій неповторний набір антропонімів. Імена, зафіксовані нами, протягом 50 років то зникали з ужитку, то з'являлись, то посилювали свої позиції, то послаблювали, оскільки оновлення особового іменника зумовлене вподобанням кожної людини, впливом моди, релігії, родинних традицій.

ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ ГРАМАТИКИ КИТАЙСЬКОЇ МОВИ УКРАЇНСЬКИМ СТУДЕНТАМ

Ємельянова Дар'я Володимирівна,
к.п.н., доцент, доцент кафедри західних
і східних мов та методики їх навчання
Південноукраїнській національній
педагогічній університет
імені К. Д. Ушинського
м. Одеса, Україна

Вступ. Популярність китайської мови у наші часи обумовлена успіхами цієї країни в різних сферах життя – економіці, політиці, науці та освіті. Сучасна китайська мова заснована на пекінській вимові та має офіційну назву путунхуа - «загальноживана» і є однією з шести офіційних мов Організації Об'єднаних Націй. Перспективність навчання китайської мови пояснює активне впровадження цієї мови в Україні на державному рівні у загальноосвітніх школах та закладах вищої освіти нашої країни.

У Державному закладі «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» в 2011 р. був відкритий Інститут Конфуція, який успішно працює до теперішнього часу. В Університеті Ушинського з 2012 р. здійснюється набір студентів за спеціальністю «Середня освіта (Мова і література китайська)».

Мета роботи. Постає необхідність досліджень проблем викладання китайської мови, зокрема граматики, українським студентам в процесі навчання. Результати такого дослідження необхідні студентам цієї спеціальності не тільки в процесі навчання, але й в майбутній професійній діяльності. Метою представленої роботи є виявлення деяких особливостей поняття *слово* в українській і китайській мовах, структури і побудови китайських словосполучень, речень та впровадження результатів досліджень у процес навчання граматики китайської мови студентів Університету Ушинського, які проходять підготовку за спеціальністю «Середня освіта (Мова

і література китайська)».

Матеріали та методи. Як матеріали і методи дослідження проведено критичний аналіз досліджень граматики китайської мови українськими синологами і китайськими лінгвістами. Зазначено, що до кінця XIX століття китайська наука про мову і писемність розвивалася цілком незалежно від іноземних лінгвістичних традицій, але під деяким впливом індійської філології. Сучасне граматики китайської мови є синтезом досягнень китайського і західного мовознавства. Досить пізня поява досліджень з граматики китайської мови пояснюється приналежністю китайської мови до мов ізолятивного (кореневого) типу, тобто мов, які не мають афіксів, і граматичні значення виражають способом прилягання одних слів до інших або за допомогою службових слів. Іншими словами, в китайській мові відсутня словозміна і немає обов'язкових морфологічних показників роду, числа, відмінку, виду, часу і т. д. у звичному для індоєвропейських мов значенні.

Відомо, що перша китайська граматики європейського зразка була написана в 1898 р. і називалася (马氏文通) – Ма ши вень тун. Автором її був Ма Цзяньчжун (马建忠), який був суспільно-політичним діячем і жив у епоху активного проникнення в Китай досягнень західної культури. Відомо, що він вчився в католицькій школі, потім у Франції вивчав міжнародне право. Саме у Франції Ма Цзяньчжун розробив граматичну теорію китайської мови на підставі ідей універсальних граматики. У передмові до Маши вень тун автор вказує, що граматики всіх мов здебільшого подібні, а відрізняються мови лише фонетикою та писемністю. Тобто він висловив думку про можливість створення граматичного опису китайської мови на зразок граматики європейських мов і розглянув особливості становлення граматичної складової китайської філологічної традиції. Відносно пізнім становленням сучасної граматики китайської мови можна пояснити те, що, не дивлячись на певні відмінності у тональності і деяких граматичних аспектах багаточисленних китайських діалектів, практична граматики китайської мови всіх діалектів має

багато спільних рис.

Треба зазначити, що при поясненні граматичних явищ в китайській мові там, де це доцільно, необхідно навести порівняння з українською мовою, незважаючи на те, що наша мова, як відомо, відноситься до східнослов'янської підгрупи слов'янської групи індоєвропейської сім'ї, а китайська мова належить до китайської (синітської) групи сино-тибетської мовної сім'ї.

Результати та обговорення. Оскільки вивчення граматики китайської мови є важливим при навчанні цієї неповторної мови, на вступному занятті при викладанні граматики китайської мови необхідно зупинитися на історії створення та деяких її особливостях. Відомо, що китайські філологи приділяють суттєву увагу до вивчення граматики своєї мови. Необхідно нагадати, що граматика китайської мови, як і граматика української мови та інших мов, складається з двох взаємопов'язаних розділів: морфології та синтаксису. Морфологія є граматичним вченням про способи формоутворення слів, а синтаксис є граматичним вченням про будову речення, про сполучуваність і функції словесних форм у мові. Треба звернути увагу студентів на те, що у даний час немає однозначного визначення поняття *слово* в східнослов'янській і, тим більш, у китайській лінгвістиці. В «Словнику української мови» дано таке визначення цього поняття: «Слово - це мовна одиниця, що являє собою звукове вираження поняття про предмет або явище об'єктивного світу». В китайській мові взагалі відсутнє поняття слова як такого, що обумовлено ієрогліфічною писемністю. Ієрогліф є мінімальною значущою одиницею в китайській мові, що взагалі являє собою об'єднання понять, смислів, так чи інакше відповідних однієї спільної ідеї. Можна зазначити, що в китайській мові відсутнє поняття *слово*, як і взагалі відсутній алфавіт. Замість поняття *слово* існує поняття *ієрогліф*.

Починати навчання граматики необхідно зі слів української мови, які позначаються в китайській мові одним простим ієрогліфом. Деякі приклади наведено в таблиці 1.

Приклади простих за написанням китайських ієрогліфів

Українське слово	Китайський аналог
Один	一
Два	二
Людина	人
вода, рідина, ріка, море, течія	水
гори, горний хребет, холм, могила, курган	山

Як видно з таблиці 1, деякі навіть прості ієрогліфи відповідають в українській мові декільком поняттям, вибір здійснюється відповідно до контексту. В якості домашнього завдання студентам пропонується продовжити перелік простих за написом ієрогліфів, користуючись підручниками та електронними ресурсами.

Далі необхідно показати, як з наведених простих ієрогліфів утворюються словосполучення. Наприклад, *одна людина* китайською буде 一人 (Yīgè), тобто до ієрогліфа 一 (Yī), що означає *один*, додається ієрогліф 人 (Rén), що відповідає слову *людина*. При поєднанні ієрогліфа 山 (Shān), що відповідає українському слову *гора*, з ієрогліфом 水 (Shuǐ), який означає *вода*, утворюється слово *пейзаж* - 山水 (Shānshuǐ). Треба зазначити, що знак 水 входить до складу багатьох ієрогліфів. Знаходження інших словосполучень, які утворюються поєднанням простих за написанням ієрогліфів, студентам пропонується продовжити в якості самостійної роботи.

Далі необхідно перейти до утворення речень китайської мови. Треба нагадати, що в китайській мові, на відміну від української, немає ні дієвідмін, ні відмінювання іменників, тому порядок слів у реченні відіграє ключову роль для сприйняття сенсу. Китайська мова належить до мов, які у лінгвістиці прийнято називати SVO (підмет, присудок, доповнення), тобто застосовується прямий порядок слів у реченні. Найпростіша схема SVO є базовою структурою будь-якого китайського речення. Саме вона є основою, яку надалі можна

ускладнювати та прикрашати різними доповненнями. Треба почати з розгляду найпростіших та найкоротших речень китайською мовою з елементарною структурою «суб'єкт + дія», тобто найпростіші речення в китайській мові можуть складатися лише з двох слів: суб'єкт (іменник, займенник) + дія (дієслово). Приклади таких речень наведено в таблиці 2.

Таблиця 2

Приклади простих китайських речень типу «суб'єкт (іменник, займенник)+дія (дієслово)»

Суб'єкт	Дія	Переклад
他 (tā)	笑 (xiào)	Він сміється
我 (wǒ)	读 (dú)	Я читаю

Далі необхідно розглянути речення типу «суб'єкт (іменник, займенник)+дія (дієслово) + об'єкт». Приклади наведені в таблиці 3.

Таблиця 3

Приклади простих китайських речень типу «суб'єкт (іменник, займенник)+дія (дієслово)+об'єкт»

Суб'єкт	Дієслово	Об'єкт	Переклад
我 (wǒ)	吃 (chī)	肉。(ròu)	Я їм м'ясо
我 (wǒ)	去 (qù)	学校 (xuéxiào)	Я йду до школи

З цих прикладів видно, що китайська мова не має різних форм, заснованих на ознаках статі або однині / множині. Такі відмінності між китайською та українською мовами неважко простежити.

Звичайно, такі прості речення у повсякденному мовленні використовуються нечасто, адже практично завжди потрібне уточнення часу, місця дії чи інших обставин. Для цього служать різні доповнення, кожне з яких має своє, строго певне місце в китайських реченнях. Доповненнями можуть

бути, наприклад, обставини часу та обставини місця. Існують дві схеми речення з обставинами часу: *суб'єкт (іменник, займенник) + час + дія (дієслово) + об'єкт* або *час + суб'єкт (іменник, займенник) + дія (дієслово) + об'єкт*. Дати в китайській мові позначаються за принципом: рік, місяць, день, тобто від більшого до меншого. Рік позначається ієрогліфом 年 (Nián).

Приклад речення, у якому обставини часу стоять після суб'єкту, наведено в таблиці 4.

Таблиця 4

Приклад китайського речення з обставинами часу

Суб'єкт	Час (коли?)	Дієслово	Переклад
我 (wǒ)	今天 (jīntiān)	工作 (gōngzuò)	Я сьогодні працюю

Розглянемо особливості китайських речень з обставинами місця. Конструкція, що позначає місце дії, обов'язково включає дієслово 在 (zài) (дослівно перекладається як *існують*), що використовується перед визначенням самого місця і розташовується перед дієсловом. Якщо в реченні присутня обставина часу, то вся конструкція розташовується після умов часу і обов'язково перед дієсловом, але ніяк не після нього за наступною схемою: *суб'єкт (іменник, займенник) + час + 在 місце + дія (дієслово) + об'єкт*.

В таблиці 5 наведено приклад речення з обставинами місця і часу.

Таблиця 5

Приклад китайського речення з обставинами місця і часу

Суб'єкт	Час (коли?)	Місце (де?)	Дієслово	Об'єкт	Переклад
你们 (nǐmen)	星期六 (xīngqīliù)	在家 (zài jiā)	看 (kàn)	电影。 (diànyǐng)	Ви в суботу дивитесь фільм удома

Якщо в реченні присутня тривалість дії (як довго?), то в китайській мові вона ставиться наприкінці речення. Схема порядку слів у реченні буде такою:

суб'єкт (іменник, займенник) + час + 在 місце + дія (дієслово) + об'єкт + тривалість. Приклад такої конструкції речення наведено в таблиці 6.

Таблиця 6

Приклад китайського речення з тривалістю дії

Суб'єкт	Час	Місце	Дієслово+ об'єкт	Тривалість	Переклад
我 (wǒ)	去年 (qùnián)	在北京 (zài běijīng)	学习了(xuéxí le)	三个月。(sān gè yuè)	Торік я навчався у Пекіні три місяці

Зазначимо, що в наведених у дослідженні таблицях частково використовувалися електронні ресурси.

До кожного типу розглянутих під час аудиторних занять ускладнених китайських речень з відповідними доповненнями студентам пропонується самостійно навести приклади таких речень, використовуючи підручники з граматики китайської мови та електронні ресурси.

Висновки. В представленій роботі проведено аналіз останніх досліджень з граматики китайської мови. Виявлено деякі особливості поняття *слово* і *словосполучення* в українській та китайській мовах, наведено приклади китайських речень з елементарною структурою: *суб'єкт* + *дієслово*; *суб'єкт* + *дієслово* + *об'єкт*, а також ускладнених китайських речень з доповненнями типу обставини часу, обставини місця і тривалість часу. Результати досліджень впроваджено в процес навчання граматики китайської мови студентів Університету Ушинського, які проходять підготовку за спеціальністю «Середня освіта (Мова і література китайська)».

Планується подальші публікації розробок з правил побудови ускладнених китайських речень з іншими групами доповнень, а також складних китайських речень з вживанням службових слів, вигуків і розділових знаків.

ПРОЄКТНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА ЇХ РОЛЬ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ ІНЖЕНЕРА-БУДІВЕЛЬНИКА

Кирлик Василь Васильович
аспірант спеціальності 011
Освітні, педагогічні науки
Мукачівський державний університет,
м. Мукачево, Україна

Вступ. Поступальний економічний розвиток України в даний час значною мірою залежить від якості інженерних кадрів, їхньої компетентності та професійної культури. Існуючі протиріччя між вимогами з боку держави, роботодавців та наявними освітніми результатами закладів вищої освіти актуалізують необхідність розвитку змісту та підвищення ефективності освітнього процесу вищої технічної освіти. При цьому перехід вітчизняної системи вищої освіти на рівневу підготовку на базі компетентнісного підходу демонструє зростання інтересу держави та суспільства до підготовки таких кадрів для економіки, які мають якісні професійні здібності, розвинуті соціально-гуманітарні навички, проєктні компетентності та інше.

Для спеціальності інженера з метою вивчення його проєктної діяльності важливо розглянути особливості підготовки його у ЗВО, технології формування його компетентності у відповідності до професійного стандарту.

Насамперед, підкреслимо важливість «Стандарту вищої освіти для першого рівня (бакалавра) з галузі 19 – Архітектура та будівництво, спеціальності 192 – Будівництво та цивільна інженерія» (2021) [6] та «Стандарту фахової передвищої освіти: освітньо професійний ступінь-фаховий молодший бакалавр, галузь знань 19 Архітектура та будівництво, спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія» (2021) [7], в яких визначаються загальні і спеціальні компетентності майбутніх інженерів-будівельників, зокрема здатність проєктувати будівельні конструкції, будівлі, споруди та інженерні мережі (відповідно до спеціалізації), з урахуванням

інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці.

Мета статті: обґрунтувати роль проєктних компетентностей у професійній підготовці інженера.

Матеріали та методи. Професійний стандарт визначає вимоги до цілісної сукупності сформованих компетентностей – загальнокультурних та професійних. Так, наприклад, у широкому інтелектуально-розвивальному плані майбутній інженер повинен освоювати основи та технології проєктної діяльності у своїй майбутній спеціальності, особливості її організації в інформаційному середовищі:

– *у сфері розвитку загальнокультурних компетенцій:* розуміння сутності та ролі інформації у розвитку інформаційного суспільства, засвоєння основних методів, способів та засобів отримання, зберігання, переробки та використання інформації в проєктній діяльності; засвоєння нових знань з використанням сучасних освітніх та інформаційних технологій та ін; володіння культурою мислення, здібностями до узагальнення, аналізу інформації, знаходження організаційно-управлінських рішень у нестандартних ситуаціях;

– *у сфері розвитку професійних компетенцій:* у виробничо-технологічній діяльності – готовність до розробки та впровадження технологічних процесів, використання проєктної та технічної документації, для вироблення вимог щодо забезпечення безпеки виробництва; у розрахунково-проєктній діяльності – підготовка вихідних даних для складання планів, програм, проєктів, використання сучасних інформаційних технологій як інструменту оптимізації процесів управління у виробничому комплексі, розробка проєктів та впровадження сучасних логістичних систем та технологій; проєктування інтермодальних та мультимодальних систем та ін; експериментально-дослідницькій діяльності – виконання роботи у галузі науково-технічної діяльності з основ проєктування, інформаційного

обслуговування, організації виробництва, праці та управління виробництвом, вивчення та аналіз інформації, технічних даних, показників та результатів роботи будівельних, транспортних та інших систем; використання можливостей сучасних інформаційно-комп'ютерних технологій у професійній діяльності тощо [6; 7].

Вибір теми проектування пов'язаний з розробкою та реалізацією методу проєктів, історія створення якого дозволяє зробити висновок про те, що звернення до проектування та використання цього методу у процесі навчання практично завжди обумовлено кардинальними змінами у соціально-економічному житті суспільства.

Результати та обговорення. Виникнення інтересу до методу проєктів та проектування як діяльності, як правило, завжди пов'язане зі змінами у суспільстві та освіті. Сучасними вченими досліджено питання проектування як діяльності у контексті різних напрямів розвитку та зміни сучасної освіти. Аналіз даних робіт виявив необхідність визначення особливостей процесу організації проєктної діяльності [1], аналізу освітніх можливостей проектування [5] та розгляду результатів у різних напрямках інноваційного розвитку сучасної освіти [2], зокрема і вищої.

Дослідники (М. Бондаренко і В. Шеховцова [1], В. Ключко і З. Бондаренко [2] В. Масич [3], М. Наконечна [5] та інші) передбачають можливість дидактичного розгляду будь-якої інновації через аналіз трьох аспектів: *філософського*, що включає мету навчання; *теоретичного*, що представляє зміст навчання, структуру та закономірності процесу навчання; *технологічного*, що забезпечує нормативні засади організації процесу навчання. При характеристиці дидактичного аспекту змісту підготовки інженерів М. Наконечна наголошує на теорії навчання, на структурі та закономірності процесу навчання, які на відміну від змісту навчання, не є простором виникнення інновацій, а виступають як обмежувачі технологічного супроводу дидактичних інновацій. Тому будь-які інновації при дидактичному розгляді їх у технологічному аспекті завжди обмежені теорією навчання та реальними

педагогічними цілями, а також особливостями підходу [5].

М. Бондаренко і В. Шеховцова, вважають, що розвиток інформаційних і проєктних компетентностей спрямовано на формування пізнавальних навичок студентів; вміння самостійно здобувати знання, орієнтуватися в інформаційному просторі, знаходити та вирішувати проблеми на основі міждисциплінарності, розвивати здатність прогнозувати результати та можливі наслідки різних варіантів рішень. Ці аспекти розвитку навчальних умінь визначають основні результати запровадження методу проєкту та завдання розвитку проєктних компетентностей як дидактичної інновації у навчальний процес [1].

Основною формою реалізації методу проєктів є проєкт, в основі якого лежить яка-небудь ідея, що відображає суть проєкту, його прагматичну спрямованість на конкретний результат, який можна побачити, осмислити, виготовити та реалізувати у практичній діяльності. Для досягнення такого результату важливо, щоб майбутні інженери набували навичок самостійного мислення, пошуку та вирішення проблем із залученням для цієї мети знань з різних сфер науки, умінь прогностики результатів та оцінки можливих наслідків різноманітних варіантів рішення, готовності до встановлення причинно-наслідкових зв'язків тощо [1; 8].

Як відмічають М. Бондаренко та В. Шеховцова, процес творчості, а саме технічної, завжди здійснюється поетапно і включає такі процедури: а) усвідомлення протиріччя, створення і обґрунтування ідеї; б) технічну розробку завдання і практичну роботу над ним (проєктування і конструювання); в) випробування об'єктів в роботі та оцінка результату творчого рішення [1].

Проєктна діяльність складається як мінімум із трьох основних етапів: концептуалізація (створення моделі), проєктування (подальша розробка створеної моделі та доведення її до рівня практичного використання), конструювання (подальша деталізація створеного проєкту, що робить його придатним для використання в конкретних умовах реальними учасниками

процесу).

Визначимо функції проєктування:

– аналітична: прийти до нового стану можливо, осмисливши існуюче, відповівши на запитання: що не влаштовує?, що є перепорою?, що потребує вдосконалення? Аналіз здійснюється як на теоретичному, так і на практичному рівні, з'ясовується, як відбувається реалізація проєкту;

– прогнозуюча: під час проєктування вибудовуються бажані результати, ефективніші за наявні. У цілому сьогодні прогнозування є основою проєктування, тобто основним його прогнозом, результатом є новий стан, або нова якість об'єкту;

– конструктивна: вибудовується та реалізується діяльність з досягнення бажаних результатів [8].

Таким чином, під функціями розуміють визначення кінцевих результатів [3; 4; 5], які необхідно досягти по закінченні того чи іншого етапу професійної діяльності і моделювання на цій основі змісту, методів, форм і засобів власної діяльності.

Висновки. Проєктування – це особливий вид людської діяльності, який є нематеріальним процесом, що характеризується діяльністю з обробки інформації, створення інформаційних моделей планування технічних робіт, технічних інновацій та продукування множини методів, засобів і процедур їх реалізації. Проєктні компетентності інженерів-будівельників характеризуються як здібності особистості системного бачення предмета діяльності, володіння спеціальними знаннями та вміннями з використанням технологій, які постійно вдосконалюються, та засобів інженерного проєктування, що включає індивідуальне ставлення до предмета діяльності у процесі реалізації проєктної діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бондаренко М. А., Шеховцова В. І. Підготовка інженерів-педагогів до проєктної діяльності в умовах становлення інформаційного суспільства. URL: <https://openarchive.nure.ua/server/api/core/bitstreams/965d82d8-d76c-4b74->

2. Ключко В. І., Бондаренко З. В. Формування знань майбутніх інженерів з інформаційних технологій розв'язування диференціальних рівнянь: монографія. Вінниця : ВНТУ, 2010. 216 с.

3. Масич В. В. Формування продуктивно-творчої компетентності майбутніх інженерів-педагогів у процесі професійної підготовки: монографія. Харків: Вид-во «Діса плюс», 2017. 330 с.

4. Матохнюк Л. О. Психологія інформаційної компетентності особистості (генеза онтологічного розвитку). Дис. на здобуття н. ст. д. психол. н. за спец. 19.00.01 – загальна психологія, історія психології. Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», Одеса, 2019. 42 с.

5. Наконечна М. В. Формування проектної компетентності майбутніх бакалаврів з будівництва та цивільної інженерії в процесі вивчення фахових дисциплін. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями). Національний університет «Львівська політехніка». Львів, 2022. 310 с. URL: <https://ena.lpnu.ua:8443/server/api/core/bitstreams/6e04ba53-6dde-4ba0-ae69-de9e2c9bf00f/>

6. Стандарт вищої освіти для першого рівня (бакалавра) з галузі 19 – Архітектура та будівництво, спеціальності 192 – Будівництво та цивільна інженерія, затверджено та введено в дію Наказом МОН України від 18.03.2021 р № 333. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/standarty/2021/03/19/192-Budivn.ta.tsyvil.inzhener-bakalavr-VO.18.01.pdf>

7. Стандарт фахової передвищої освіти: освітньо професійний ступінь фаховий молодший бакалавр, галузь знань 19 Архітектура та будівництво, спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія. Затверджено та введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 17.11.2021 р. № 1243. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/Fakhova%20peredvyshcha%20osvita/Zatverdzeni.standarty/2021/11/18/192-Budivn.tsyvil.inzhener.18.11.pdf>

8. Управління проектами: навчальний посібник до вивчення

дисципліни для магістрів галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 073 «Менеджмент» спеціалізації: «Менеджмент і бізнес-адміністрування», «Менеджмент міжнародних проектів», «Менеджмент інновацій», «Логістика». Уклад.: Л. Є. Довгань, Г. А. Мохонько, І. П. Малик. К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. 420 с.

ТРУДНОЩІ ПРИ ПЕРЕКЛАДІ АНГЛІЙСЬКИХ ФРАЗОВИХ ДІЄСЛІВ У ХУДОЖНЬОМУ ТЕКСТІ

Янковець Олена Володимирівна

доктор філософії з філології

Кобець Мар'яна Павлівна

студент

Національна академія

Державної прикордонної служби України

ім. Б. Хмельницького

м. Хмельницький, Україна

Анотація: Розглядаються труднощі перекладу англійських фразових дієслів у англійському художньому тексті. Окреслюються причини виникнення труднощів та шляхи їх подолання. Особлива увага приділяється важливості підбору влучного варіанту у мові перекладу. Акцентується увага на відмонності української та англійської системи мови.

Ключові слова: фразові дієслова, англійська, українська, художній текст, труднощі.

Переклад фразових дієслів давно перебуває в полі зору видатних лінгвістів. Їх переклад викликає певні труднощі. Як відзначає І. Дворецька [1, 34], серед труднощів, які спричиняють англійські фразові дієслова під час перекладу українською мовою найбільш значними є:

1. значна кількість і розмаїття фразових дієслів англійської мови.
2. між постпозитивом та дієсловом може стояти інше слово.
3. переносне значення деяких фразових дієслів.

Слід зазначити, що існують також концептуальні розбіжності між українською та англійською мовами. Багатозначність, різноманітність та ідіоматична природу фразових дієслів призводять до труднощів у їх сприйнятті, розумінні та під час перекладу. Труднощі перекладу фразових дієслів викликані ще й тим, що їхня кількість неухильно зростає, як і частота їх використання.

Проблема ще більше ускладнюється тим, що англійські фразові дієслова (*to take up, to close down, to die down, to put down, to watch out*) часто не мають відповідників (фразових дієслів) в українській мові та потребують перекладу іншими словами або навіть іншими частинами мови в порівнянні з оригіналом.

Шляхом подолання цих труднощів є переклад префіксальним дієсловом. Переклад зазвичай є коротшим та більш лаконічним, що дозволяє передати значення фразового дієслова компактніше. Водночас у деяких випадках не існує префіксального дієслова, яке точно відповідало б англійському фразовому дієслову. Це може призвести до втрати нюансів і відтінків значення фрази.

Англійське фразове дієслово може передаватись не лише префіксальним дієсловом, але й словосполученням. Для цього може застосовуватись така перекладацька трансформація як додавання слова.

Фразові дієслова, які мають ідіоматичне значення успадковують всі труднощі, пов'язані з обробкою і перекладом ідіом. Перекладачі можуть зробити помилку, втрачаючи тон або значення ідіом під час їх перекладу, якщо ідіоматичні вирази англійської мови сприймаються як звичайні висловлювання.

М. Бейкер [2] вважає, що проблеми з перекладом ідіом пов'язані з двома аспектами, а саме: здатністю правильно розпізнавати та інтерпретувати ідіому, а також здатністю передавати різні аспекти значення ідіоми з вихідної мови у цільову.

Перекладач завжди повинен аналізувати контекст, у якому використовуються фразові дієслова у англійському художньому тексті. Тому при перекладі важливо враховувати не тільки список значень певного дієслова (лінгвістичні фактори), але також повністю розуміти контекст: хто є автором, з якою метою був створений даний контекст і яку аудиторію він розрахований (екстралінгвістичні чинники).

Інша особливість, яку варто враховувати під час перекладу англійських фразових дієслів українською мовою - граматичні відмінності між мовами, які полягають у схильності до більш активного використання дієслів у англійській мові та відданні переваги іменниковій групі в українській мові. Тому інколи під

час перекладу англійських фразових дієслів варто застосовувати номіналізацію для більш звичного викладу змісту та сенсу.

Також особливість перекладу англійських фразових дієслів, пов'язана з тим, що вони можуть бути неперехідними та перехідними. Однак проблема виникає, коли в англійській мові використовується перехідне дієслово, тоді як його український еквівалент є неперехідним дієсловом.

Фразові дієслова часто мають високу метафоричність або експресивне забарвлення, у деяких випадках використовувати дослівний переклад просто неможливо, тому перекладачеві необхідно застосувати непрямий переклад.

Під час перекладу фразових дієслів у англійськомовному тексті перш за все варто звертати увагу на відповідність перекладеної одиниці нормам та правилам української мови.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Дворецька І. В. Особливості перекладу фразових дієслів українською мовою. *Advanced education: збірник наукових праць*. 2014. № 2. С. 34-39.
2. Baker M. *In other words: A coursebook on translation*. London: Routledge, 2008. 390 p.

ECONOMIC SCIENCES

FEATURES OF THE ECOSYSTEM APPROACH TO BUSINESS ORGANIZATION IN THE DIGITAL ENVIRONMENT

Dubnitskyi Volodymyr

Doctor of Economics, Professor

Hryhorenko Sofia

Student

Alfred Nobel University

Dnipro, Ukraine

Introductions. The world is in an active phase of technological change within the framework of the information-network society and global challenges. Rapid digitalization creates new challenges for business players, who have to pay close attention to data security and safety, maintain competitiveness and independence, and adapt to the rapidly changing factors of the external and internal environment. Digital transformation implies the introduction of modern digital and communication technologies into the business processes of companies and enterprises, as the digital economy considers digital data, its digital processing and practical use as a key factor of production.

Digital transformation is a long-term project that requires a systematic and serious approach. Globally, it should be noted that the entire business environment is changing, as the digitalization of processes is not only relevant at the level of individual companies: entire industries are choosing this path of development as the only way to meet the rapidly changing conditions of the world around them.

Aim. The aim of our work is to identify the peculiarities of the ecosystem approach to business organization in the digital environment and to consider conceptual solutions of a long-term nature for ecosystems.

Materials and methods. The source materials for this work were the studies of

foreign and domestic scientists in the field of evolution of ecosystem formation, including Jacobides M. G., Gawer A., Millard J., Oaklander M., Ponomarenko I. and others. The methods of system analysis, historical retrospectives, content analysis were used in carrying out the work.

Results and discussion. To present the results of the work, the authors, among quite a few definitions of ecosystem, came to support the following definition formulated by Millard J. [3]: "An ecosystem is a network of cooperating and competing companies that create and offer interrelated products and services. Ecosystems focus on the needs of the user, allowing them to obtain a variety of products and services through a single access point of that ecosystem."

Ecosystem approach to business organization in an information-networked society and within the digital environment is becoming increasingly popular. Many large companies, especially market leaders, organize their product and service offerings according to the principle of ecosystems, i.e. a set of their own or partner services. The world's largest players - digital giants Apple, Google, Facebook, Alibaba, Airbnb and others - are putting this approach into practice.

The consulting company Gartner in its research for the period 2017-2022 revealed that the inclusion of the ecosystem aspect of activities in a company's development strategy powerfully stimulates the growth of its revenues. Representatives of the largest banks in the European Union agree that the ecosystem development path is the only possible way for the financial sector, as banking services themselves will cease to be profitable in a few years, and only entering other areas will allow them to maintain their position in the market.

Building an ecosystem is a rather labor-intensive and long-term process, which implies the unification of differently oriented companies and products. Since the trend has been formed relatively recently, the management processes of such a complex system are still at the initial level in Ukraine and are often formulated based on the principles of management-marketing of a large company or enterprise. According to a number of foreign researchers [1, 2, 3], it is obvious that an ecosystem is a much more complex structure, and its management principles may be radically

different from the management of a classical company.

Michael G. Jacobides identified three approaches to understanding business organization within an ecosystem and described them in a large review study [1]. The first group of definitions treats this concept as a set of enterprises, and it is defined as an economic community of entities that interact through their activities, and the efficiency of individual elements of the ecosystem directly depends on the efficiency of interaction of the whole set. Such enterprises, influencing each other, form, as a rule, a separate market or industry.

The second group of definitions presents the ecosystem as a technological platform. In this case, it is assumed that there is a partnership between the owner of the platform and its users [4], who act as suppliers of add-ons (services, solutions, goods and services) placed on the platform. It is the substance of this content platform that makes it necessary for the end user. In [5], the authors point out that such an ecosystem should be considered as a set of four agents that create its structural framework. Owners control intellectual property and manage the ecosystem; providers operate the platform and interact with counterparties; producers create their products on its basis, and consumers consume them.

The third group presents ecosystems as cooperative mechanisms through which companies/businesses combine their goods and services to create fundamentally new combined products. The partnership results in the formation of a common strong and comprehensive product in an area that is more demanded by the consumer. The value from utilizing such an aggregate of goods and services as part of a common offering is much higher than it would be individually.

Consulting company Gartner in their study "Five types of digital ecosystems that will impact every enterprise" distinguish five of their types, these are: ecosystems of platforms, innovation, interests, commerce and things. Moreover, individual researchers - G. B. Kleiner, A. A. Kobylko, and M. A. Rybachuk, offer some generalization of the above definitions at a higher level, understanding an ecosystem as "a spatially localized complex of uncontrolled hierarchical organizations/companies, business processes, innovation projects and infrastructure

systems interacting with each other in the course of creating material and symbolic goods and values, capable of independent functioning due to the circulation of these goods and systems" [5].

Based on this approach, four components of the ecosystem are identified as subsystems: object (cluster); environment (platform); process (network) and project (business incubator). In our opinion, it is the totality of all four functional units that constitutes the business ecosystem as an alloy of companies, products, technologies, interaction mechanism and partnerships.

In practice, for existing and developing business ecosystems the main goal is to develop the basic business through diversification of products on the basis of expanding the sphere of functioning. The basic product is a set of goods and services that can be attributed to the initial core business of the ecosystem's parent company - the owner of the brand and decision-making center.

Complementary products are all other goods and services produced by subsidiaries and partner companies, through which access to other sectors of the economy is achieved and the total product is formed.

The ecosystem product of a given community of companies is a set of goods, services and works united by a single brand.

The transformation product can be represented as a management functionality at the level of a set of companies applying the principle of convergence of common business. These are, as a rule, independent representatives of different sectors of the economy, interacting on a partnership and contractual basis. Thus, direct managerial impact on the entire ecosystem is difficult and this process can be rather described as coordination of decisions between the participants. Moreover, the ecosystem as a set of companies from different industries requires taking into account the specifics of all spheres of activity that make up the totality of goods and services.

Interaction, coordination and mutual complementation of ecosystem companies should be based on a cross-industry approach to organizing business processes in the digital environment. Such processes can be ensured through the formation of special structures within the business ecosystem that are responsible for organizing the

functioning and development of the aggregate product and all its components. Such structures include specialized research, which is often part of the ecosystem.

Long-term conceptual solutions for functioning ecosystems can be summarized as follows (Figure 1).

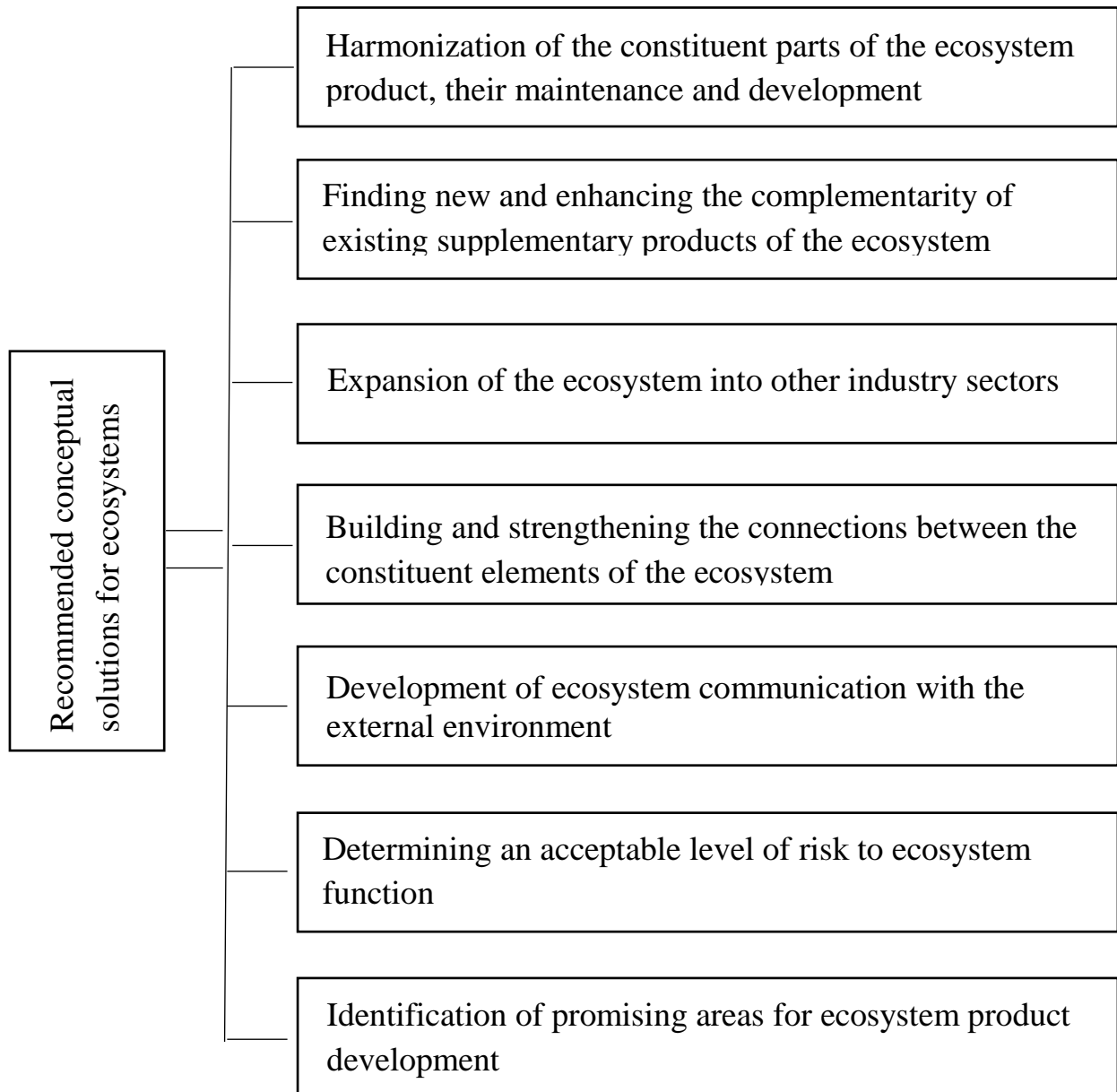


Figure 1. Long-term conceptual solutions for ecosystems

Such strategic decisions (Figure 1), directly related to the development of ecosystem participants and their products for the external environment, are formulated in the classic form in object, environment and process type companies. Thus, a hierarchical planning scheme "concept-strategy" is formed with practical implementation of the management approach, when the goals of a higher level are the

basis for the strategies of the levels below with their concretization.

Conclusions. The results of the work highlighted the key factors in building a successful ecosystem, namely:

1. Advanced analytics. Analytics capabilities are a competitive advantage regardless of the role a company plays in the ecosystem. Any business that lacks advanced analytics capabilities will struggle to stay relevant.

2. Flexible software development methodology, along the lines of Agile.

3. Governance to create mechanisms that support innovation and foster a customer-centric mindset.

4. A digital platform that enables key capabilities and maximizes energy.

5. Partnership, collaboration is critical to success in the ecosystem.

Implementation of the convergence principle within the ecosystem allows for a synthesis of partnerships and enhanced collaboration.

As dynamic competition in the digital plane of doing business intensifies, more companies will join together in new, broader and more dynamic partnerships to create or participate in digital ecosystems. The ecosystem world will become a highly customer-centric model.

LITERATURE

1. Jacobides M. G., Cennamo C., Gawer A. Towards a theory of ecosystems. *Strategic Management journal*. 2018, Vol.39, №8, 2255-2276.

2. Hain A., Schreieck M., Riasanow T. Digital platform ecosystems. *Electron Markets*. 2020, №30, 87-98.

3. Millard J. Open governance system: Doing more with more; *Government Information Quarterly*. 2018, Vol.35, №4, 77-87.

4. Kapoor R., Agarwal S. Sustaining superior performance in business ecosystems: Evidence from application software developers in the IOS and Android smartphone ecosystems. *Organization science*. 2017, №28(3), 531-551.

5. Kleiner G. B., Rybachuk M. A., Kobylko A. A. Development of ecosystems in the financial sector. *The Manager*. 2020, Vol.11, №4, 2-15.

BASIC CONDITIONS OF STRATEGIC MANAGEMENT OF HUMAN RESOURCES IN GEORGIA

Gejua Merab,
Doctor of Economics, associated Professor
Sokhumi State University
Tbilisi, Georgia

Introductions. In the conditions of modern increased competition, companies face the necessity of strategic management of human resources. If we compare today's competitiveness of companies with 10-15 years ago, we will find a significant difference. In particular, we will see that the importance of factors such as technology, finance, production process and others has significantly decreased and, on the contrary, the role of human resources and capital have increased. Thus, the study of the problem of strategic management of the company's human resources is very relevant.

Aim. The purpose of the research is to study the strategic management of human resources as a factor of the company's effectiveness. To achieve the set goal, the following tasks were defined: study of the company's human resources management policy; revealing the relationship between the strategy of human resources management and the strategy of the organization; Research on the role of human resource management managers in companies and their impact on business results; Identifying the hindering factors and challenges in the company's human resources management process; Determining the influence of the strategic human resource management plan on the rate of employee turnover.

Materials and methods. In order to study the mentioned problem in detail, research was carried out in 30 companies (large, medium, small) operating in Georgia. One human resource (HR) specialist or a person working in this direction from each company was involved in the research. The research questions were related to the activities of HR services as well as their involvement in the strategic work process of the organization.

Results and discussion. As a result of the conducted research, the existing barriers were identified, which prevent human resource management specialists from performing HR functions. It has been established that in today's competitive environment, it is difficult for an organization to succeed without a well-developed strategic plan that focuses on both short- and long-term visions of the organization. A business with only a short-term vision is doomed to failure. This forces companies to have a competitive strategy, which means that the performance of planned activities is effective [2]. Strategic thinking requires managers to take a long-term view of the business and the competitive environment together [4]. In general, strategy ensures effective achievement of business results.

Having a strategy is equally important for large, medium and small companies. From all surveyed companies, small (the average annual number of employees does not exceed 50 employees) - 15%, medium (the average annual number of employees ranges from 50 to 250 people) - 52%, large (the average annual number of employees exceeds 249 people) - 33%. . Most of them (65%) have a strategic development plan according to individual departments/divisions. This fact confirms that most companies analyze the importance of strategy. However, 35% of companies do not have a strategic plan by department/division at all. In such a case, it can be said that the work of companies has a chaotic character. If we take into account the fact that within the scope of the research, companies of this type were distinguished by a large number of employees, the personnel management takes on an even more chaotic appearance. Therefore, we can say that today, the idea of the need to have a strategic human resources plan in the management of companies is still in its infancy.

In order to ensure the high effectiveness of the strategy, it is necessary that the information is clearly and comprehensibly delivered to each person who can influence the business results during the implementation of the strategy. Such a relationship helps to rationally deliver the strategy to the parties involved in the management process and creates the basis for the successful implementation of business plans. In this regard, the role of human resource management managers (SHRM) is particularly important in the process of forming business strategies. This

means that SHRM has acquired vital importance and has become an important factor in business development.

According to the research, the HR manager is most often involved in the implementation of organizational strategies (70%) and focuses on strategic results (70%). In 63% of cases, he participates in the creation and development of the organizational strategy. In some cases, the HR manager is more involved in developing business goals (33%) and creating organizational strategy (10%). However, in no case only 13% does not participate in the creation of organizational strategy.

As already mentioned, the existence of a strategy is important not only at the general business level, but also at the level of individual departments and divisions, which will be consistent with the general strategy of the company. In this regard, it is important for companies to have a well-formed human resource development strategy and plan.

Today, small and medium-sized enterprises pay more attention to human resource development than before, because due to sudden changes, human resources have become a strategic factor that affects the success of companies. Without any doubt, the intellectual capital, knowledge and competence of employees determines the success or failure of a business in dynamic environmental conditions [5].

Consequently, HRM issues have become relevant for business for several reasons: first, because HRM is considered a top priority; Second, HRM is of particular interest because human resources play a vital role in building sustainable competitive advantage; Third, especially in small companies, the workforce plays an essential role [1].

Therefore, the existence of the HR institution becomes crucial in the formulation of the human resource management policy. The majority of surveyed companies (80%) have a strategic human resources plan. Only 20% of surveyed companies do not have a strategic plan. Along with the strategy of individual departments, there is also a strategy of human resources management. More specifically, 92% of the surveyed large companies have a strategic HR plan, which is

not surprising, as large companies have to make great efforts to maintain their positions in a competitive environment.

Comparing large and small companies, we can say that the office space, the different amount of employees and the level of production in a small company are small. Accordingly, the HR department is also similar. Being an HR specialist in a small company means taking on more roles than human resource management. Large and medium-sized companies are not superior to small companies by having a strategic HR plan. In the case of 83% of the surveyed small companies, the existence of a strategic HR plan was observed.

According to 85% of the respondents, HR is represented in their company as a department/branch office/specialist. The companies where the HR institute exists in some form are mostly medium- or large-sized companies. Working as an HR specialist in a large company means managing human resources, gaining experience and creating a corporate culture. However, managing a large number of personnel is associated with certain challenges and requires a creative approach from the manager.

As for the second part, in 15% of companies (mainly including medium and small businesses) HR functions are distributed to one or more people who perform personnel management functions in combination. In practice, these duties are mainly distributed to administrative managers who perform operational tasks rather than strategic ones. At the same time, they are less involved in the process of making strategic decisions. Based on the above, it can be concluded that in large companies, due to the large number of employees, there is a need to manage them in a complex manner, which leads to the existence of HR as a separate unit.

The most effective way for HR to communicate strategic initiatives to employees is to discuss the same department's strategy in the context of the company's strategy. It is important for HR to actively participate in the development and implementation of both human resources and business strategy. If he is not involved in the formation of business initiatives and aligning strategies with them, then he will not be able to make strategic contributions and participate in initiatives related to business development.

Of the respondents who indicated that their companies have an HR function in some form, 70% of them have a strategic HR plan. This fact may also be explained by the fact that human resource management departments are often managed by certified HR professionals, therefore, their theoretical and practical knowledge in the mentioned field is quite high, and their experience determines that managers often consider human resource management as one of the strategic directions and put all their efforts into staff development. From this we can argue that the presence of HR service in the company has a significant impact on the formation and development of the strategic HR plan. It is established that the concept of strategic management of human resources implies compliance of HR strategy with business strategy. Otherwise, it turns out that these two strategic directions develop in an unstructured and chaotic manner. The human resources management manager, along with the employee management and development functions, performs a number of duties. This is expressed in the formulation of business plans and goals, creation of organizational strategy and strategic mapping.

The research revealed the main directions in which the human resource management service is most often involved. According to the respondents, HR is most often involved in the creation of the full cycle of the organizational strategy - from planning to implementation. The service is involved in the implementation of the organizational strategy and focuses on strategic results, equally 70% - 70%, and in 63% of cases it participates in the creation of the organizational strategy and the development of business goals. It should also be noted that the existence of HR does not mean that the process of managing employees is complete and includes all levels of management in terms of attracting, selecting, hiring, preparing job descriptions, developing and maintaining personnel.

The majority of respondents - 40% state that the human resources management process in their companies is perfect. In particular, 92.5% focus on recruitment and selection, 70% on motivation, 58% on training and development, and 55% on retention. However, when asked which specific functions they do not perform, a minority said they are sometimes not involved in the development of compensation

and performance management and retention programs. In contrast to them, HR management in 35% of companies does not cover all areas of strategic management. Among them, they never engage in work/life program development, talent management, and success planning programs.

To perfect human resource management, managers play different roles in companies. In this regard, especially large companies, where several HRs work in different directions, are particularly outstanding. Unlike small companies, where one or at most two people manage several functions at the same time. In addition, HR roles in large organizations are divided according to the complexity of the activities to be performed and the level of responsibilities.

Conclusions. From the results of the conducted research, it is clear that today's transformational business environment implies the existence of challenges in human resources management. Despite the fact that HR services have acquired a strategic role in organizations in recent years, they still face a number of barriers in the work process in the face of rapid changes. The process of change is never-ending, therefore, HR management services need to perform additional activities in order to immediately respond to changes and to respond appropriately to it.

REFERENCES:

1. Ministry of Economy and Sustainable Development of Georgia. (2018). Statistical survey of enterprise demand for skills. Tbilisi.
2. Armstrong Michael. (2017). Armstrong's Handbook of Human Resource Management. London: Kogan Page.
3. Bamberger P. A., Biron M., & Mashoulam, I. (2014). Human Resource Strategy, Formulation, Implementation and Impact. New York: Routledge.
4. Daft R. L. (2010). Management. Mason, USA: Venderbuilt University
5. Ceranic S., Popovic A. (2010, January). www.ageconsearch.umn.edu. Retrieved from <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/49230/2/8Human%20resources%20management.pdf>

DIAGNOSTICS OF SOCIO-ECONOMIC CHARACTERISTICS

Lazarieva Olena,

Doctor of Economic Science,

Professor, Professor of

Department of Land Management

Petro Mohyla Black Sea National University,

Mykolaiv, Ukraine

Kovalova Aleksandra,

Master's degree,

Petro Mohyla Black Sea National University,

Mykolaiv, Ukraine

Yuzva Valeria,

Master's degree,

Petro Mohyla Black Sea National University,

Mykolaiv, Ukraine

Introduction. Ukraine's productive land has always been considered to be a unique natural and productive resource. That is why, unlike other resources, if used rationally and efficiently, its physical strength does not diminish and its fertility does not lose. However, under the current martial law, direct losses from the war in Ukraine's agriculture have reached more than \$6.6 billion [1]. In addition, due to the high economic development of land, extensive use of arable land, the processes of its degradation are intensifying, soils are losing their fertility, resulting in lower crop yields, deterioration of the environmental situation, etc.

Aim. Therefore the purpose of the article is study of the problems of diagnosing the socio-ecological and economic state of the region, problems of land use.

Materials and methods. Methodological research is the fundamental provisions of economic theory and management, which require scientific support, scientific achievements in the field of land economics.

Today there is a lack of fundamental theoretical and methodological research on land management, the types, principles and mechanisms of land management and regulation of land relations need to be studied.

The urgency of this issue, insufficient elaboration led to the choice of the topic of the publication and its main purpose.

Results and discussion. According to Soroka M.P. [2, p. 177], the main purpose of diagnostics is to identify key problems, to identify the prerequisites for the socio-economic development of the economy and to substantiate its priority areas. Therefore, it is important to collect an array of information to understand the trends of socio-ecological and economic development, as well as to interpret basic information based on the results of the analysis. The diagnostic results are the basis for taking appropriate measures. The development strategy should take into account the following points:

- take measures to restore environmentally safe living conditions;
- invest in the development of production infrastructure in rural areas;
- support landowners and land users, create conditions to support the development of small businesses;
- use state support for the development of the territory.

The formation and development of new approaches to the implementation of European standards puts on the agenda the task of creating a socially oriented market economy. It is worth noting that the management of ecological and economic development consists in the reasonable determination and practical implementation of long-term development directions in the post-war period, taking into account all resource sources to ensure the achievement of the set goals and peculiarities of the territory development and the impact of the external and immediate environment on it.

In our opinion, the diagnostics of the ecological and economic state is carried out not only to identify problems in the ecological, economic and social spheres, but also to establish basic guidelines for its development.

The management of socio-economic development is aimed at substantiating and ensuring the practical implementation of long-term development directions, taking into account the resource sources for achieving the set goals, the specifics of the development of the territory under study and the impact of the external and

immediate environment.

It is important to increase the role of local authorities in the development of territories, which will help attract investment, enable small and medium-sized businesses to develop and achieve economic competitiveness after the end of the full-scale war.

With regard to strengthening the position of non-governmental organisations and business structures, this requires the formation of balanced and prudent relations between local authorities and economic entities.

It is necessary to observe production, socio-economic and economic-environmental proportions, develop and implement long-term development programmes, improve the quality of life of the region's population, preserve resource potential, restore and develop production potential.

It is necessary to observe production, socio-economic and economic-environmental proportions, develop and implement long-term In our opinion, this requires increasing the role of local authorities in the development of territories. This will directly attract investments, enable small and medium-sized businesses to develop, and achieve economic competitiveness both in the regions and the country as a whole.

We believe that it is advisable to study the socio-economic situation on the basis of dynamic series that characterise the growth rates and changes in the share of a particular indicator. In general, dynamic series characterise growth rates and changes in the share of a particular indicator, and reflect data on the average values of indicators.

To ensure efficiency, it is necessary to use the opportunities of foreign economic activity and increase competition in foreign markets by developing exports. The structure of production is also influenced by the nature of such social indicators as the growth of real incomes, improvement of social conditions, compliance with legally established social standards of quality of life, ensuring free access to social services for all segments of the population, and development of social infrastructure.

In our opinion, the diagnostics of the ecological and economic state should be

carried out in the following order (Fig. 1):

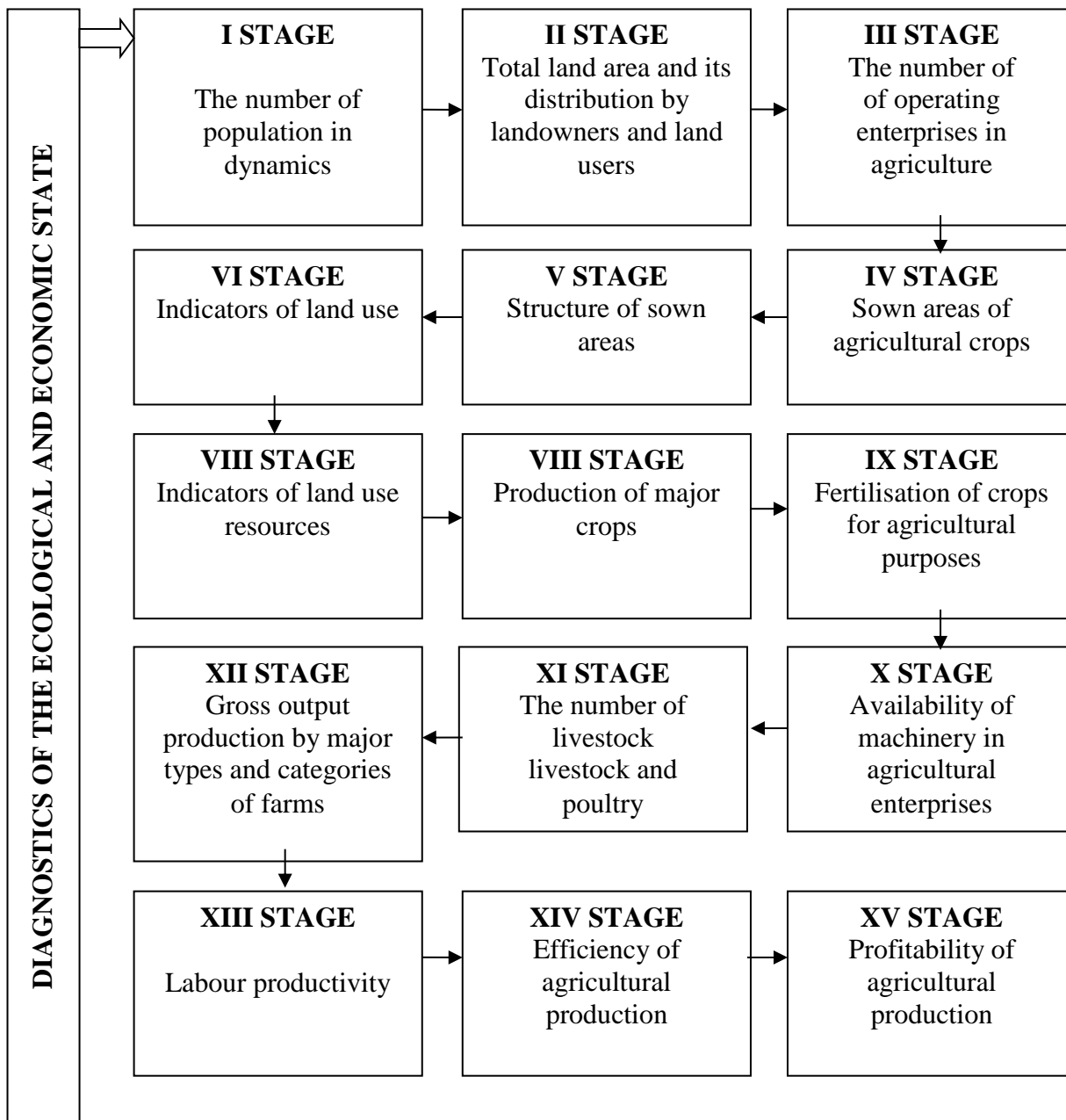


Fig. 1: Diagnostics of the ecological and economic state

Compiled by the authors

It should be noted that the transition to sustainable regional development requires balancing both social and economic parameters.

It is also important to introduce new technologies, overcome existing contradictions in regulatory acts, and bring development policy in the post-war period closer to European standards.

In general, the main idea of assessing socio-economic development is

subordinated to the concept of sustainable development, according to which the main goal of economic activity is not to increase production, but to ensure a high standard of living for the population with proper protection and preservation of the environment. To diagnose the socio-economic development, it is advisable to use the methods of factor analysis, which involve taking into account the influence of factors on a particular indicator in order to ensure a comprehensive assessment of the effectiveness of socio-economic development of regions.

It is also advisable to take into account such components as the standard of living of the population, which involves taking into account the degree of satisfaction of material and spiritual needs, and the quality of the environment, which includes data on the pollution of water, air and land resources.

The results of the analysis should be used in the future to make the necessary adjustments to development strategies based on the results of cooperation between local public authorities and academic institutions, which would allow for the implementation of effective management measures.

Conclusions. Science-based management of this process is of great importance for ensuring the practical implementation of socio-economic development. As for management indicators, it is important to take into account both economic and social and environmental indicators. It is necessary to intensify innovation and investment activities, improve the banking and budget systems. It is advisable to increase the competitiveness of regions in foreign markets by developing exports.

Negative trends require a comprehensive approach to overcome them, to focus efforts on solving social and economic problems, and thus to ensure sustainable development of the whole country and its individual regions.

This is possible only if a comprehensive analysis of the achieved level of socio-economic development, assessment of its current trends and forecast of further trends is carried out.

Implementation of such measures will help ensure that the economy reaches a qualitatively new level in the post-war period.

LITERATURE:

1. Direct losses in Ukraine's agriculture as a result of the Russian war reach \$6.6 billion, according to a study by the KSE Institute and the Ministry of Agrarian Policy, available at: <https://minagro.gov.ua/news/doslidzhennya-kse-institute-ta-minagropolitiki-pryami-zbitki-v-silskomu-gospodarstvi-ukrayini-vnaslidok-vijni-rf-syagayut-66-mlrd> (Accessed 15 January 2024).

2. Soroka M. P. State Strategic Planning for the Development of the Regions of Ukraine: Theory, Methodology, Practice: a monograph. Donetsk: Yugo-Vostok, 2012. 519 pp.

ШЛЯХИ РОЗВИТКУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ (НА ПРИКЛАДІ ТОВ «КАТЕРИНОСЛАВХЛІБ»)

Возіянова Дар'я Сергіївна

Студентка

Джусов Олексій Анатолійович

Доктор економічних наук, професор

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

м. Дніпро, Україна

Цифровізація в наш час виступає невід'ємною частиною розвитку підприємств. Впровадження цифровізованих систем є однією з перспективних і провідних тенденцій. На міжнародному ринку стратегія цифрової трансформації бізнесу користується неабияким попитом, що зумовлене технічним прогресом та бажанням значно підвищити ефективність роботи підприємств. При цьому цифрова трансформація має як позитивні, так і негативні сторони (табл. 1).

Таблиця 1

Переваги і недоліки цифрової трансформації підприємств

Переваги	Недоліки
- Підвищення клієнтоорієнтованості за допомогою електронних систем взаємодії; - підвищення ефективності роботи усіх бізнес-процесів; - використання у роботі інноваційних інструментів; - аналіз великих масивів даних.	- Залежність від інтернету та інноваційних інструментів; - зростання показників безробіття населення через впровадження автоматизованих систем; - кібертероризм.

До основних напрямків цифрової трансформації бізнесу можна віднести:

- впровадження цифрових послуг та товарів;
- діджиталізація бізнес-процесів;
- автоматизація процесу управління даними організації;
- цифрове управління мережами поставок;
- роботизація виробництва (відмова від ручної праці співробітників, яких замінять роботи);

— впровадження системи електронного документообігу.

ТОВ «Катеринославхліб» - підприємство, яке спеціалізується на виробництві хліба та хлібобулочних виробів. Основними видами цифровізації для даного підприємства може виступати роботизація виробництва та системи електронного документообігу.

Зараз для підприємства може бути розглянута часткова автоматизація на ділянці нарізки та упаковки продукції. Впровадження повністю автоматизованої лінії нарізки та упаковки готової хлібної продукції дозволить:

— значно скоротити витрати на оплату праці (така велика кількість персоналу вже не буде потрібна);

— підвищити продуктивність;

— збільшити об'єми продукції, яка ріжеться та пакується;

— знизити ризик людського фактору;

— значно скоротити час нарізки та кліпсації продукції.

На цій ділянці виробництва зараз працює 52 співробітники (13 людей/зміну). Впровадження автоматизованої лінії дозволить скоротити кількість персоналу майже на 50%, що в свою чергу знизить витрати на оплату праці на 9,76%. При цьому впровадження автоматизованої лінії нарізки, пакування та кліпсації дасть можливість підприємству розширити канали збуту за рахунок більш швидкої обробки продукції.

Ще одним з ключових напрямків цифрової трансформації є впровадження електронного документообігу. Підприємство ТОВ «Катеринославхліб» у своїй діяльності вже почало впровадження електронного документообігу, що в свою чергу має наступні переваги для організації:

— зменшення кількості друкованих документів;

— швидка обробка електронних замовлень покупців, які не потребують великої кількості часу;

— швидка відправка необхідних документів до покупців. Відправка документів відбувається в той самий день, коли і продукція.

Електронний документообіг на підприємстві ТОВ «Катеринославхліб»

впроваджений лише на 10% від можливого. Нажаль паперові документи використовуються досі в великій кількості, що не дозволяє підприємству позиціонувати себе як екологічно налаштоване, що є досить важливим у наш час.

В більшій мірі електронний документообіг на підприємстві здійснюється в відділі експедиції. При його здійсненні активно використовується платформа електронного документообігу EDIN. Дана платформа використовується для обміну документами з такими покупцями, як «АТБ», «Фудком», «Ашан» та «Омега». Зараз електронний обмін з цими покупцями включає в себе: розсилання замовлень, відправку сповіщень про відвантаження та відправку рахунків. При цьому дані покупці і далі потребують використання паперових документів. Повний перехід на електронний документообіг з ними дозволить підприємству ТОВ «Катеринославхліб» скоротити витрати на папір на 20% та на заправку картриджів на 15%.

Висновок. Цифрова трансформація підприємств відіграє значну роль в його подальшому розвитку. Даний перехід має певну кількість позитивних сторін, які сприятимуть підвищенню ефективності роботи підприємства. Виконання наведених вище рекомендацій дозволить підприємству не тільки впроваджувати новітні технології у виробничий процес, а й значно скоротити витрати на оплату праці та використання паперу у своїй діяльності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Недошитко І. Р. Електронний документообіг та його цінність для бізнесу. Цифрова платформа: інформаційні технології в соціокультурній сфері. 2022.

2. Обруч Г. В. Цифровізація як ключовий мегатренд трансформації глобального економічного середовища. Вісник Одеського національного університету. Серія : Економіка. 2020.

3. Офіційний сайт підприємства ТОВ «Катеринославхліб». URL: <http://ehleb.com.ua> (дата звернення 18.01.2024).

ЕКОНОМІЧНИЙ ЗМІСТ ДЕФОЛТУ КРЕДИТНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ

Дробязко Світлана Ігорівна,
д.е.н, проф., Університет Україна

Полховський Андрій,
Магістр спеціальності
«Фінанси банківська справа та страхування»

Діяльність кредитних організацій здійснює важливий внесок у розвиток суб'єктів господарювання та економічний розвиток країни. З огляду на високий рівень невизначеності економічного розвитку, а також фінансової стабільності в поточних умовах, проблемам виявлення та управління ризиками в комерційних банках приділяється особливе значення. Забезпечення фінансової стабільності на фінансовому ринку та в банківському секторі стало пріоритетним завданням національного регулятора, що призвело до суттєвого підвищення вимог до банків, а саме до:

- змісту внутрішньої політики за всіма напрямками та документами банку;
- системи управління ризиками;
- розширення переліку нормативів і суворості контролю за їх дотриманням;
- кількості форм звітності банку;
- нормативно-правової бази, яка безперервно розвивається, тощо.

Відомо, що джерела ризиків для банків генеруються або зовнішнім середовищем (станом макроекономіки, діловою активністю, доходами населення, рівнем безробіття, інфляцією, вартістю грошей в економіці та багатьма іншими факторами), або зумовлені недоліками в управлінні ризиками та капіталом у банку. Історичний процес дає нам зрозуміти, що від самого початку існують тільки дві основні категорії банків: функціонуючий банк (який веде свою діяльність у конкретний момент часу) і банк, що не функціонує, який унаслідок якихось зовнішніх або внутрішніх обставин був змушений припинити самостійну діяльність у зв'язку з: а) приєднанням до іншого банку,

б) ліквідацією (добровільним припиненням діяльності), в) у зв'язку з банкрутством (примусовим припиненням діяльності).

У сучасних умовах, у тому числі з урахуванням історичної ретроспективи, акценти в управлінні банком і банківському нагляді перемістилися на запобігання настанню незворотних негативних подій, які можуть призвести до закриття банку. Підтвердженням цьому є постійний розвиток Базельським комітетом з банківського нагляду вимог до якості та змісту нормативів та інструментів, наприклад, таких як стрес-тестування, метрик-показників діяльності банку, що дають змогу оцінювати наявність проблем у його діяльності. Предиктивний підхід інтуїтивно зрозумілий кожному суб'єкту економічних відносин, і його цінність полягає в тому, щоб заздалегідь здійснити раціональні дії відповідно до цілей і завдань суб'єкта.

В енциклопедичних виданнях термін "дефолт", який походить від англійського "default", означає невиконання зобов'язань, відмову від платежів кредиторам [7], є подією (фактом) кредитного характеру.

У вітчизняному діловому обігу термін "дефолт" доволі широко використовується, проте в нормативно-правових документах, які є ключовими для обраної галузі дослідження, цей термін не визначено. Найчастіше його замінюють на словосполучення "невиконання зобов'язань".

Зміст поняття "дефолт" має важливе значення для діяльності будь-якого суб'єкта господарювання, не лише банків, потребує закріплення та відображення факту настання події у звітності. Хоча подія дефолту має певне закріплення у фінансовій звітності, наприклад, у стандарті МСФЗ (IFRS) 9, проте трактування цього поняття, на жаль, у ньому не розкривається.

Натомість у банківській індустрії поняття та зміст дефолту розкривається в міжнародних стандартах регулювання та нагляду стосовно контрагентів банку. Відомо, що особливу увагу дефолту приділяють у стандартах Базель II: це поняття фігурує як "імовірність дефолту" (PD - probability of default) у рамках методики побудови моделей внутрішніх рейтингів для оцінки кредитного ризику. Імовірність дефолту розкривається в стандартах БКБН як

імовірність невиконання зобов'язань позичальником, що пов'язує це поняття з кредитним ризиком.

Аналізуючи наукові уявлення про дефолт, можна з упевненістю стверджувати, що глибше цю проблематику опрацьовано стосовно кредиторів компаній, зокрема й банків, адже раніше вже було зазначено, що дефолт у загальносвітовій практиці більше прийнято пов'язувати з кредитним ризиком. Однак схильність компанії або банку до дефолту на практиці цікавить не тільки кредиторів. Наприклад, інвестори, які купують акції публічних компаній, також враховують, як мінімум, кредитні рейтинги міжнародних і вітчизняних рейтингових агентств, які несуть у собі інформацію про ризик компанії стати банкрутом і можуть бути використані для фундаментального аналізу. Інвесторам корисна ця інформація, оскільки вони, вкладаючи свої кошти хоч і не в борг компанії, а в акціонерний капітал, також ризикують втратити свої кошти в разі дефолту компанії, оскільки це негативно позначиться на вартості її акцій.

Деякі дослідники розглядають дефолт як небажання або неможливість виконати свої зобов'язання вчасно та (або) в повному обсязі, що призводять до порушення умов договору з кредитором і дають йому змогу розпочати процес стягнення заборгованості [9, с. 380]. У банків здебільшого превалює практика визначення дефолту щодо боржника, ґрунтуючись на внутрішніх документах. Наприклад, європейські банки під дефолтом розуміють випадок, коли на підставі аналізу фінансового становища контрагента банку існує дуже низька ймовірність виконання вимог банку або тривалість порушення боржником вимог банку перевищує 90 днів. При цьому поріг суттєвості вимог визначається внутрішніми документами.

Разом з тим, у більшості наукових публікацій, присвячених дефолту, оцінці ймовірності дефолту позичальника, можна спостерігати переважно ототожнення події дефолту позичальника з реалізацією кредитного ризику. Деякі вчені вважають, що дефолт є окремим випадком реалізації кредитного ризику [4, с. 22].

Слід зауважити, що термін "дефолт" може мати й кілька варіацій, близьких за змістом, але відмінних за ступенем наслідків. Технічний дефолт - це стан неплатоспроможності компаній унаслідок тривалої заборгованості, сума якої перевищує суму фінансових зобов'язань [3]. Водночас під технічним дефолтом іноді розуміють, наприклад, сам факт порушення строку виконання зобов'язання. Приміром, причиною дефолту може стати ситуація, в якій емітент купонної облигації виконав зобов'язання з купонної виплати із затримкою на один день або ним було некоректно складено список одержувачів купона тощо. Очевидно, що технічний дефолт у зв'язку з цим відрізняється від більш глибокого, з погляду причин виникнення, класичного дефолту.

Наведені трактування не мають прямого зв'язку з класичним дефолтом, оскільки негативного або нейтрального забарвлення події надають саме причини технічного дефолту, основними з яких слід визнати порушення в операційній діяльності компанії (банку), що не мають при цьому глибоких, серйозних наслідків для подальшої діяльності. Разом з тим, технічний дефолт є сигнальними показниками можливого класичного дефолту. Технічний дефолт, як правило, не несе в собі значущих наслідків, що можуть негативно відобразитися на фінансовій стійкості організації (операційна помилка, помилка реєстру одержувачів тощо), за винятком випадків, коли його супроводжують репутаційні ризики та ризики ліквідності, що слідує за ними.

Самостійним різновидом дефолту є крос-дефолт ковенант облигаційного боргу. Подія крос-дефолту настає, якщо емітент не виконує умови іншого боргового зобов'язання. Ковенант такого роду забезпечує рівні права інвесторів на активи емітента в разі дефолту за одним із боргових зобов'язань емітента [2]. Гадаємо, що крос-дефолт слід серйозно розглядати стосовно банківських холдингів, банківських груп і, тим паче, екосистем.

Термін "дефолт" може застосовуватися як для юридичних, так і для фізичних осіб без зміни змістового навантаження. Окремим важливим поняттям є "суверенний дефолт", що виокремлюється в низці праць і досліджень учених.

Під суверенним дефолтом розуміється невиконання зобов'язань держави за суверенним боргом [5, с. 12].

У низці наукових праць, присвячених пошуку випереджальних показників неспроможності або моделей оцінки ймовірності дефолту, названу вище ознаку дефолту - невиконання зобов'язань - найчастіше пов'язують безпосередньо з неспроможністю або банкрутством суб'єкта.

Очевидно, що дефолт і неспроможність (банкрутство) - поняття, які мають одну природу, однак, це не дає нам змоги стверджувати, що, між цими поняттями потрібно ставити знак рівності.

Для визначення подібностей і відмінностей дефолту і неспроможності насамперед необхідно зрозуміти, до якої категорії - подія чи процес - можна віднести дефолт. Чи цей термін пов'язаний з обома категоріями?

Розгляд дефолту крізь призму терміна "подія" легко дає змогу віднести його саме до цієї категорії: дефолт являє собою збірний образ того, як одна сторона економічних взаємовідносин не виконала своїх зобов'язань перед іншою стороною, чи то невіплата за контрактом, чи то непоставка товару. Отже, дефолт можна визначити як те, що відбувається одноразово. Однак цілком можливо уявити ситуацію, коли суб'єкт економічних взаємовідносин, який має безліч контрактних зобов'язань перед іншими економічними суб'єктами, перестає їх виконувати, що може мати вигляд черговості подій дефолту і, як наслідок, може бути віднесено до категорії процесу.

Для цілей дослідження сформульовано таке визначення дефолту. Дефолт-це подія, ознаками якої є невиконання зобов'язань, порушення функцій, втрата довіри до банку для одного або декількох його стейкхолдерів.

У зв'язку з цим можна зробити кілька висновків:

- а) дефолт і неспроможність можна трактувати і як подію, і як процес;
- б) неспроможна компанія - це компанія, яка не виконала свої зобов'язання, тобто допустила дефолт;
- в) неспроможність (банкрутство) за змістом ширше поняття, ніж дефолт, тому що під дефолтом найчастіше розуміють невиконання зобов'язань перед

кредиторами (як позичальника) або державою (як платника податків або позичальника) щодо обов'язкових платежів, а неспроможним банк може стати і внаслідок невиконання зобов'язань як роботодавця перед власними працівниками щодо оплати винагороди;

г) неспроможність (банкрутство), на відміну від дефолту, це юридичний факт, що є результатом арбітражного розгляду або позасудового банкрутства, тобто засвідчена судом абсолютна нездатність господарюючого суб'єкта виконати свої боргові зобов'язання. Водночас дефолт у більшості джерел фігурує як економічна категорія і наповнений економічним змістом [8].

ЛІТЕРАТУРА

1. Буряк А. В. Методичні засади оцінювання ефективності діяльності банків. Економічний аналіз: зб. наук. пр. Тернопіль: Терноп. нац. екон. ун-т., 2010. Вип. 7. С. 133-136.

2. Гребенюк Н. В. Обґрунтування доцільності формування технології управління банком з урахуванням функціональних особливостей. Перспективні питання економіки та управління: Міжнародної науково-практичної конференції (м. Монреаль, 26-30 жовтня 2015 р.) Монреаль, 2015. С. 214-217.

3. Єрмакова О. М. Стратегічне управління підприємством: сутність та особливості. Науковий вісник Полісся. – 2015. – Вип. 4. – С. 92-96. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvp_2015_4_16

4. Жердецька Л. В., Татарова О. С. Неструктурні моделі оцінки конкуренції на ринку банківських продуктів та послуг України. Науковий вісник. Одеський державний економічний університет. Всеукраїнська асоціація молодих науковців. Науки: економіка, політологія історія. 2009. №12 (90). С. 44-53.

5. Заруба Ю. О. Конкурентоспроможність комерційного банку. Фінанси України. 2001. № 2. С. 119-124.

6. Козьменко С. М., Шпиг Ф.І., Волошко І.В. Стратегічний менеджмент банку: навч. Посібник. Суми: ВТД «Університетська книга»,

2023. 734 с.

7. Єрмоленко Г., Журба І. Практичні аспекти застосування комплексу маркетингових комунікацій у банківській діяльності. Вісник НБУ. 2004. № 4. С. 62-63.

8. Корнеєв В. Конкурентоспроможність банків України в умовах лібералізації ринків фінансових послуг. Вісник Національного банку України. 2017. №. 11. С. 14-17.

9. Критерії розподілу банків на окремі групи на 2017 рік: Постанова Національного банку України №76-рш. URL: https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=43805377&cat_id=55838

ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНІ КЛАСТЕРИ: ІННОВАЦІЇ ТА ЦИФРОВІЗАЦІЯ

Крисоватий Ігор Андрійович

кандидат економічних наук, доцент
доцент кафедри підприємництва і торгівлі
Західноукраїнський національний університет
м. Тернопіль, Україна

Вступ. Високотехнологічні кластери в умовах цифровізації відіграють ключову роль у розвитку інноваційних технологій та вирішенні сучасних глобальних викликів. Цифровізація включає в себе впровадження цифрових технологій в усі сфери життя і господарювання, і високотехнологічні кластери є основною платформою для реалізації цього процесу.

Також слід зазначити, що високотехнологічні кластери зазвичай фокусуються на розробці та впровадженні передових цифрових технологій, таких як штучний інтелект, машинне навчання, аналіз даних, Інтернет речей (IoT), блокчейн і т. д. Ці технології не лише покращують продуктивність, але і сприяють новаторським рішенням у різних галузях. В умовах цифровізації кластери також активно впроваджують цифрові інфраструктури, що дозволяє ефективно взаємодіяти та обмінюватися даними між компаніями та дослідницькими установами. Кластери вдосконалюють виробничі та бізнес-процеси через впровадження цифрових рішень. Використання автоматизації, системи управління, аналізу даних допомагає підприємствам підвищити ефективність та конкурентоспроможність [4, 5].

В умовах швидкої зміни технологій, важливо надавати якісну цифрову освіту та тренінги для працівників. Кластери можуть брати участь у створенні центрів навчання та співпрацювати з університетами для розвитку необхідних навичок. Цифрові технології стимулюють співпрацю та обмін ідеями в екосистемі кластера. Створення відкритих платформ і майданчиків для співпраці сприяє розвитку інновацій та забезпечує взаємодію різних гравців.

Високотехнологічні кластери активно працюють над вдосконаленням

систем кібербезпеки, оскільки цифрові технології також приносять нові виклики та загрози.

Отже, цифровізація дозволяє високотехнологічним кластерам підвищити свою конкурентоспроможність на світовому ринку, привертаючи інвестиції, таланти та партнерство з іншими світовими інноваційними центрами.

Високотехнологічні кластери в умовах цифровізації стають ключовими динамічними центрами розвитку, які забезпечують стабільність та інноваційність економіки.

Мета роботи. Метою представленої роботи є визначення сутності високотехнологічних кластерів, а також розгляд особливостей їх функціонування в умовах інноваційних змін та цифровізації.

Матеріали та методи. Основними методами, що використані при дослідженні є: методи аналізу та синтезу для визначення основних складових інновацій, інноваційних змін та цифровізації на процес функціонування високотехнологічних кластерів; методи індукції та дедукції для виявлення основних особливостей високотехнологічних кластерів в умовах цифровізації та метод спостереження для сутнісної характеристики високотехнологічних кластерів.

Результати та обговорення. Високотехнологічні кластери є важливим елементом інноваційного розвитку та цифровізації економіки. Термін «кластер» вказує на концентрацію підприємств, установ, технологій та інфраструктури в певній галузі або регіоні. Високотехнологічні кластери спрямовані на створення сприятливого середовища для інновацій, обміну ідеями та розвитку цифрових технологій.

Сутність високотехнологічного кластеру полягає в створенні сприятливого екосистеми, яка об'єднує підприємства, науково-дослідні установи, університети та інші організації у конкретному регіоні з метою спільної розробки та впровадження високотехнологічних продуктів та послуг. Основні риси та сутність високотехнологічного кластера включають [1, 2, 3]:

- кластери збирають в собі компанії та установи, які спеціалізуються

в схожих або взаємопов'язаних галузях, що створює сприятливі умови для обміну знань, інновацій та технічних навичок;

- високотехнологічні кластери стимулюють інновації, оскільки компанії та установи взаємодіють для розвитку нових технологій, продуктів та послуг, що допомагає підвищити конкурентоспроможність регіону;

- кластери дозволяють компаніям об'єднувати ресурси, такі як технічні знання, фінансові ресурси, інфраструктура, що дозволяє їм спільно реалізовувати складні та великомасштабні проекти;

- високотехнологічні кластери сприяють створенню мережі партнерств між підприємствами, установами та іншими стейкхолдерами, що полегшує обмін ідеями, технологіями та досвідом;

- кластери зазвичай підтримують освітні та навчальні програми для забезпечення наявності кваліфікованого персоналу, необхідного для високотехнологічних галузей;

- важливою частиною кластера є наявність відповідної інфраструктури, такої як лабораторії, технологічні парки, спільні ресурси для досліджень та розробок;

- розташування високотехнологічного кластера може сприяти розвитку регіону, створюючи робочі місця, залучаючи інвестиції та піднімаючи рівень економічного розвитку.

У цілому, високотехнологічні кластери створюють сприятливе середовище для інноваційного розвитку та цифровізації, сприяючи конкурентоспроможності регіону в глобальному ринковому середовищі.

Інновації мають значущий вплив на високотехнологічні кластери, які, в свою чергу, стають основою для створення та впровадження новаторських технологій та продуктів. Так інновації є основною силою, що підтримує розвиток високотехнологічних кластерів. Кластери стають платформою для колективного дослідження та розробок, сприяючи створенню передових технологій.

Високотехнологічні кластери створюють середовище, де компанії,

дослідницькі установи та стартапи можуть взаємодіяти, обмінюватися ідеями та створювати інноваційні продукти та послуги. Це сприяє розвитку інноваційної екосистеми. Також зауважимо, що інновації дозволяють високотехнологічним кластерам підтримувати свою конкурентоспроможність на глобальному ринку. Спільний розвиток новаторських технологій дозволяє кластерам залишатися на передньому краї і привертати інвестиції [4, 5, 6].

Високотехнологічні кластери стають майданчиком для вивчення нових можливостей та створення продуктів, які задовольняють зростаючий попит. Новаторські проекти та розвиток перспективних технологій привертають інвесторів до високотехнологічних кластерів. Інвестиції дозволяють краще фінансувати дослідження та впровадження інновацій [6].

Розвиток інновацій у високотехнологічних кластерах сприяє створенню висококваліфікованих робочих місць, оскільки компанії шукають талановитий персонал для реалізації своїх інноваційних проектів. Інновації в кластерах підтримують активну співпрацю з університетами та науково-дослідними установами, що допомагає впроваджувати актуальні дослідження та технологічні розробки.

В цілому, інновації взаємодіють з високотехнологічними кластерами, роблячи їх центром для створення, впровадження та комерціалізації нових ідей і технологій.

Отже, високотехнологічні кластери зазвичай збирають в собі інноваційні компанії, які спеціалізуються на розробці новаторських продуктів та послуг. Також ці кластери можуть включати науково-дослідні установи та вищі навчальні заклади, спрямовані на розвиток нових технологій. Створення ефективної інфраструктури є важливим елементом високотехнологічного кластера. Це включає в себе лабораторії, технологічні парки, спільні робочі простори, конференц-центри та інші об'єкти, що сприяють обміну ідеями та співпраці.

Високотехнологічні кластери активно використовують цифрові технології для підтримки інновацій та підвищення конкурентоспроможності. Це може

включати в себе використання штучного інтелекту, аналізу даних, блокчейн-технологій, Інтернету речей та інших цифрових рішень.

Важливим аспектом високотехнологічних кластерів є взаємодія між підприємствами різних галузей. Це може створювати синергії та сприяти розвитку комплексних рішень. Уряд може грати ключову роль у створенні умов для розвитку високотехнологічних кластерів, забезпечуючи податкові пільги, фінансову підтримку, спрощення бюрократичних процедур та інші заходи.

Створення і успішне функціонування високотехнологічних кластерів може сприяти розвитку інноваційного середовища, залученню інвестицій, створенню робочих місць та підвищенню конкурентоспроможності економік

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Desyatnyuk, O., Muravskiy, V., Shevchuk, O., Oleksiiv, M. Dual use of Internet of Things technology in accounting automation and cybersecurity // 12 th International Conference on Advanced Computer Information Technologies, ACIT 360–363 (2022). DOI: 10.1109/ACIT54803.2022.9913080, URL: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85141153727&origin=resultslist&sort=plf-f>
2. Джалілов А. Я. Інституційна система фрагментарного міжнародного виробництва транснаціональних фірм / А. Я.Джалілов // Бізнес Інформ. – 2015. №10. – С. 36–40.
3. Кочетков В. М. Розвиток українських ТНК як фактор росту економіки країни [Текст] /В. М. Кочетков // Ефективна економіка. - 2013. - № 5, URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2001>. - С. 55-60.
4. Крисоватий А. Четверта промислова революція : зміна напрямів міжнародних інвестиційних потоків [Електронний ресурс] : монографія / А. І. Крисоватий, О. М. Сохацька, І. В. Скавронська [та ін.] ; за наук. ред. А. І. Крисоватого та О. М. Сохацької. - Тернопіль : Осадца Ю. В., 2018. - 480 с.
5. Птащенко, О., А. Пастушенко, І. Імнадзе, і А. Солдатова. Тенденції розвитку глобальних ринків в умовах цифровізації. Вісник східно-українського національного університету ім. В. Даля, вип. 6 (270), 2021, с. 125-8,

doi:10.33216/1998-7927-2021-270-6-125-128.

URL:

<https://journals.snu.edu.ua/index.php/VisnikSNU/article/view/36>

6. Собко О., Крисоватий І. А. Вдосконалення управління інноваційними проектами та поживлення інноваційної активності підприємств України. Вісник економіки. 2021. № 3. С. 97–112. URL: <http://visnykj.wunu.edu.ua/index.php/visnykj/article/view/1268>

СТРАТЕГІЯ ВИХОДУ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ НА НОВІ РИНКИ ЗБУТУ

Кулявець Олександр Сергійович,
магістр ОП «Міжнародні економічні відносини»,
Савченко Марина Василівна,
д.е.н., професор
Донецький національний університет імені Василя Стуса
м. Вінниця, Україна
Кулявець Вєга Габдрахимівна,
Вінницька обласна військова адміністрація
м. Вінниця, Україна

Вступ. Пошук нових ринків збуту – це одне з основних завдань будь якого суб'єкту господарювання, який прагне розвиватися та конкурувати, з метою отримання прибутків і бути успішним в своєму сегменті діяльності. Так, нові ринки збуту відкривають перед виробниками нові можливості, які полягають у значному зростанні обсягів продажу, забезпеченні пізнаваності та міцності бренду, отриманні значних прибутків, налагодженні нових партнерських відносин тощо. Але мало просто продукувати хороші товари чи послуги бо стратегія виходу на світові ринки це складний і непередбачуваний процес. Необхідно мати чітке розуміння того ринку, де планується здійснення своєї майбутньої діяльності, які канали збуту притаманні саме йому, які економічні і соціальні тенденції притаманні даному ринку, споживчі уподобання тощо. Іноді причини успіху чи провалу на певному ринку є прихованими для розуміння і як правило в таких випадках краще переключити свою увагу на інші канали, які більш відкриті для співпраці.

Мета роботи полягає у розвитку теоретико-методичних засад та розробці рекомендації щодо формування стратегії виходу підприємств України на нові ринки збуту.

Матеріали та методи. В процесі проведення дослідження використовувались методи: *методи логічного узагальнення* – для забезпечення послідовності дослідження; *графічний метод* – для візуалізації результатів

дослідження.

Результати та обговорення. За останні декілька десятиліть глобалізаційні тенденції внесли свої корективи в розуміння поняття «міжнародний бренд». Останніми роками минулого століття та початку XXI-домінували на таких ринках, як:

- ринок продуктів харчування та напоїв (розвивалися за рахунок майстрів маркетингу);

- ринок автомобілів (розвивався в основному за рахунок економії на масштабі) тощо і змогли захопити нові ринки збуту такими способами, які інші компанії, що виробляють товари і послуги інших категорій навіть не уявляли.

Глобальна торгівельна спроможність набирає обертів кожної миті і встановлює свої правила гри для всіх гравців і особливо це почало відчуватися завдяки появі і поширенню глобальної мережі Internet, і саме це дещо зрівняло умови гри. Сьогодні для торгівлі створені такі умови, що продавець і покупець можуть знаходитись в різних частинах земної кулі і без фізичної присутності можуть підписувати контракти і здійснювати торгівельні операції і мають багато можливостей впливати на ринки збуту інших країн – при умові пропозиції якісних та прийнятних по ціні товарів та послуг.

Суб'єкти господарювання, які не прагнуть розширити свої обрії і виходити з пропозиціями на нові ринки збуту рано чи пізно стикнуться з проблемою, коли збільшення обсягів виробництва стане просто не рентабельним. Однак розширення нових локацій на нових ринках збуту дозволить розширити свої можливості і призведе до збільшення рівня прибутковості підприємства, що по великому рахунку і є основною метою кожного господарюючого суб'єкта.

Можна виділити три основні причини, які дозволять підприємцям не тільки виходити на нові ринки збуту але й отримувати певні зиски від такої діяльності, а саме: розширювати свою клієнтську базу і збільшувати обсяги продажів товарів і послуг, диверсифікувати можливі ризики, отримувати нові можливості для свого подальшого розвитку тощо (рис. 1).

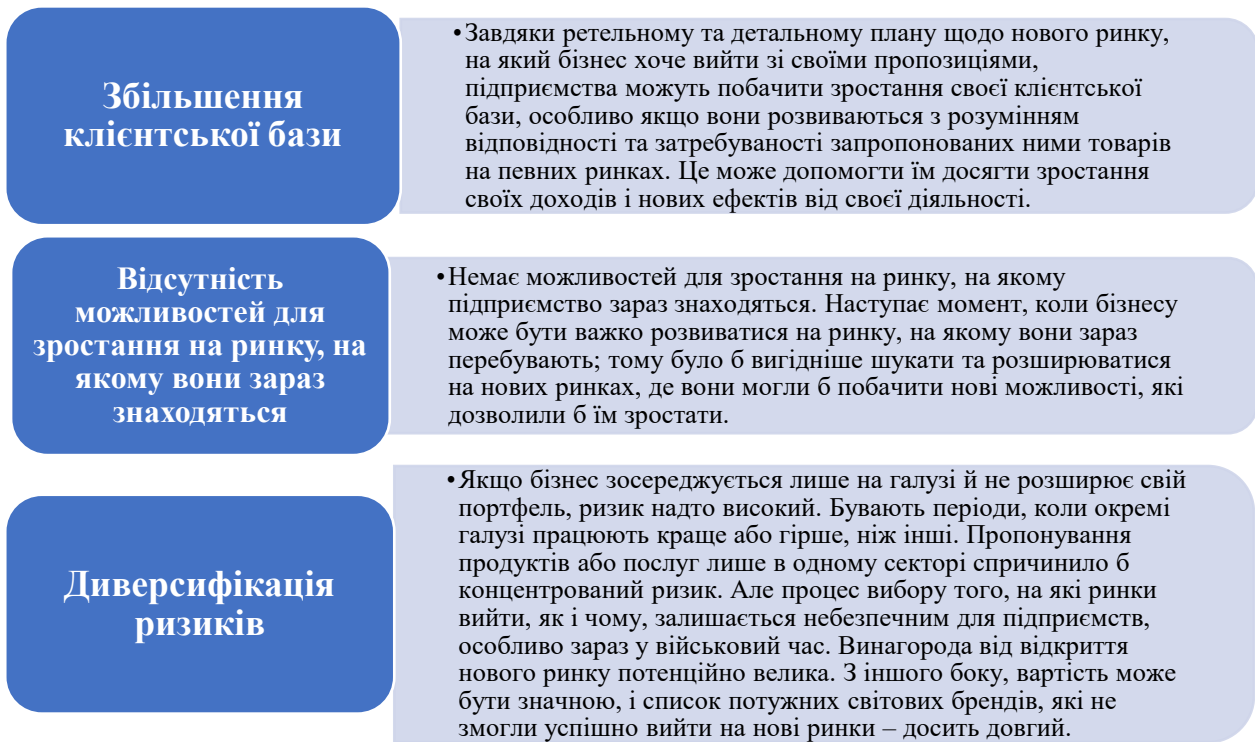


Рис. 1. Діяльність підприємств в напрямку виходу на нові ринки збуту

Джерело: побудовано авторами

Стратегія виходу на нові ринки збуту має бути всебічно продуманою і прагматичною – бо це досить дієвий спосіб розширити свої можливості, максимізувати шанси на більш ефективну діяльність, отримання нових можливостей щодо свого подальшого розвитку тощо.

Враховуючи те, що Україна знаходиться в умовах війни, і український бізнес неодноразово задає собі питання щодо доцільності продовжувати свою діяльність, конкурувати, змінюватися, прилаштовуватися під нові реалії і при цьому ще думати про нові ринки збуту за межами країни. Так питань дуже багато і відповіді на них досить не однозначні. При цьому, є досить переконливі аргументи на користь пошуку нових ринків збуту і виводу підприємств на новий рівень розвитку:

1) збільшення клієнтської бази, нової кількості споживачі, що призведе до збільшення доходів і це в свою чергу надасть нових можливостей щодо запровадження новітніх технологій для покращення виробництва, дозволить залучати висококваліфікованих спеціалістів, покращувати умови праці тощо;

2) підприємства можуть нівелювати ризики завдяки диверсифікації свого бізнесу. Так при втраті клієнтів на одному з ринків – можна завжди себе підтримати здійсненням діяльності на інших ринках збуту і паралельно вести пошук на інших ринках, де підприємство може показати з найкращої сторони задовольняючи потреби клієнтів – потенційних споживачів їх продукції.

При прийнятті позитивного рішення щодо впровадження своїх цілей по виходу на нові ринки збуту необхідно визначити стратегічні напрямки досягнення поставлених цілей. Пропонуємо розглядати такі: **Прямий експорт**. Підприємство безпосередньо експортує свою продукцію на новий ринок збуту. **Непрямий експорт** передбачає роботу з посередником. Пропонуємо розглянути кілька прийнятних варіантів непрямого експорту, а саме:

1. *Непрямий експорт із закупівельними агентами.*
2. *Непрямий експорт за допомогою дистриб'юторів.*
3. *Непрямий експорт, що відбувається через керуючі та торгові компанії.*
4. *Непрямий експорт через контрейлерні операції.*
5. *Виробництво продукції на цільовому ринку.*

Однак, як було зазначено підприємству також потрібно враховувати численні питання (можливо проблемні), пов'язані з виробництвом продукту за кордоном, будь-які юридичні проблеми, витрати, можливі ризики тощо.

Висновки. Таким чином, вихід на новий ринок збуту може бути надзвичайно корисним і може дозволити бізнесу перейти на наступний рівень і досягти ще більшого зростання та більш ефективної роботи. Важливо приділити час дослідженню всіх можливих варіантів і переконатися, що стратегія експорту, яку планує використовувати підприємство, є найбезпечнішою та найефективнішою. Підприємству також потрібно буде ретельно дослідити ринок, щоб зрозуміти його потенціал і свої можливості, а також позиціонувати свій продукт для досягнення успіху.

КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ІТ-ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ПОВНОМАСШТАБНОЇ ВІЙНИ

Михасюк І. Р.,

доктор економічних наук, професор,
професор кафедри економіки підприємства,
Львівський національний університет імені Івана Франка

Косович Б. І.,

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри економіки підприємства
Львівський національний університет імені Івана Франка,
м. Львів, Україна

За тлумаченням професора М. Портера з Гарвардської бізнес-школи, який розробив теорію конкурентної переваги, “конкурентоспроможність – це визначене сукупністю факторів становище товаровиробника на внутрішніх і зовнішніх ринках, відображене через сукупність показників” [1]. Конкурентоспроможність можна оцінити лише в межах певної групи підприємств, що виробляють однакові товари. Конкурентоспроможність поняття відносне, тобто підприємства в межах регіональної групи можуть бути не визнані конкурентоспроможними на світовому рівні [2, с. 247]. На нашу думку, конкурентоспроможність підприємства є конститутивним фактором його успішності на ринку та привілейованості з боку споживачів.

Повномасштабна війна утяжнила стан економіки України, утім ІТ-галузь змогла встояти та відновити зростання. За даними Асоціації ІТ Ukraine [3] частка ІТ у ВВП України становить 4,9%, а кожна компанія, що наймає ІТ-фахівця, створює й утримує 2,7 робочих місця, український ІТ-експорт з кожним роком зростає та забезпечує валютні надходження. [3]

Діяльність ІТ-підприємств у важкій ситуації, що склалася в країні з початку повномасштабного вторгнення вимагає все більше зосередитись на аналітичній оцінці зовнішнього середовища з метою збереження поточних ринкових позицій та формуванні конкурентоспроможних ідей розвитку українських компаній на міжнародному рівні. Тому важливо розглядати різні

шляхи та можливості розвитку підприємств в складних непередбачуваних обставинах. ІТ-підприємствам слід діяти на випередження, особливо в умовах повномасштабної війни та бути корисними для розвитку військово-промислового комплексу й перемоги України у війні. Найсуттєвіші напрямки зміцнення конкурентоспроможності ІТ-підприємств представлені на рис.1.

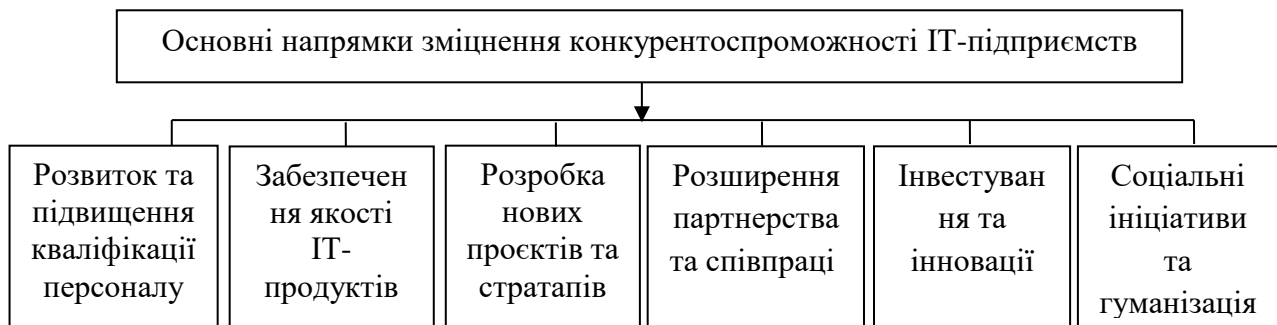


Рис. 1. Основні напрями зміцнення конкурентоспроможності ІТ-підприємств

(Джерело: розроблено авторами)

Вказані напрями зміцнення конкурентоспроможності підприємства є взаємопов'язаними та взаємодоповнюючими, мають спільну мету і роль. Першочерговим дескриптором у зміцненні конкурентоспроможності ІТ-підприємств є розвиток та підвищення кваліфікації персоналу. Саме персонал в ІТ-компаніях творить (модернізує, розробляє) продукт, який вирішує потреби й запити споживачів і від якого залежить успіх підприємства на ринку. Інвестування у розвиток персоналу забезпечить вищий рівень компетенцій, стимулюватиме креативність та нові ідеї для формування якісних продуктів ІТ-підприємства. Продукти українських ІТ-підприємств користуються попитом на іноземному ринку, про що свідчать обсяги зростання експортних доходів. Забезпечення якості ІТ-продуктів потребує детального вивчення потреб ринку, а також можливостей підприємства. ІТ-продукт має бути потрібним, якісним, новим та заздалегідь вирішувати проблеми. Висока якість продукту відображає один з факторів успіху ІТ-підприємства і є гарантією його розвитку в довгостроковій перспективі. Проте, для досягнення успіху за даним напрямом варто зрозуміти потреби ринку та адаптувати його до

своїх продуктів (послуг).

Активне залучення користувачів до розроблення продукту послужить вдосконаленню самого продукту та виявленні їх потреб і бажань, зокрема з використанням таких досліджень розробились новітні функції для пристроїв: вдосконалення камери, обробка зображення та інші. Розширення партнерства, співпраці з іншими контрагентами може бути важливим кроком зміцнення конкурентоспроможності ІТ-підприємств, зокрема важливою є співпраця ІТ-підприємств із закладами вищої освіти, де зосереджена концентрація талантів. Це створить можливості формування цифрових компетенцій через формальну і неформальну освіту зі швидкою імплементацією на практиці. Залучення інвестицій сприяє новим можливостям, а саме реалізовувати свіжі проекти та стартапи, розробляти цікаві продукти чи вдосконалювати якість наявних.

Інноваційний потенціал ІТ-підприємств залежить від використання сучасних інноваційних технологій, рівня кваліфікації ІТ-спеціалістів та партнерства. Пріоритетом для ІТ-компаній стають проекти, спрямовані на технологічне посилення української армії. Після повномасштабного вторгнення українські розробники почали активно генерувати боєздатні та конкурентоспроможні оборонні рішення, розуміючи наскільки сильний імпаکت вони можуть мати для наближення української перемоги. Кластер Brave1 – це платформа, яка об'єднала всіх стейкхолдерів defense-tech сектору – бізнес, державу та військових – і стала майданчиком для розробки проривних оборонних технологій українського виробництва. Також в планах створити Армію роботів та Армію РЕБ у межах Brave1, щоб на передовій ставало ще більше ефективних рішень, які зберігають життя українських захисників. [4] Українська ІТ-галузь має високий інноваційний потенціал, який дозволяє впроваджувати різноманітні ІТ-рішення в оборонній сфері. Україна як технологічна держава також активно посилює свої позиції в розвитку штучного інтелекту (ШІ). Міжнародний валютний фонд [5] провів аналіз і виявив, що штучний інтелект вплине на майже 40% усіх робочих місць. Штучний інтелект

виконуватиме завдання замість людей, знизивши попит на робочу силу. Тому штучний інтелект в перспективі слід розвивати тільки з врахуванням гуманізаційних чинників.

З початку повномасштабного вторгнення росії в Україну ІТ-підприємства почали більше донатити на потреби ЗСУ. З даними дослідження ІТ Cluster Lviv визначено, що 203 тисячі ІТ-фахівців (89%) скеровують частину сімейного бюджету на благодійність, 14% з них, віддають кошти на благодійність – 25% доходу. [6] *Фахівці ІТ-компанії GlobalLogic ініціювали та підтримали донат у 6 млн гривень на протезування українських військових. Допомога передана Superhumans, центру протезування, реконструктивної хірургії та реабілітації постраждалих від війни.* [7] Таким чином ІТ-підприємства розвивають соціальні ініціативи та гуманізаційні рішення, які є надзвичайно важливими в сучасних реаліях. Розробка ІТ-технології, які зберігають життя українських захисників, посилюють обороноздатність країни, продукують екологічні рішення є людиноорієнтованими, – будуть затребуваними та приносити користь державі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Michael E. Porter. Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors. New York: The Free Press; Illustrated edition (June 1, 1998) 397 p.
2. Портер М. Конкуренція. Київ, 2001. 387 с.
3. Дослідження Do IT Like Ukraine: ІТ-індустрія зростає попри все. *It-Ukraine*. URL: <https://itukraine.org.ua/> (дата звернення: 03.04.2023).
4. Бортняков О. Штучний інтелект, defense-tech, криптоактиви та стартап-екосистема: як розвивалася ІТ-сфера у 2023 році. <https://www.rbc.ua/rus/news/shtuchniy-intelekt-defense-tech-kriptoaktiv-1703930351.html>. (дата звернення 30.12. 2023)
5. AI Will Transform the Global Economy. Let's Make Sure It Benefits Humanity. URL: <https://www.imf.org/en/ai-will-transform-the-global-economy-lets->

make-sure-it-benefits-humanity (дата звернення: 14.01.2024).

6. IT Cluster Lviv. Вплив війни на розвиток IT-індустрії України : веб-сайт. URL: <https://itcluster.lviv.ua/wp-content/uploads/2022/12/it-research-resilience-2022-public-ua.pdf> (дата звернення 30.12. 2023)

7. IT-компанія GlobalLogic передала 6 млн гривень на протезування українських військових. URL: <https://itcluster.lviv.ua> (дата звернення: 08.01.2024).

МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ ОСНОВНИМИ ЗАСОБАМИ ПІДПРИЄМСТВА НА ОСНОВІ ПОКАЗНИКІВ ЕКОНОМІЧНОГО АНАЛІЗУ

Нестеренко Світлана Сергіївна,

д.е.н., професор

Панцюк Юлія Григорівна,

студент

Відкритий міжнародний університет

розвитку людини «Україна»

Інститут економіки та менеджменту

м. Київ, Україна

Вступ. Цілком зрозуміло, що у бухгалтерському обліку необоротних активів існують ряд проблем. Недосконалість методів і правової бази, а також необґрунтована облікова політика на підприємствах можуть призвести до значних труднощів у відображенні цих активів у фінансовій звітності. Однак, важливо віддати перевагу організації і вірному відображенню необоротних активів у фінансових звітах підприємств. Величина накопичених необоротних активів може надати інформацію про розміри діяльності компанії, її потенційні можливості та перспективи розвитку.

Ціль роботи. Сьогодні, у світі, де діють ринкові умови, правильна організація бухгалтерського обліку стає ключовим фактором для ефективного управління необоротними активами підприємств. Це, в свою чергу, впливає на успішний розвиток компанії, оскільки раціональний облік стає важливим чинником в її діяльності.

Бухгалтерський облік орієнтується на практичні потреби, що призводить до його постійного вдосконалення та адаптації до вимог практики. Основною метою бухгалтера стає не просто реєстрація фактів, а вирішення завдань, що виникають у процесі господарської діяльності.

Хоча первинний, синтетичний і аналітичний облік необоротних активів відповідають основним вимогам, система бухгалтерського обліку потребує

певного поліпшення. Недоліки включають несистемне заповнення реквізитів у первинних документах, невикористання рахунку 286 для перенесення основних засобів до необоротних активів під час реалізації, відсутність актів приймання-передачі при внутрішньому переміщенні, використання несумісних з необоротними активами документів, недоцільні методи розрахунку амортизації.

Ще однією проблемою є складність визначення ліквідаційної вартості необоротних активів через потребу у прогнозуванні на довгі строки. Це ускладнює точне визначення фактичної вартості активів у майбутньому. Внаслідок цього, багато підприємств просто не визначають ліквідаційну вартість, що не відповідає вимогам бухгалтерського обліку.

Матеріали та методи. Отже, для вирішення цих проблем може бути корисним використання централізованих норм для визначення ліквідаційної вартості необоротних активів. Це допоможе уніфікувати процес визначення вартості, покращити якість облікової інформації та уникнути розбіжностей у визначенні вартості одних і тих самих активів.

Організація обліку необоротних активів - це процес систематичного вибору та систематизації методів та прийомів збору, обробки та видачі достовірної та вчасної інформації про наявність, рух, збереження та використання цих активів для управлінських рішень. Це процес, де головне завдання - визначення показників, які належить відобразити в документації, обробляти та узагальнювати у системі обліку.

Проблема організації обліку основних засобів полягає у відсутності "золотої середини". Первинні документи та реєстри містять застарілі показники, що не формують повноцінної інформації, і водночас вони не містять необхідних показників для складання звітності за стандартами бухгалтерського обліку, тому потребують удосконалення за складом та змістом.

Також проблемою є відсутність врахування індивідуальних особливостей об'єктів необоротних активів під час їх введення в експлуатацію або ліквідації. Вирішення цього може полягати в розробці робочої інструкції для кожного

члена комісії, яка визначатиме порядок дій та їх відповідальність.

Створення спеціалізованих комісій сприятиме прийняттю лише корисних для відповідних підрозділів основних засобів, враховуючи їх функціональні можливості, що відповідають технічній документації. Також, під час списання активів, важливо обґрунтовувати доцільність ліквідації для уникнення недобросовісного використання цієї процедури.

Управління рухом документів та їх своєчасне надходження до бухгалтерії можна покращити за допомогою графіків документообігу для облікових робіт, де визначатиметься кількість примірників кожного документа, відповідальні особи та терміни виконання. Це сприятиме зростанню ефективності облікової роботи та контрольних функцій.

Щодо оцінки необоротних активів, важливо мати документальне підтвердження операцій формування первісної вартості, що включає склад витрат, за якими визначається первісна вартість об'єктів залежно від способу їх надходження. Введення додаткових документів може поліпшити інформативність первинного обліку та контроль за правильністю їх визначення [4].

Результати та обговорення. Організація обліку основних засобів потребує уважного розгляду таких ключових аспектів: 1) тривалого періоду експлуатації об'єктів, під час якого вони підлягають обліку; 2) складної конструкції з багатьма компонентами, що потребує деталізації у реєстрах; 3) необхідності проведення ремонтів та модернізації, що змінюють характеристики і потребують відображення у реєстрах; 4) значної вартості, яка вимагає ефективного контролю за процесами їхнього введення, списання та збереження у справному стані.

Для збереження необоротних активів та запобігання їхньому пошкодженню, розбиранню чи передчасному виведенню з ладу, необхідно: 1) присвоєння кожному об'єкту інвентарного номера; 2) ведення карток обліку та систематизоване зберігання їх у картотеці; 3) реєстрацію карток в опису, що гарантує їхнє збереження; 4) призначення відповідальних осіб; 5) облік за

місцем експлуатації в інвентарних списках.

Організація обліку необоротних активів - це єдина система взаємопов'язаних методів та способів, що охоплюють всі аспекти облікових процедур від виявлення до передачі інформації. Одні з головних шляхів покращення цієї системи включають: вибір оптимальної облікової інформації; розробку оптимізованих форм носіїв інформації, пристосованих до характеру даних; удосконалення процесів документообігу; впровадження ефективних технологій для обліку.

При виборі обсягу та складу інформації для обліку необхідно керуватися економічним ефектом, який ця інформація може мати для управління. Занадто об'ємна інформація може ускладнити прийняття рішень, тому її обсяг слід обмежувати до тих даних, які суттєві для управління господарськими процесами.

Висновки. Основна мета удосконалення системи обліку необоротних активів полягає в адаптації теорії до практичних потреб бізнесу для ефективного управління активами. Ключові напрямки вдосконалення включають раціоналізацію форм та методів збору, обробки та узагальнення інформації, що відповідають сучасним економічним умовам.

На багатьох підприємствах було б корисно посилити контроль за збереженням та використанням необоротних активів, а також за документальним оформленням операцій за ними.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Горкавий В. К. Методологічні засади аналізу наявності і відтворення основних засобів / В. К. Горкавий, О. М. Карповець // Вісник Харківського національного аграрного університету ім. В. В. Докучаєва. Серія: Економічні науки. – 2013. – № 3. – С. 79-86.

2. Волкова Н. А. Економічний аналіз за видами діяльності: [навч. посіб]. / Н. А. Волкова, Р. М. Волчек, О. М. Гайдаєнко [та ін.] – Одеса: ОНЕУ, Кримполіграфпапір – 2018. – 181с.

3. Жадан Т. А. Лозова Н. В. Економічна сутність основних засобів підприємства: обліковий аспект // Глобальні та національні проблеми економіки. – 2015. – Випуск 8. – с. 112-116.

4. Закон України «Про бухгалтерський облік і фінансову звітність» від 16.07.99р. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/996-14#Text>

5. Сорока Т. М. Аналіз забезпеченості підприємства основними засобами / Т.М. Сорока // Економічний аналіз. – 2015. – №21. – С. 213-219. 47.

6. Скоробогатова Н. Є. Бухгалтерський облік : [навч. посіб]. / Н. Є. Скоробогатова. - Нац. техн. ун-т України «КПІ ім. Ігоря Сікорського». Київ : Політехніка, 2017. – 248 с.

РЕГУЛЮВАННЯ ФІНАНСОВИХ ІННОВАЦІЙ В ГЛОБАЛЬНОМУ ЕКОНОМІЧНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Нечипорчук Михайло Олександрович

Аспірант кафедри міжнародної економіки

Київський національний університет імені Вадима Гетьмана

м. Київ, Україна

Вступ. Вплив цифрових трансформаційних змін у міжнародній економічній системі спричинив появу багаточисленних фінансових інновацій, котрі активно проникають на національні ринки, спричиняючи радикальні модернізації світової фінансової інфраструктури та чинних фінансових сервісів, а також переводячи їх на якісно вищий рівень розвитку. Економічна природа фінансових інновацій, які посідають особливе місце у системі сучасних інноваційних розробок, відбиває насамперед якісно нові методи і форми роботи економічних суб'єктів на фінансовому ринку, а також нові фінансові продукти, технології й інститути, котрі опосередковують кругообіг фінансового капіталу та забезпечують підвищення ефективності процесів його акумулювання і перерозподілу в економіці.

Матеріали та методи. Про написанні даного дослідження було використано загальноприйняті методи: аналізу логічного узагальнення, системного підходу, табличний методи тощо, а також проаналізовані роботи відомих науковців, які займалися даними питаннями.

Мета. Визначення ключових інституцій, рівнів та інструментів у регуляторній архітектурі національних фінансових ринків.

Результати та обговорення. Незважаючи на те, що в останні десятиліття в архітектурі регулювання сфери фінансових інновацій виокремлюють декілька інституційних рівнів – *національний, регіональний та наднаціональний*-основні зусилля все ж таки докладаються на національному рівні. Фінансові інновації стали предметом регулювання багатьох інституцій, які, визнаючи їх новизну та

виключну важливість для фінансового розвитку держав, розробили для ринку широкі можливості для їх обігу в експериментальному режимі. Зазначений режим отримав влучну назву регуляторних «пісочниць», започаткованих у 2012-2014 рр. після вдалого проведення експериментів у США та Великобританії.

Вже існує значне різноманіття регуляторних «пісочниць» в якості інструментів регулювання фінансових інновацій на національному рівні. Під регуляторними «пісочницями» найчастіше розуміють певний регуляторний режим надання розробникам фінтех-продуктів на певний час права на їх контрольоване впровадження в обмеженому середовищі без ризику застосування покарань за порушення закону [1]. На сьогодні визначені достатньо диверсифіковані режими регуляторних «пісочниць» у різних країнах світу, котрі принципово відрізняються між собою як за обсягом виключень, що застосовуються відносно фінтех-компаній; диверсифікованістю фірм, котрі можуть скористатись режимом регуляторних «пісочниць»; кількістю споживачів послуг фінтех-компаній, які функціонують у режимі регуляторних «пісочниць»; термінами надання спеціальних регуляторних режимів; пануючими механізмами захисту споживачів; характером і ступенем розробленості нових фінансових технологій; домінуючими формами контролю тощо [2].

Головним прикладом *регіонального регулювання фінансових інновацій* є Європейський Союз. Його основні інструменти щодо регулювання ринкового обігу фінансових інновацій впроваджуються саме у напрямку розбудови єдиного платіжного простору даного інтеграційного блоку, що забезпечує динамічний розвиток європейських фінтех-компаній та системну інноватизацію фінансової індустрії даного інтеграційного угруповання [3, 4].

Наднаціональний рівень регулювання фінансових інновацій представляють Банк міжнародних розрахунків та Міжнародна група з протидії відмиванню брудних грошей (англ. – *The Financial Action Task Force – FATF*), які намагаються підтримувати розвиток національних регуляторних екосистем

через організацію наукових досліджень, гармонізацію визначень ключових категорій, а також адаптацію положень основних документів та інфраструктури до особливостей фінансових інновацій. Як, наприклад, відомий Базельський індекс протидії відмиванню грошей (*англ. – Basel AML Index*) [5].

Наднаціональне регулювання ринкового обігу фінансових інновацій охоплює переважно банківський сектор і відбиває по суті еволюційний розвиток Базельських стандартів щодо регулювання діяльності фінансово-кредитних установ в частині формування банківського капіталу, оцінки ризиків діяльності банків та співвідношення між банківськими активами і капіталом.

В ході аналізу визначено, що інституційно-регуляторна неспроможність щодо контролювання ринкового обігу фінансових інновацій завжди спричинена, з одного боку, чинними нормативно-правовими вадами регулювання фінансових ринків, а з другого – надлишковим наданням фінансам соціальної цінності [6]. Подібний стан глобальної фінансової екосистеми є цілком природним, адже станом на 2019 р., згідно даних експертів Банку міжнародних розрахунків, лише 31 країна реалізує ухвалені на законодавчому рівні національні стратегії підтримки фінансових технологій [7]. Виходячи з цього, створення сприятливого для розвитку фінансових інновацій регуляторного режиму має стати невід'ємним компонентом загальної макроекономічної політики будь-якої держави, особливо з урахуванням довготривалого характеру розбудови фінансової екосистеми інноваційної діяльності.

Фінансові інновації набувають нині не тільки технологічного виміру, але й охоплюють сформоване у різних державах світу національне регуляторне середовище, трансформація якого детермінується, у тому числі, пріоритетами сталого розвитку та політичного дискурсу [8]. В багатьох розвинених країнах світу можна спостерігати неухильне зростання рівня децентралізації інституційно-регуляторної архітектури національних екосистем фінансових інновацій. Про це свідчить динамічний розвиток в останні роки децентралізованих фінансів, який Р. Ауер, Б. Хаслгофер та С. Кіцлер кваліфікують якісно новою фінансовою парадигмою. Головним її засадничим

принципом є переведення операцій кредитування, інвестування, обміну криптовалюта та цифрових фінансових активів на технології розподілених реєстрів та смарт-контрактів як запоруки усунення традиційних централізованих посередників [9].

І хоча станом на тепер децентралізовані фінанси усе ще залишаються нішевим сегментом глобального ринку фінансових технологій, однак він має значний потенціал загальносвітового поширення. Достатньо сказати, що обсяг глобального ринку децентралізованих фінансових технологій становив у 2022 р. усього 55,6 млрд дол. США, однак до 2030 р. він досягне, за прогнозними оцінками, відмітки у понад 337 млрд зі щорічним темпом приросту капіталізації на рівні 28,2% упродовж 2022-2030 рр. [10]. Водночас глобальна система децентралізованих фінансів характеризується нині мережею безпекового покриття, в якого бракує захисту від кримінального використання капіталу, інвестиційного шахрайства чи помилкових трансакцій. На рівні програмного забезпечення взаємної операційної сумісності підсистем децентралізованих фінансів виникає потреба у їх інституційній підтримці з боку міжнародних біржових майданчиків. При цьому широке застосування блокчейн-технологій, котрі спираються на постулати концепції мережевої економіки, забезпечують реалізацію принципу децентралізації діяльності з докорінним переглядом багатьох корпоративних стратегій і бізнес-моделей. У глобальному фінансовому секторі для різних цілей можуть використовуватись як публічні й приватні, так і консорціумні типи блокчейн-технологій [11].

У контексті дослідження інституційно-регуляторної архітектури глобальної екосистеми фінансових інновацій на особливу увагу заслуговує також питання щодо врегулювання конкурентної взаємодії на фінансовому ринку у періоди особливо активного впровадження радикальних фінансових інновацій. Зокрема, ціла низка західних учених доводить, що неврегульована конкуренція може спричиняти порушення ринкової рівноваги, оскільки для окремих суб'єктів можуть створюватись умови, які даватимуть їм можливість масштабного «зняття вершків» [12]. Окрім того, надзвичайно важливим є й

питання щодо принципово відмінних вимог, котрі висуваються до традиційних банківських установ та фінтех-компаній відносно розкриття приватної і публічної інформації, а отже – можуть спричинити ринкову неефективність чи крос-секторальне субсидювання.

Наприкінці, слід зауважити, що під впливом динамічного розгортання в останні десятиліття ХХ ст. проривних інституційних інновацій на світових фінансових ринках дедалі більшою мірою починають викристалізовуватись тренди, що стали закономірним результатом еволюції теорій корпоративного управління (фінансової економіки, бухгалтерського обліку, фінансового права тощо) [6].

Висновки. Фінансові інновації є потужним драйвером не тільки конкурентного розвитку національних економік, але й ефективного управління економічними суб'єктами власними фінансовими ресурсами і бізнес-ризиками за умов нестабільності і високої волатильності глобального економічного середовища. Сучасна інституційно-регуляторна архітектура глобальної екосистеми фінансових інновацій охоплює національний, регіональний та наднаціональний рівні, кожен з яких характеризується притаманними лише йому домінуючими об'єктами і механізмами регулювання, регуляторними органами та спектром їх функцій. З огляду на збереження глибоких суперечностей між національними інтересами держав, а також економічними інтересами учасників ринку фінансових інновацій пріоритетним на сьогодні є забезпечення глибокої конвергенції механізмів ринкового саморегулювання, а також національного, регіонального та наднаціонального регулювання ринкового обігу фінансових інновацій, здатної справити позитивний вплив на масштаби і структурну динаміку інноватизації глобальної фінансової індустрії.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. *Regulatory sandbox. Financial Conduct Authority.* November 2015. URL: <https://www.fca.org.uk/publication/research/regulatory-sandbox.pdf>.
2. *Claessens S., Frost J., Turner G., Zhu F.* Fintech credit markets around the world: size, drivers and policy issues. *BIS Quarterly Review September.*

2018. P. 29-49.

3. Directive 2007/64/EC of the European Parliament and of the Council of 13 November 2007 on payment services in the internal market amending Directives 97/7/EC, 2002/65/EC, 2005/60/EC and 2006/48/EC and repealing Directive 97/5/EC.

URL: <https://www.legislation.gov.uk/eudr/2007/64/contents>

4. *On payment services in the internal market*: Directive (EU) 2015/2366 of the European Parliament and of the Council of 25 November 2015. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32015L2366>.

5. *What`s behind the Best AML Index?* URL: <https://index.baselgovernance.org/methodology>

6. *Engelen E., Ertürk I., Froud J., Johal S., Leaver A., Moran M., ... & Williams, K.* After the great complacency: Financial crisis and the politics of reform. Oxford University Press. 2011: pp. 132-135 6

7. *Di Castri S., Kulenkampff A., Hohl S., Prenio J.* The suptech generations. FSI. October 2019. URL: <https://www.bis.org/fsi/publ/insights19.pdf>

8. *Allain-Dupré D.* Decentralisation trends in OECD countries: a comparative perspective for Ukraine. Presentation Regional Development Policy Division: 22 p. OECD. 2017. URL: <https://www.oecd.org/regional/regional-policy/Decentralisation-trends-in-OECD-countries.pdf>

9. *Auer R., Haslhofer B., Kitzler S., Saggese P., Victor F.* The Technology of Decentralized Finance (DeFi). BIS Working Papers. 2023. №1066. 36 p. URL: <https://www.bis.org/publ/work1066.pdf>

10. *Decentralized Finance Technology Market Size Report. 2030.* URL: <https://www.fortunebusinessinsights.com/decentralized-finance-technology-market-107823>

11. *Guo Y., Liang C.* Blockchain application and outlook in the banking industry, Financial Innovation. Springer, Heidelberg. 2016. Vol. 2. Iss. 24. P. 1-12.

12. *Gambacorta L., Khalil F., Parigi B.* Big Techs vs Banks. Bank for International Settlements, Monetary and Economic Department. 2022. 42 p.

СУЧАСНІ ТРЕНДИ РОЗВИТКУ HR-МЕНЕДЖМЕНТУ КОМПАНІЙ

Овадюк Вікторія Олександрівна,
здобувачка 3 курсу спеціальності 073 «Менеджмент»
освітньо-професійної програми «Менеджмент персоналу»
Навчально-наукового інституту економіки і управління
Драган Олена Іванівна,
доктор економічних наук, професор,
професор кафедри економіки праці та менеджменту.
Національний університет харчових технологій,
Київ, Україна

Вступ. Світовий ринок праці зазнає глибинних змін, викликаних пандемією COVID-19, цифровізацією та іншими факторами. Ці зміни вимагають від менеджерів персоналу постійної адаптації та врахування трендів розвитку в HR-менеджменті. Спостерігається, що менеджери персоналу все більше використовують цифрові технології для автоматизації завдань, аналізу даних та створення нових можливостей для співробітників. Діяльність рекрутерів набуває нових змін за рахунок прийняття участі у стратегічному плануванні, розвитку культури компанії, управлінні благополуччям та задоволенням потреб співробітників.

Мета роботи. Дослідити тренди розвитку в HR-менеджменті, які будуть актуальні у 2024 році та їхній вплив на діяльність менеджерів персоналу та рекрутерів компаній.

Матеріали і методи. Проаналізовані і узагальнені матеріали інформаційних веб сайтів, які спрямовані на HR-діяльність компаній. Використані методи синтезу, аналізу, порівняння і узагальнення для обґрунтування результатів та висновків.

Результати. Узагальнення інформації щодо існуючих прогнозів нових трендів у HR-менеджменті, які будуть актуальні у 2024 році, свідчать про його розвиток за наступними напрямками.

Автоматизація бізнес-процесів – це потужний інструмент, який може допомогти компаніям підвищити свою конкурентоспроможність. Вона дозволяє

автоматизувати повсякденні завдання, що звільняє час і ресурси для більш важливих завдань. Менеджери, які інвестують в автоматизацію та перекваліфікацію кадрів, не лише підвищують ефективність своїх компаній, але й готують їх до майбутніх змін. Цей підхід дозволяє компаніям залишатися конкурентоспроможними в динамічному глобальному середовищі.

«Впровадження автоматизації не тільки прискорює рутинні процеси, але й звільняє людські ресурси, щоб зосередитися на більш складних і стратегічних завданнях» [1].

Гібридна робота – це оптимальний баланс між роботою в офісі та віддаленою роботою. Вона дозволяє працівникам насолоджуватися перевагами обох моделей, таких як зручний графік, економія часу на добирання та можливість проводити більше часу з близькими.

Пандемія COVID-19 стала каталізатором для переходу на гібридну роботу. Українці, які працювали віддалено під час пандемії, вміють ефективно використовувати цифрові інструменти та технології. Це дозволяє їм працювати в офісі та віддалено без втрати продуктивності. Однак, щоб гібридна робота була успішною, компанії повинні забезпечити ефективну комунікацію та навчання співробітників. Переваги такої роботи можуть бути абсолютно різними. Всюди можна включити адаптивність, оптимальне використання робочого часу, комплексність, зростання продуктивності, раціоналізація [2].

Варто зазначити, що для більшості країн гібридна робота це як спосіб теперішнього життя. На приклад Україна. Спочатку був COVID-19, карантин, а зараз війна. Люди переживають за свою безпеку та безпеку своїх рідних, тому більшість підприємств, які мали таку змогу, перейти на дистанційну роботу.

Змінюється час та потреби людей. Для деякого потреби лише в зарплаті, а для інших потрібно моральна та фізична безпека.

Турбота про працівників. Компанії, які ставлять на перше місце турботу про своїх співробітників виявляються більш конкурентоспроможними на ринку. Наприклад, Компанія Cosmolot пропонує широкий спектр пільг і переваг, які спрямовані на задоволення базових потреб співробітників, таких як

здоров'я, розвиток, відпочинок та комфорт. Зокрема, компанія пропонує корпоративну благодійність, страхування здоров'я, освітні програми, оздоровлення, консультування [3].

Підбір персоналу за уміннями та знаннями. Рекрутинг у 2024 році буде орієнтований на навички, а не на кваліфікації. Цей підхід дозволить компаніям наймати більше різноманітних талантів, які можуть швидко навчатися та адаптуватися до змін. У технологічній галузі цей тренд особливо важливий, оскільки цифрові навички постійно змінюються. Компанії повинні інвестувати в навчання та розвиток своїх співробітників, щоб вони могли залишатися конкурентоспроможними.

Технології також відіграють важливу роль у рекрутингу. Компанії використовують їх, щоб оцінювати навички кандидатів та прогнозувати їхній потенціал [3].

Освоєння штучного інтелекту (ШІ). ШІ та автоматизація революціонізують різні аспекти HR, від рекрутингу та адаптації до управління ефективністю та залученням співробітників. У 2024 році відділи HR все частіше використовуватимуть інструменти та чат-боти на базі ШІ для оптимізації адміністративних задач, покращення можливостей аналізу даних та забезпечення персоналізованого досвіду для співробітників. Автоматизуючи повторювані завдання, HR-фахівці матимуть більше часу для зосередження на стратегічних ініціативах та розвитку співробітників.

Різноманітність, рівність та інклюзія. Інклюзія та різноманітність залишатимуться на передньому плані в порядку денному HR у 2024 році. Організації прагнутимуть створити інклюзивну культуру, де співробітники з усіх верств суспільства почуватимуться цінними, поважаними та наділеними повноваженнями. HR-фахівці зосередяться на створенні різноманітних кадрових потоків, впроваджуючи навчання щодо неусвідомленої упередженості та розробляючи практики інклюзивного лідерства. Крім того, організації проактивно вирішуватимуть питання рівності оплати праці та прагнутимуть до рівних можливостей на всіх рівнях [4].

Прийняття рішень на основі даних. Аналіз даних продовжуватиме трансформувати HR-функції у 2024 році. HR-фахівці використовуватимуть передові інструменти аналізу для отримання даних про залучення співробітників, продуктивність та утримання. Прогнозний аналіз відіграватиме значну роль у залученні талантів та плануванні робочої сили, дозволяючи HR-відділам приймати обґрунтовані рішення та розробляти ефективні стратегії. Етичні практики роботи з даними та дотримання правил конфіденційності також будуть ключовими факторами [4].

Посилення позицій наступного покоління: зміни в робочій силі. У 2024 році робоча сила зазнає значних змін, покоління Z масово вливатиметься в неї, тоді як міленіали осядуть на керівних і старших посадах. HR-фахівці зіткнуться з непростим завданням – поєднати різні очікування щодо культури й робочого життя між старшими та молодшими поколіннями працівників. Зокрема, покоління Z зазвичай прагнуть:

- Кращого балансу між роботою та особистим життям: гнучкого графіка, можливостей дистанційної роботи та підтримки здорового стилю життя.
- Постійного навчання та підвищення кваліфікації: інвестування компанії в їхній професійний розвиток, можливостей навчатися в робочий час і розкривати потенціал.
- Більшої уваги до різноманітності, інклюзивності та сталого розвитку: сприяння робочому середовищу, де поважаються міжкультурність та особистості з усіх верств суспільства, де дотримуються екологічних принципів і відповідальності перед майбутнім.

Для успішного управління HR-фахівцям необхідно:

- Розуміти цінності та мотивацію покоління Z: досліджувати потреби та очікування молодих працівників, вибудовувати з ними діалог з урахуванням їхньої технологічної грамотності та соціальної свідомості.
- Створити гнучку робочу модель: впроваджувати гнучкий графік, дистанційну роботу, різні варіанти робочого тижня, заохочувати перерви на

навчання та особистий розвиток.

- Інвестувати в навчання та розвиток: надавати можливості для професійного та особистісного зростання, співпрацювати з навчальними закладами, пропонувати індивідуальні планування кар'єри.

- Побудувати інклюзивну та різноманітну культуру: забезпечити рівні можливості всім працівникам незалежно від походження, статі, віку чи інших характеристик, створити середовище, де поважаються різні думки та ідеї.

- Дотримуватися принципів сталого розвитку: зменшити вплив компанії на довкілля, впровадити екологічні та соціально-трудова практики, пропагувати соціальну відповідальність.

Адаптуючись до потреб і мотивації молодого покоління, компанії отримують ряд переваг:

- Підвищення мотивації та залучення співробітників: задоволені працівники працюють продуктивніше та лояльніше до компанії.

- Посилення інновацій та креативності: різноманітність думок і досвіду сприяє творчому підходу та виникненню нових ідей.

- Покращення репутації та привабливості для талановитих працівників: компанії, які дбають про добробут своїх співробітників і відповідають сучасним цінностям, приваблюють найкращих фахівців [5].

Розвиток та перепідготовка робочої сили. Дуже важливою роботою для HR-команд у 2024 році стане визначення навичок, необхідних їхнім організаціям у найближчому майбутньому, у міру того, як машини й штучний інтелект стають потужнішими та здатнішими. Це означає розуміння того, як такі трансформуючі технології, як генеративний ШІ, посилюватимуть наявні ролі та яких людських якостей і здібностей (стратегічного мислення, вирішення складних проблем, креативності, емоційного інтелекту) потрібно, щоб доповнювати машини.

Офісне середовище. Якщо говорити про повернення працівників до офісної роботи, потрібно зазначити, що перед HR-фахівцями стоїть завдання переконати їх у цінності повернення до робочого місця [5]. Завдання – створити

середовище, яке сприяє спільній продуктивності, професійному розвитку та налагодженню зв'язків, що не завжди можливо виконати на віддаленій роботі. Цінність повернення до офісу полягає не лише в роботі, а й у людях. Спільна об'єднана робота над креативними проектами та особиста взаємодія можуть стимулювати творчість, сприяти розбудові довіри та зміцнювати командний дух у колективі. Потрібно переосмислити дизайн офісу, розробити гнучкі графіки роботи та інвестувати в програми розвитку, які приваблюють працівників і допомагають їм відчувати, що їхній час в офісі має справжню цінність.

Мотивація до продовження роботи. Один із наслідків успішного навчання та підвищення кваліфікації ваших співробітників для ери штучного інтелекту полягає в тому, що вони стають дуже затребуваними конкурентами або навіть у зовсім не пов'язаних галузях. Щоб утримати свої цінні інвестиції, компанії повинні запропонувати працівникам справжню причину для лояльності. Це означає сприяння культурі винагород та визнання, а також надання можливостей для постійного розвитку та навчання. Персонал, особливо висококваліфікований, завжди прагне нових професійних викликів, але зосередження на стратегіях утримання означає, що талановиті працівники з більшою ймовірністю залишаться задоволеними та залученими.

Швидкий розвиток технологій і зміна потреб ринку праці вимагають від працівників постійної освіти та розвитку. Компанії, які інвестують у розвиток своїх співробітників, мають конкурентну перевагу в залученні та утриманні талантів, підвищенні продуктивності та досягненні своїх бізнес-цілей.

Підвищення кваліфікації та перенавчання робочої сили є важливим аспектом підготовки до ери штучного інтелекту. ШІ має потенціал змінити багато сфер роботи, і компанії повинні вжити заходів, щоб їхні співробітники були готові до цих змін.

Висновки. Ознайомлення з трендами HR-менеджменту у 2024 році дають можливість HR-фахівцям проектувати індивідуальні стратегії професійного зростання з високим рівнем задоволеності і лояльності для співробітників

компаній. Нові трансформації та непередбачені зміни мобілізують діяльність HR-фахівців на пошук й запровадження заходів щодо залучення і утримання талантів, нетрадиційних способів управління благополуччям та підготовки до майбутнього працівників.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ключові HR-тренди 2024 року: що чекає на сферу рекрутингу? Веб-сайт. *budni.robota.ua* URL: <https://budni.robota.ua/recruiting/klyuchovi-hr-trendi-2024-roku-shho-chekaye-na-sferu-rekrutingu>
2. Що таке гібридна робота? Веб-сайт. *microsoft.com* URL: <https://www.microsoft.com/uk-ua/microsoft-teams/hybrid-work-from-home>
3. Які HR-тренди формують сучасні бізнеси та до чого готуватися у 2024-му? Відповідає HRD Cosmolot. Веб-сайт. *vctr.media* URL: <https://vctr.media/ua/yaki-hr-trendy-formuyut-suchasni-biznesy-ta-do-chogo-gotuvatysya-u-2024-mu-vidpovidaye-hrd-cosmolot-207444/>
4. HR Trends 2024: Navigating the Future of Human. Website. *linkedin.com* URL: <https://www.linkedin.com/pulse/hr-trends-2024-navigating-future-human-resources-lais-bertolino/>
5. The Eight Biggest HR Trends In 2024. Website. *forbes.com* URL: <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2023/12/18/the-eight-biggest-hr-trends-in-2024/?sh=24a2f7e8197c>

МЕТОДИЧНИЙ ПІДХІД ДО ІНТЕГРАЛЬНОЇ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ФІНАНСОВИХ РЕСУРСІВ ПІДПРИЄМСТВА ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКИ

Проценко Олег Валерійович,
фінансовий директор
Олійник Владислав Анатолійович,
директор з управління персоналом та юридичних питань,
АТ «Хмельницькобленерго»
м. Хмельницький, Україна
Савченко Марина Василівна,
д.е.н., професор
Донецький національний університет імені Василя Стуса
м. Вінниця, Україна

Вступ. В умовах посилення впливу фінансової та політичної кризи найважливішими чинниками сталого розвитку вітчизняних підприємств є побудова системи ефективного використання фінансових ресурсів, орієнтованої на досягнення мети щодо підвищення ефективності використання фінансовими ресурсами вітчизняних підприємств.

Мета роботи полягає у розвитку методичних засад ефективного використання фінансових ресурсів підприємства електроенергетики у контексті розробки підходу до інтегральної оцінки ефективності використання фінансових ресурсів підприємства електроенергетики.

Матеріали та методи. В процесі проведення дослідження використовувались методи: *методи логічного узагальнення* – для забезпечення послідовності дослідження; *графічний метод* – для візуалізації результатів дослідження ефективності використання фінансових ресурсів підприємства; *метод аналізу і синтезу* – для формування системи показників інтегральної оцінки ефективності використання фінансових ресурсів підприємства.

Результати та обговорення. Для проведення інтегральної оцінки ефективності використання фінансових ресурсів підприємства запропоновано усю сукупність показників поділити на дві групи: нормативні та тенденційні.

Нормативні показники – показники, що мають нормативні значення.
Тенденційні показники – показники, що не мають загальноприйнятих нормативів та які оцінюються бажаним вектором направлення (збільшення або ж зменшення).

Інтегральну оцінку ефективності використання фінансових ресурсів підприємства проводять в кілька етапів (рис. 1).

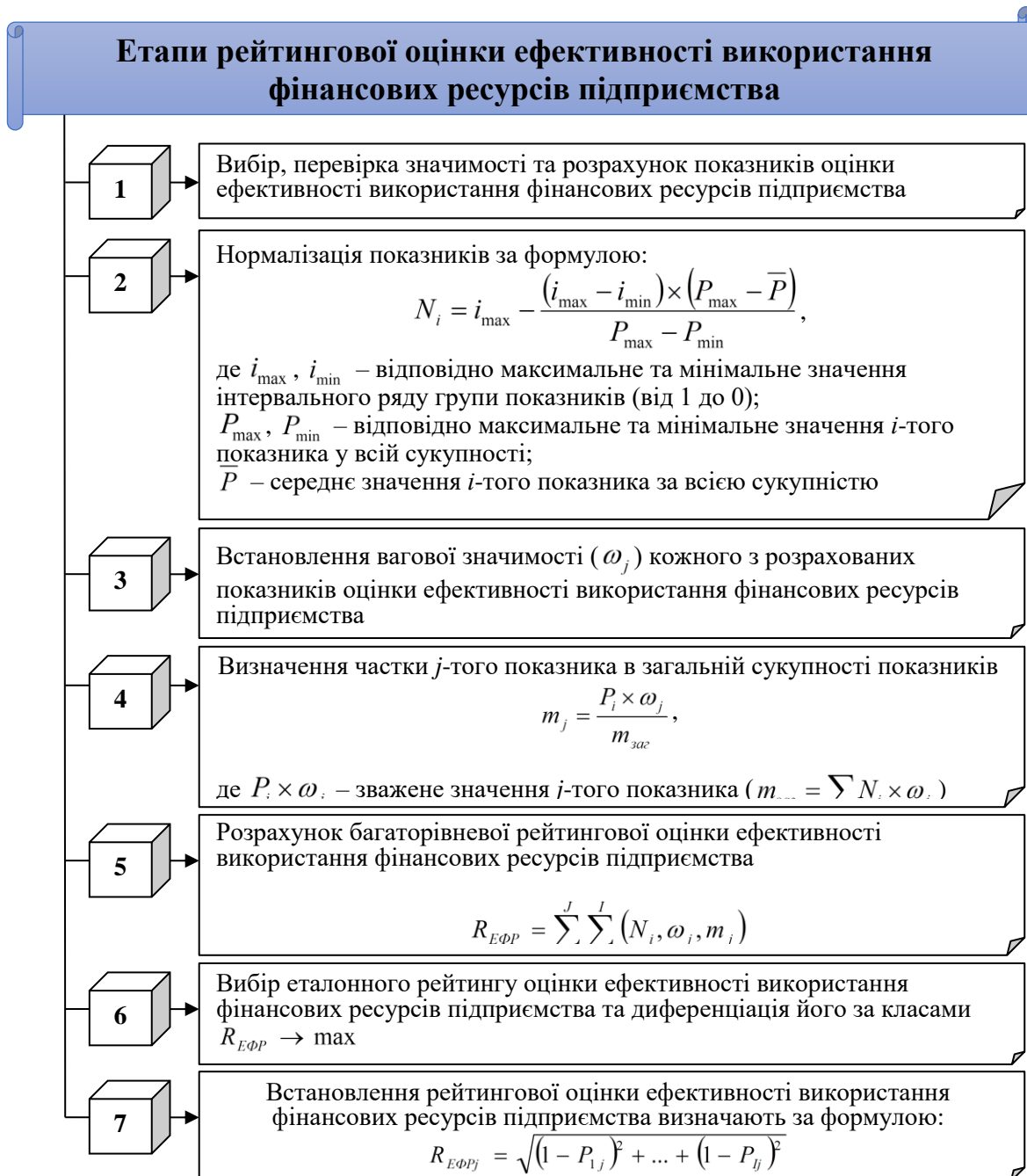


Рис. 1. Етапи рейтингової оцінки ефективності використання фінансових ресурсів

Джерело: побудовано автором на основі [1-3]

Для встановлення важливості та вагової значущості окремих чинників впливу на ефективність використання фінансових ресурсів використовувались методи регресійного аналізу для підприємств електроенергетики.

Шкала результатів рейтингування наведена на рис. 2.

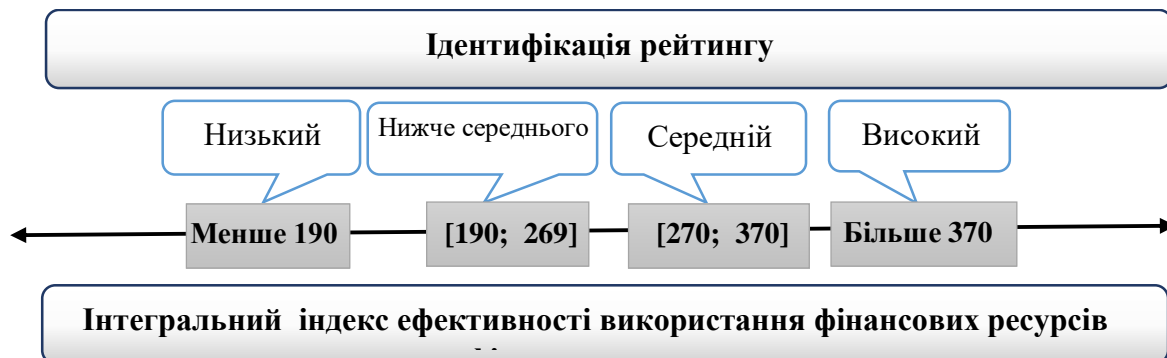


Рис. 2. Шкала рейтингування підприємств електроенергетики за рівнем ефективності використання фінансових ресурсів

Джерело: побудовано автором

Отже, за даними рейтингової оцінки АТ «Хмельницькобленерго» в 2019-2022 рр. визначено, що підприємство мало рейтинг нижче середнього (рис. 3).

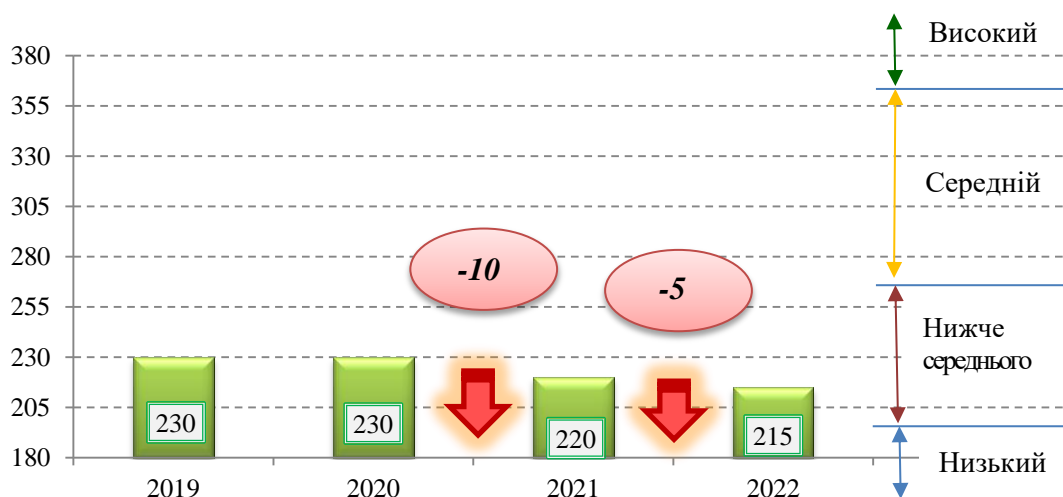


Рис. 3. Результати рейтингування АТ «Хмельницькобленерго» в 2019-2022 рр., балів

Джерело: побудовано автором

Висновки. Отже, методика рейтингової оцінки ефективності використання фінансових ресурсів підприємства дозволяє інтегрувати різноманітні й часто різнонаправлені за напрямом зміни показники, представити їх у легко оглядовій і прийнятній для інтерпретації формі. Вона розширює можливості для більш якісного і надійного аналізу та прогнозування їх діяльності та кількісного виміру фінансових перспектив.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Грабовецький Б. Є., Антонюк О. В. Ранжування показників фінансово-господарської діяльності підприємства для побудови комплексної стратегічної програми на основі методу експертних оцінок Дельфі. *Економіка та держава*. 2010. № 9. С. 40-41.

2. Гринюк Н. А. Критерії оптимальності управління структурою фінансових ресурсів торговельного підприємства. *Економіка і підприємництво: стан та перспективи*. Дніпропетровськ: ДНУ, 2003. С. 204-213.

3. Музиченко А. О. Рейтингова оцінка фінансового забезпечення розвитку підприємства. *Економіка АПК*. 2009. № 11. С. 84-87.

ФОРМУВАННЯ ПІДСИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА

Сухоленцева Єлизавета Олексіївна

Студентка

Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана
м. Київ, Україна

Вступ. / Introductions. Повномасштабна війна, яка почалася в лютому 2022 року, повністю змінила ситуацію в Україні та в цілому світі. Незважаючи на війну, українські компанії продовжують працювати, створюючи робочі місця для українців і стягуючи податки на державу, незважаючи на те, що шкода, завдана Україні, триватиме не один рік. Підприємства є однією з найважливіших частин економіки, оскільки вони є основними платниками податків для державного бюджету, який зараз дуже потребує фінансування. Таким чином, дослідження питання конкурентоспроможності українських підприємств є надзвичайно важливим на даний момент. Питання управління конкурентоспроможністю підприємства були висвітлені такими вітчизняними дослідниками як: Л. Бабаченко [1], В. Балдинюк, Х. Ковшун [1], В. Кривіцька [3], Т. Омельченко [4], Ю. Портна [1], В. Храпкіна та ін., проте в умовах динамічного, нестабільного середовища дослідження конкурентоспроможності підприємств залишається актуальним.

Мета роботи. / Aim. Метою дослідження є з'ясування теоретичних та практичних аспектів формування підсистеми управління конкурентоспроможністю підприємства.

Матеріали та методи./Materials and methods. Теоретичною основою дослідження є наукові розробки вітчизняних та закордонних вчених із питань управління конкурентоспроможністю підприємства. Авторами використано діалектичний підхід до дослідження управління конкурентоспроможністю підприємства та такі загальнонаукові і спеціальні методи як аналіз і синтез, порівняння, узагальнення, аналогії та інші.

Результати та обговорення./Results and discussion. Розробка та впровадження ефективного механізму управління конкурентоспроможністю насамперед залежить від суті цієї галузі економіки. Поняття «конкурентоспроможність» має багато визначення в літературі. Так, Т. Омельченко під конкурентоспроможністю вважає: «конкурентоздатність фірми є її здатність досягати основної мети при наявності безлічі конкурентів, які мають схожі цілі та реалізують схожі бізнес-процеси для їх досягнення» [4, с. 95].

На думку, Л. Бабаченко, Х. Ковшун та Ю. Портної, «конкурентоспроможність підприємства – це зумовлені економічними, соціальними і політичними факторами позиції підприємства на внутрішньому і зовнішньому ринках» [1, с. 47].

В той же час, В. Кривіцька зазначає, що: «управління конкурентоспроможністю підприємства – це сукупність заходів, які спрямовані на систематичне вдосконалення виробу, постійний пошук нових каналів збуту, нових груп покупців, поліпшення сервісу, реклами» [3].

З огляду на вказані позиції науковців, управління конкурентоспроможністю підприємства слід розглядати як поєднання різноманітних факторів, які впливають на кожну сферу господарювання підприємства. Це складний процес управління. Його мета полягає в тому, щоб отримати конкурентну перевагу в сучасних нестабільних умовах шляхом розумного використання ресурсів, ефективного позиціонування власної продукції, забезпечення фінансової стійкості та інших факторів.

Визначення різноманітних елементів, які можуть вплинути на загальну конкурентоспроможність підприємства, є важливою передумовою формування конкурентоспроможності підприємства. Аналіз факторів також допомагає виявити сильні та слабкі сторони підприємства та конкурентів, що дозволяє розробити заходи, щоб підвищити конкурентоспроможність підприємства.

У сучасному підході до управління конкурентоспроможністю підприємства враховуються елементи, які впливають на

конкурентоспроможність підприємства. Вони можуть бути зовнішніми або внутрішніми.

Внутрішні чинники включають організаційно-правову форму підприємства, структуру, науково-технічний рівень виробництва, соціальний потенціал підприємства, культуру, ресурси, психологічний клімат команди, налагодженість транспортних засобів і створення іміджу підприємства.

До зовнішніх чинників слід відносити ринок товарів, ринок технологій і робочої сили; фондовий ринок; виробниче середовище; середовище науки і технологій; соціальне середовище; державне регулювання тощо.

Погоджуємось із думкою В. Храпкіної, що формування парадигми управління конкурентоспроможністю підприємства повинно враховувати наступні пріоритети:

1. Слід пам'ятати, що розробка нових стратегічних ідей не повинна зводитися до стратегічного планування.

2. Забезпечення ієрархічності та наскрізності управління: підприємство розглядається як відкрита система в контексті конкурентного середовища.

3. Знання того, наскільки важливий фактор часу в конкурентній боротьбі. Сучасні інновації є конкуренцією на основі часу, оскільки вимоги до працівників ефективних компаній повинні перейти від конкурентних переваг і якості до конкурентних переваг, якості та своєчасного реагування.

4. Концепція управління конкурентоспроможністю як процесу, який потребує інновацій. Формування та розвиток інноваційного активного особистості та інноваційної поведінки дозволяє створити стратегічні конкурентні переваги.

5. Зважаючи на глобальні тенденції до інтелектуалізації економіки. Що стосується стратегії конкуренції, ступінь її використання інтелектуальних технологій визначає її успіх.

6. Очевидно, що перехід від управління ресурсами до управління знаннями є розумним. Це пов'язано з тим, що формування інтелектуального потенціалу підприємства є необхідною умовою успіху підприємства. Сьогодні

експерти стверджують, що розбіжності в економічних результатах компаній, які конкурують, можна пояснити асиметрією знань між ними.

7. Сприйняття бізнесу як організації, що навчається сама. В організації завжди має бути діалектична єдність процесів єдиноначальності та групової самоорганізації. Ця діалектична взаємодія дозволяє зрозуміти справжню сутність діяльності керівника.

8. У центрі уваги є перехід від ієрархічної моделі управління до мережевої моделі. Поширення нових типів конкуренції та організаційних утворень (ланцюгів) є частиною перспективної моделі управління конкурентоспроможністю підприємства [5, с. 248].

Разом із тим, підсистема управління конкурентоспроможністю підприємства складається з кількох підсистем, які представляють агреговані варіанти дій, які використовуються для підвищення конкурентоспроможності підприємства.

Крім того, підсистема управління конкурентоспроможністю повинна охоплювати всі дії, пов'язані зі створенням конкурентних переваг підприємства. Він охоплює всі етапи життєвого циклу продукту та процесу, наприклад:

- 1) виробництво або надання послуг;
- 2) планування та розвиток процесів;
- 3) маркетинг і дослідження ринку;
- 4) продаж і маркетинг;
- 5) контроль;
- 6) технічна допомога та обслуговування;
- 7) монтаж і налагодження;
- 8) утилізація або вторинна переробка продукту після його використання

[2].

Основними цілями підтримки конкурентоспроможності підприємства є:

- 1) подолання або зменшення кількості негативних факторів, які впливають на конкурентоспроможність підприємства;

- 2) збільшення конкурентних переваг підприємства;
- 3) надання гнучкості управлінню щодо умов конкуренції на конкретному ринку [3].

Система управління конкурентоспроможністю складається з низки структурних компонентів. Використання цих елементів сприяє ефективному виконанню управлінських рішень у певній сфері діяльності. Кожен елемент системи можна розглядати як систему в цілому, а також як систему, що складається з різних компонентів, які утворюють систему (рис. 1).

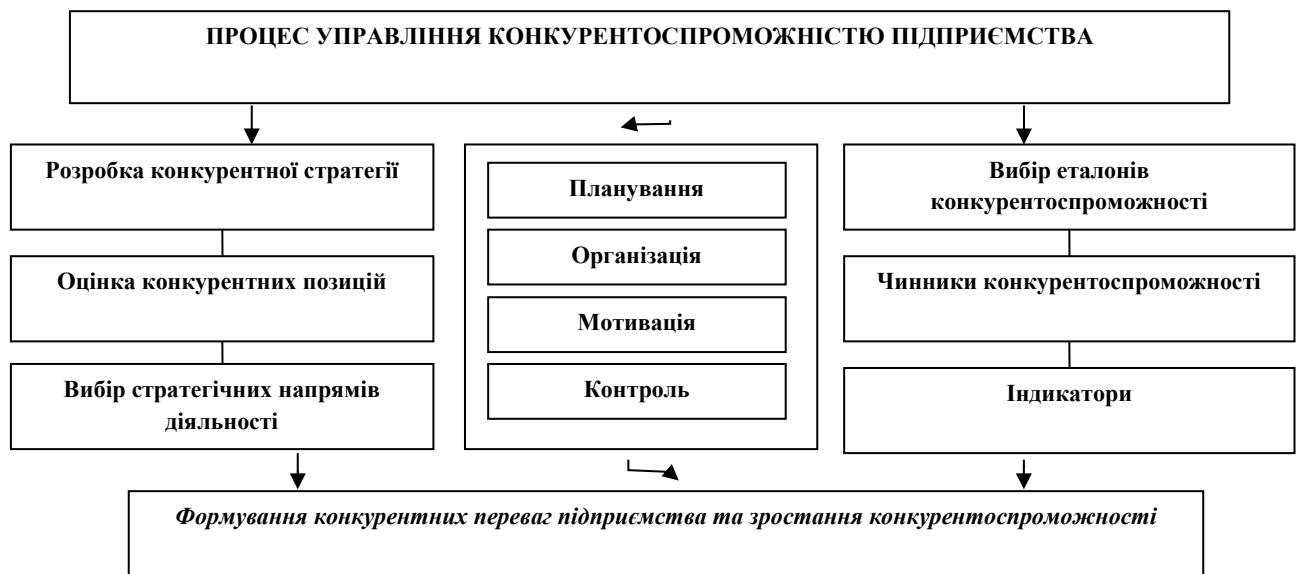


Рис. 1. Структура підсистеми управління конкурентоспроможністю підприємства

Комплексність цієї підсистеми передбачає, що всі її частини пов'язані один з одним для забезпечення конкурентоспроможності підприємства при прийнятті управлінських рішень і врахуванні змін як у окремих об'єктах управління, так і в кінцевих результатах діяльності підприємства в цілому [2].

Висновки./Conclusions. Отже, підсистема управління конкурентоспроможністю підприємства багатофункціональною підсистемою, яка містить сукупність заходів та напрямів діяльності для підвищення конкурентоспроможності підприємства. Вітчизняним підприємствам необхідно використовувати стратегічні, а не статичні системи управління

конкурентоспроможністю в сучасних ринкових умовах посилення конкуренції, надмірного рівня ризику та невизначеності внутрішніх ринків. Ці стратегічні системи дозволяють покращити адаптацію менеджменту, підвищити якість управління конкурентоспроможністю, підвищити надійність системи під час впливу непередбачуваних змін і використовувати інваріантність системи для різних типів підприємств. Також на підприємствах необхідно впроваджувати системи якості, які працюють разом і доповнюють їх, щоб гарантувати якість і конкурентоспроможність за найнижчими можливими витратами, що призводить до прибутку виробника та конкурентоспроможної ціни на якісну продукцію.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бабаченко Л. В., Ковшун Х. О., Портна Ю. О. Особливості управління конкурентоспроможністю підприємства. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2021. № 3(19). С. 45–52.
2. Балдинюк В. М. Система управління конкурентоспроможністю підприємства. *Економіка і суспільство*. 2022. Вип. 42. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1647> (дата звернення 20.01.2024).
3. Кривіцька В. В., Зянько В. В. Механізм управління конкурентоспроможністю підприємства в умовах нестабільності. *Ефективна економіка*. 2020. № 8. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=8118> (дата звернення: 20.01.2024).
4. Омельченко Т. Конкурентоспроможність українських підприємств в умовах війни. *Економіка і організація управління*. 2023. № 3(47). С. 94 – 103.
5. Храпкіна В. В. Управління конкурентоспроможністю підприємств. *Причорноморські економічні студії*. 2020. Вип. 51. С. 245 – 248.

УКРАЇНСЬКА ТА МІЖНАРОДНА ПРАКТИКА ОБЛІКУ ВИТРАТ НА СОБІВАРТІСТЬ ПРОДУКЦІЇ

Феник Юлія Станіславівна,
здобувач магістерського рівня вищої освіти,
КНЕУ імені Вадима Гетьмана, м. Київ
науковий керівник:
Бабій Леся Іванівна,
кандидат економічних наук, доцент,
КНЕУ імені Вадима Гетьмана, м. Київ

Вступ. Ринкові основи трансформації економіки України визначають необхідність формування нових підходів до управління витратами підприємства, які провадять свою діяльність в умовах швидких, перманентних змін. На сьогоднішній день відсутні єдині стандарти обліку, аналізу та контролю виробничих ресурсів та собівартості, а також не реалізується управлінський облік як самостійна ланка обліково-аналітичного процесу. Тому питання формування та ефективного розподілу витрат на собівартість продукції підприємства залишається актуальним та потребує подальших досліджень.

Важливим елементом системи калькулювання собівартості продукції є формування номенклатури статей витрат. Вивчення практики господарювання мисливських і лісомисливських господарств Західного регіону України показало відсутність єдиного підходу до її визначення. Крім цього, у жодному з них не ведеться окремо облік витрат на організацію та проведення полювань. Витрати на надання таких послуг відносять до витрат на ведення мисливського господарства, групують за різними ознаками і включають до різних статей витрат.

Ціль роботи. Одним із завдань обліку витрат собівартості продукції підприємства є правильність розподілу витрат по об'єктах калькулювання, тобто віднесення цих витрат на певну спеціальність та/або спеціалізацію, форму виготовлення, рівень відображення вартості використаних ресурсів відповідно до фактичного ступеня участі в процесі надання готової продукції. Саме з цією

метою необхідно проводити калькулювання собівартості певного продукту в розрізі. Вочевидь, об'єкт калькулювання можна запропонувати визначати як одиницю за певним призначенням або формою надання впродовж відповідного періоду постачання.

Бухгалтерський облік протягом останніх десятиліть дедалі частіше інтерпретується вченими як своєрідна модель бізнесу, особливо у рамках розвитку теорій бухгалтерського моделювання та бухгалтерського прогнозування [6]. У сучасних умовах бізнес не буде успішним без ефективної системи бухгалтерського обліку. Система бухгалтерського обліку та звітності має відповідати сучасним реаліям розвитку світової економіки та національної економіки України та враховувати глобальні тенденції цифровізації всіх сфер людської діяльності та повсюдного застосування цифрових технологій та засобів комп'ютеризації.

Матеріали та методи. Для ефективного забезпечення системи управління витратами головним є вибір методу калькулювання витрат і калькулювання собівартості продукції. У міжнародній практиці не існує єдиного підходу до виділення економічної складової витраті значною мірою залежить від національних пріоритетів [3].

Так, у США класифікація витрат за економічними факторами не має особливого аналітичного значення і визнається найважливішим критерієм оцінки корисності інформації з точки зору прийняття управлінських рішень. Вона передбачає довільне виділення окремих елементів витрат. При цьому, як правило, елементи витрат відповідають статтям калькуляції і включають:: матеріали, прямі витрати та накладні витрати [2].

Результати та обговорення. У країнах ЄС використовують континентальну модель обліку, (наприклад, Німеччина, Франція, Австрія, Італія, Іспанія та ін.), процедури бухгалтерського обліку суворо регламентуються нормативними актами на державному рівні та вимогами до фінансової звітності. Вимоги до фінансової звітності визначаються на основі пріоритетності макроекономічних цілей.

У країнах Європи класифікація витрат за економічними факторами є дуже збалансованою і вона добре структурована відповідно до цільового використання інформації. Спільними рисами класифікації витрат за економічними факторами в європейській обліковій практиці є такі групування всіх витрат підприємства за економічними факторами, незалежно від того, чи включені вони до принципів бухгалтерського обліку, включаються до собівартості готової продукції або витрати, пов'язані з операційною, фінансовою, інвестиційною або спеціальною діяльністю.

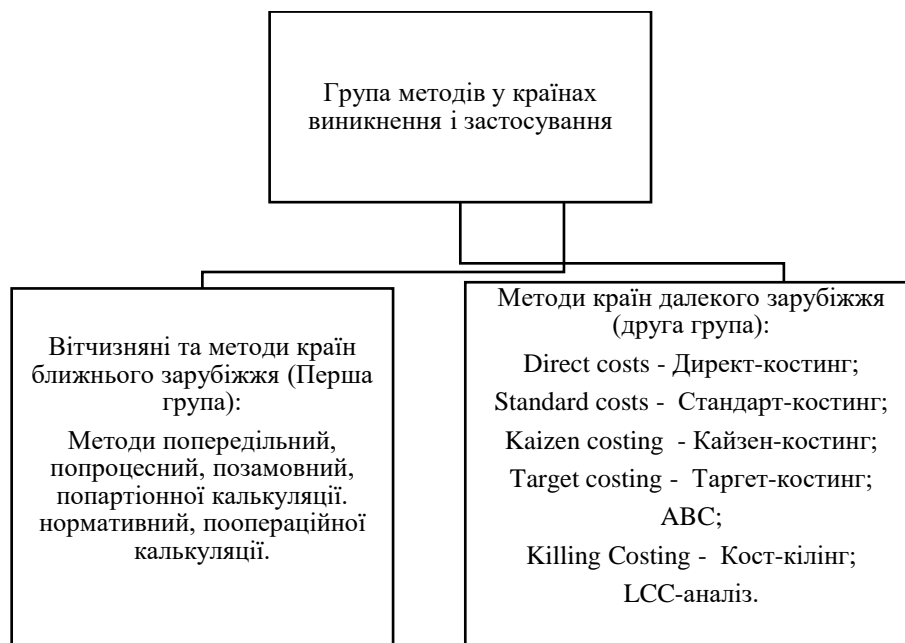


Рис. 1. Методи калькуляції витрат на собівартість продукції

Джерело: складено автором на основі [2].

Директ-костинг – це система обліку витрат, при якій витрати розподіляються на постійні та змінні відповідно до зміни обсягу виробництва, а в собівартість продукції включаються тільки змінні витрати (прямі витрати). Постійні витрати вважаються витратами поточного періоду, не включаються до собівартості, не розподіляються між об'єктами калькулювання і безпосередньо списуються на витрати в бухгалтерському обліку. [5]. Перевагами цього методу є те, що необхідна інформація може бути отримана зі звичайної фінансової звітності без додаткових бухгалтерських процедур, а також знижується складність розподілу непрямих витрат. Недоліком цього методу є те, що деякі

види витрат не можуть бути розподілені на змінні або постійні [2].

Метод стандарт-костинг розглядається як нормативний метод обліку витрат. Під методом стандарт-костинг розуміють заздалегідь визначену або наперед встановлену оцінку витрат на виробництво одного або декількох однотипних продуктів у теперішньому та майбутньому періоді [2]. Переваги цього методу полягають у тому, що він створює необхідну інформаційну базу, на основі якої можна аналізувати і контролювати витрати і відхилення від плану, полегшує виконання завдань, пов'язаних з калькулюванням собівартості, і надає менеджерам інформацію про очікувані виробничі витрати [1].

Метод калькулювання собівартості «Кайзен» зародився в Японії і зараз широко розповсюджений у США та Європі. Він передбачає поліпшення витрат із залученням усіх без винятку працівників (менеджерів і робітників) підприємства. Такий підхід гарантує, що всі працівники, задіяні у виробничому процесі, роблять свій внесок у зниження витрат.

Таргет-костинг - це система калькулювання собівартості на основі цільових цін. При цьому методі від запланованого прибутку компанії віднімається цільова собівартість продукту за заздалегідь визначеною ціною продажу на основі маркетингових досліджень. Перевагами цього методу є те, що коли інформація про виробничі витрати використовується для цілей ціноутворення. Недоліками цього методу є його складність та трудомісткість [3].

Одним із найскладніших методів контролю витрат вважається «Кост-кілінг». Цей метод спрямований на максимальне скорочення витрат у найкоротші терміни без шкоди для операційної діяльності та перспектив розвитку бізнесу [4]. Перевагою «вбивства витрат» є те, що компанія може швидко скоротити свої витрати, але недоліком є його негнучкість.

Аналіз вартості життєвого циклу (LCC) є єдиним методом управління витратами, який враховує вплив інфляції шляхом дисконтування грошових потоків при прийнятті рішень. Недоліками LCC-аналізу є те, що він не дозволяє проводити періодизацію фінансових результатів. [1]. LCC-аналіз варто

використовувати компаніям, які займаються виробництвом нестандартної продукції. Суб'єкт господарювання повинен подавати аналіз витрат, визнаних у прибутку чи збитку, із застосуванням класифікації, яка базується на характері витрат або на їхній функції у суб'єкта господарювання, залежно від того, який аналіз забезпечує обґрунтовану та доречнішу інформацію [6].

Основні складові двох можливих методів обліку витрат у міжнародній практиці показано на рис. 2.

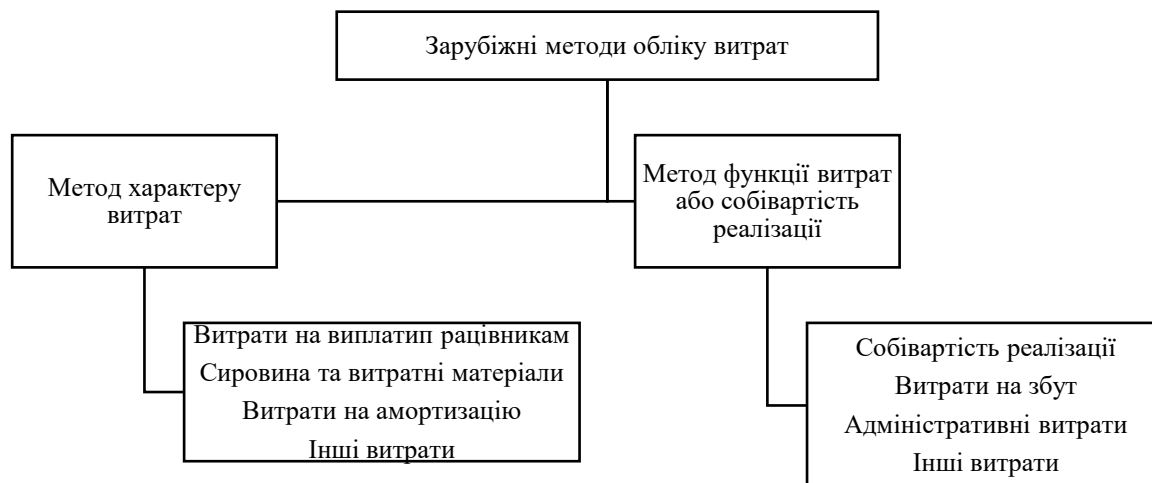


Рис. 2. Можливі зарубіжні методи обліку витрат

Джерело: складено автором на основі [4]

Висновки. Таким чином, визначення принципів і методів розрахунку собівартості в системах управлінського обліку давно є предметом дискусій. Незважаючи на зростання інтересу науковців до використання таких методів, як калькуляція витрат, обґрунтування та систематизація методів калькулювання собівартості та калькулювання собівартості продукції в чинних нормативно-правових актах залишається невирішеною. Діяльність підприємств різних галузей потребує системного вивчення організаційних засад і методичних засад калькулювання собівартості продукції.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Глушач Ю. С., Фальченко О. О. Методичні аспекти обліку витрат та калькулювання собівартості продукції у вітчизняній та зарубіжній обліковій практиці економіка та суспільство випуск # 29 / 2021

2. Дробишева О. О., Сопіна С. Л. Сучасні методи управління витратами на підприємстві. Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії. 2018. Вип. 5 (17). С. 90—94
3. Каземирчик М. С. Калькулювання собівартості продукції: огляд методів. Розвиток системи обліку, аналізу та аудиту в Україні: теорія, методологія, організація : збірник тез доповідей учасників ХІХ Всеукраїнської наукової конференції. К. : ДП “Інформ.-аналіт. агентство”, 2021. С. 196-200.
4. Кулинич М. Б., Фреюк В. В. Взаємозв’язок методів калькулювання і методів обліку витрат у вітчизняній і міжнародній обліковій практиці. АГРОСВІТ. 2014. № 7. С. 63-68
5. Ляшко І. І., Єременко О. М. Дослідження методів управління витратами на сучасних підприємствах. Східна Європа: економіка, бізнес та управління. 2019. Вип. 4 (04). С. 163-166.
6. Чуп К. М. Методи обліку витрат виробництва та калькулювання собівартості продукції // Сучасний стан та перспективи розвитку обліку, аналізу, аудиту, звітності і оподаткування в умовах євроінтеграції: збірник наукових статей випускників з фаху «Облік і оподаткування» // Випуск 11 (2021). Ужгород, 2021.- С. 114 - 121

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПОНЯТТЯ «УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ»

Хижняк Інна Миколаївна

викладач вищої категорії

ВСП «Охтирський фаховий коледж СНАУ»

м. Охтирка, Україна

Вступ. / Introductions. Останнім часом непериривно зростає кількість наукових публікацій, спрямованих на дослідження поняття «управління персоналом». Це зумовлено тим, що даний термін важливий для підприємств. Саме тому він потребує суттєвої адаптації з метою використання у практиці господарської діяльності підприємства.

Мета роботи. / Aim. Виробити єдиний підхід до формування сутності поняття «управління персоналом». Проаналізувати ключові дослідження становлення цього терміну в економіці, що дозволить прослідкувати еволюцію поглядів провідних науковців на дану проблематику та запропонувати авторське тлумачення поняття «управління персоналом».

Матеріали та методи. /Materials and methods. Для обґрунтування поняття «управління персоналом» використано наступні методи:

- аналіз внутрішнього середовища організації: оцінка функцій та завдань, які виконує персонал, виявлення наявних недоліків і проблем у межах процесів управління персоналом. Послідовна аналітика допоможе виявити необхідність у систематизованому управлінні персоналом;
- вивчення зовнішнього середовища: врахування економічних, політичних, соціальних та технологічних трендів, що впливають на організацію. Аналіз конкурентної обстановки на ринку праці та виявлення можливих викликів і можливостей для ефективного управління персоналом;
- визначення стратегії управління персоналом: розробка чітких цілей та стратегій, що спрямовані на оптимальне використання та розвиток людського потенціалу. Виявлення ролі персоналу у досягненні стратегічних цілей організації.

Результати та обговорення. / Results and discussion. Задля розкриття сутності поняття «управління персоналом» проаналізуємо теоретичні підходи до трактування цієї категорії в економічній літературі (табл. 1).

Таблиця 1

Теоретичні підходи до трактування категорії «управління персоналом»

Автор	Тлумачення
Балабанова Л. В., Стельмашенко О. В. [1]	Це процес планування кадрового забезпечення, набір кадрів, відповідна їх підготовка до виконуваної роботи, навчання та мотивування ефективної роботи персоналу, а також оцінювання результатів діяльності, спрямоване на ефективне застосування найманої праці з метою виконання цілей підприємства та самореалізації працівників.
Нечева Н. В. [2]	Управління персоналом розглядається на засадах застосування методів менеджменту економічного, соціально-психологічного та організаційного характеру з метою ефективного застосування та забезпечення розвитку людських ресурсів підприємства в контексті реалізації особистих цілей персоналу та цілей організації.
Соболев В. Г. [3]	Це форма впливу на поведінку людей, які утворюють кадрову сферу на підприємстві, із застосуванням організованого процесу виконання поставлених завдань. Цим процесом передбачено пошук робочої сили, її формування та розподіл із залученням фахівців усіх ланок управління. У результаті чого вибудовується ідеологія; реалізується механізм використання найманої праці; формується цілісна система, що складається з відповідних підсистем, які забезпечують прийом, збереження та використання людських ресурсів.
Буднік М. М., Медяна Л. С. [4]	Це процес управління працівниками, який розглядається, насамперед, системно, із застосуванням відповідного підходу, що передбачає формування комплексу взаємопов'язаних систем та підсистем кадрового характеру, які направлені на вирішення тактичних та стратегічних проблем управління
Маслов Є. В. [5]	Це дія системного характеру, її організування є планомірним та відбувається за допомогою взаємопов'язаних заходів різного роду (у т.ч організаційних, економічних і соціальних). Ця дія виконується у процесі формування і перерозподілу робочої сили кожного окремого підприємства в цілях всебічного застосування трудових

Найбільш загальне визначення категорії «управління персоналом» наведено Мізерною Т. В. [6]: «управління персоналом – це елемент соціального управління, під яким розуміють управління людьми та їх команди.» Однак занадто загальне не робить практичним його використання, тому що для конкретного об'єкта немає детального контролю менеджментом персоналу. Управління персоналом як науку розглядає Бондаренко Н. В. [7]. У працях цих авторів теоретичні аспекти виходять перший план, проте, немає специфікації контролю для жодного з параметрів. Підводячи підсумки теоретичного вивчення сутності категорії «управління персоналом», вважаємо, що для його всебічного розкриття необхідно деталізувати цю категорію за сутністю, змістом і результатом. Тому, по суті, управління персоналом пропонується розуміти як різновид управління. Особливістю цього управління є те, що об'єктом управління є персонал підприємства, а суб'єктом є орган управління персоналом підприємств. А вплив суб'єкта на об'єкт відбуватиметься через методи та стилі.

В умовах ринку кожне підприємство самостійно здійснює розробку організаційної структури, відповідно до специфіки діяльності, керівники обґрунтовують доцільність виділення певних структурних одиниць і розраховується необхідна чисельність штатних одиниць. Відповідно до цього в практичній роботі підприємств, різноманітні за назвою та обсягом окремих повноважень функціональні підрозділи управління персоналом. Наприклад, великі підприємства формують департаменти з управління персоналом чи HR-служби, підприємства середнього розміру використовують у своїй роботі відділ кадрів або відділ для роботи з персоналом [8].

Чинне законодавство не забороняє підприємствам самостійно розв'язувати питання створення органу управління персоналом з урахуванням власних виробничих, матеріально-технічних та фінансових можливостей та ресурсів.

Поряд з великими підприємствами в Україні багато малих підприємств, у тому числі приватних. Специфіка органу управління персоналом для них

полягає в тому, що кадровими питаннями займається або керуючий найманий працівник, або власник підприємства, у разі його особистого керівництва, або для цього відповідальна особа, яка приймає на роботу. Відповідно до позиції фінансового менеджменту це найкращий варіант. Це також доцільно, коли підприємство має просту організаційну структуру, вид діяльності спеціалізований, а штатна чисельність підприємства невелика за обсягом. Відповідно, кадрові завдання покладаються на сформованого фахівця, наприклад, менеджера з персоналу, що є вимогою відповідного рівня кваліфікованої підготовки з управління персоналом.

Проте часто виникають ситуації, коли керівники відмовляються створювати орган управління персоналом. В першу чергу це пов'язано не з відсутністю потреби в ефективному управлінні персоналом, а з фінансовими аспектами, коли керівники шукають шляхи оптимізації витрат. На цих підприємствах кадрова робота здійснюється переважно у формі документального кадрового діловодства з питань оформлення трудових відносин щодо прийняття в штат або звільнення з роботи та покладається у вигляді суміщення обов'язків на спеціалістів загального профілю, наприклад бухгалтерів, юристів, в деяких випадках секретарів і т. д. Такі співробітники підприємства, як правило, не мають спеціальної освіти в області управління персоналом, що знижує ефективність роботи із персоналом.

Такі явища не забезпечують створення на підприємстві високопрофесійного, сформованого колективу, не забезпечують виконання завдань управління персоналом підприємства. Тобто негативні наслідки є суттєвими для підприємства, що свідчить про необхідність організації управління персоналом якісно та оперативно із застосуванням необхідних методів та способів.

Висновки. / Conclusions. Вивчення існуючих визначень поняття «управління персоналом» показало, що сьогодні не існує єдиного підходу до розуміння цього поняття. Найбільш прогресивні автори розглядають управління персоналом як комплексну характеристику. Досягнення

ефективного управління персоналом підприємства можливе лише за умови використання внутрішніх чинників підприємства, і своєчасної реакції на зміни зовнішнього середовища.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Балабанова, Л. В., Стельмашенко, О. В., 2010. *Стратегічне управління персоналом підприємства в умовах ринкової економіки* : монографія. Донецьк : ДонНУЕТ.
2. Нечева, Н. В., 2014. Економічна сутність управління трудовими ресурсами підприємств санаторно курортного комплексу. *Вісник Дніпропетровського університету. Сер. : Економіка*, т. 22, вип. 8(2), с. 136–140.
3. Мізерна Т.В. Кадровий менеджмент у системі управління персоналом підприємств. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2012. № 12(139). С. 234-237.
4. Белік, В. Д., 2014. Функціональний підхід до формування системи управління персоналом підприємства. *Вісник Львівської комерційної академії. Серія економічна*, 45, с. 54–57.
5. Маслов, Є. В., 2010. *Управління персоналом підприємства*. М. ИНФРА-М.
6. Мізерна Т. В. Кадровий менеджмент у системі управління персоналом підприємств. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2012. № 12(139). С. 234-237.
7. Бондаренко Н. В., Пантелєєв М. С., Овод М. В. Формування сучасних систем управління персоналом підприємства. *Науково-технічний збірник*. 2013. №111. URL: <https://eprints.kname.edu.ua/35510/1>.
8. Климчук, А. О., 2016. Еволюція наукових концепцій учених щодо дослідження сутності управління персоналом. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*, 6(1), с. 162–165.

LEGAL SCIENCES

RESEARCH OF THE ESSENCE AND TYPES OF INCORPORATION, AS THE MAIN METHOD OF SYSTEMATIZATION

Obushenko Nataliia Mykolaivna

Doctor of Law, Associate Professor

Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs

Professor of the Department of Civil and Legal Disciplines

Presenting main material. Modern legal views make it possible to separate the essential differences between incorporation and codification: 1) the most essential difference is that incorporation does not change the content of labor legislation, while codification is aimed at changing both the form and the content of regulatory legal acts, i.e. the latter has a law-making essence; 2) incorporation can be carried out on a permanent basis to maintain labor legislation in proper condition, while it makes no sense to carry out codification systematically and constantly, because for the implementation of such activities, relations in the labor field must be more or less established, that is, codification is carried out periodically for direct updating legislation; 3) the subject of the influence of incorporation is normative legal acts in the field of labor, in contrast to this, codification is aimed at legal norms, prescriptions and legal institutes; 4) the external form of the result of the incorporation of labor legislation is embodied in collections or sets of laws, and codification is usually in codes, foundations, etc.; 5) as a rule, incorporation is carried out to provide interested persons with the texts of normative legal acts that were subject to incorporation, i.e. a certain category of persons, and codification covers all persons entering into labor relations, and as a result, everyone is interested in it; 6) codification, in contrast to incorporation, is aimed at the current labor legislation, and incorporation can be carried out, for example, with regard to normative legal acts in the field of labor from the XIX to XX centuries; 7) during codification, "outdated"

or those that are outdated and have no practical significance labor regulations may be canceled, but not during the incorporation process; 8) types of incorporation and codification of labor legislation differ, incorporation can be official, unofficial and unofficial, alphabetical, chronological and system-subject are also distinguished, and codification can be general, inter-branch, branch and institutional. So, from the above, we really see that incorporation is a separate way of systematizing labor legislation, the use of which is important for its further codification.

Incorporation is a form of processing of regulatory material, the purpose of which is only its external arrangement (correction of typographical, grammatical and syntactic errors, exclusion of normative legal acts or parts that have been formally canceled; omission of preambles, signatures of officials, etc.). The result of incorporation is the placement of legal material in different collections in a certain order. Incorporation is understood as the adoption by the state of the norms of national law (or the change or cancellation of already existing ones), which contribute to the fulfillment of the prescriptions of international law. Norms of national law may textually repeat some rules of international law, specify and adapt them to the features of the social order and legal system of the state, since in this case new norms of national law adopted for the purpose of implementing international law are introduced (incorporated) into national law, then this method could be called an incorporation.

Incorporation is a method of processing current legal norms by combining legal acts in a certain collection in accordance with the chosen criterion (chronological, alphabetical or thematic) without changing their internal content. This is an external systematization of legislation, which does not introduce any new provisions into it and does not set itself the goal of revising legal norms. At the same time, the texts of normative acts may be slightly adjusted, but in such a way that this does not affect their normative content (for example, correction of typographical, grammatical or syntactical errors, exclusion of articles and clauses that have lost their validity, etc.). Since the content of the regulatory regulation does not change in the case of incorporation, it can be both official and unofficial.

Incorporation can be considered as an independent form of systematization of legislation, which is carried out by competent state bodies, their officials and other subjects through external processing and combining normative material into collections in a certain order without changing their content, the purpose of which is to ensure ease of search and accessibility regulatory material. Incorporation is limited to material processing only. Only changes of an external, editorial or technical nature are allowed: correction of topographical errors, exclusion of legal acts or their parts, later formally canceled by the lawmaker, omission of signatures under normative legal acts, etc. The systematization of regulatory legal acts in the form of incorporation is expressed in the preparation and publication of various collections of such acts. Incorporation is carried out in order to provide the widest range of subjects with the texts of laws and other regulatory legal acts. At the same time, the incorporation of regulatory legal acts is directly related to their accounting, since it is based on a certain, maximally certain fund of relevant acts and a search system capable of ensuring the finding of all the necessary acts, because the first task of incorporation is the preparation of a list of acts, which should consist of the prepared collection. In the case of preparation of a collection of acts adopted by one or several law-making bodies, normative acts adopted by them for the entire period of their activity or for some specific period are subject to selection. Normative acts can be incorporated in the form in which they were adopted by a law-making body. This principle of placement of acts in the collection is used in the case when the act consists only of normative prescriptions and has not undergone changes or additions in the course of its operation, or in the case of preparation of historical sources of law. In the collections of current regulatory legal acts, their texts are usually published not in the version in which they were originally adopted by the law-making body, but with subsequent changes and additions taken into account.

Investigating the problem of systematization of social security legislation, we came to the conclusion that the incorporation of social security legislation can be defined as the activity of official and unofficial ordering of the current normative legal acts of Ukraine in the field of normative regulation of social security relations

into certain collections of the legislative base according to one or more system-forming criteria in order to ensure proper conditions for doctrinal and practical work with the appropriate legal framework. The peculiarity of this form of systematization of legislation on social security is that: 1) it is carried out by both general (any physical and legal entities) and special subjects (state authorities of Ukraine); 2) as a result of incorporation, collections of social security legislation of Ukraine or its individual sub-sectors (institutes) are created; 3) is carried out according to a certain systematic criterion (alphabet, date of issue of the act, sub-branch or institution of social security law, etc.); 4) there are no clear rules for the incorporation of the legislation of Ukraine on social security; 5) it can relate to both the entire subject of social security relations and a part (pension legislation, legislation on social services, etc.).

In Ukraine, the most common results of incorporation are collections and compilations of laws. Compendiums are collected normative legal acts, united according to a thematic feature. The texts of such acts are given in an updated form-with changes and additions at the time of completion of preparation for printing. The first page or the source data must contain information about the date on which the texts of the documents are given. It is allowed to include in such collections not the full texts of acts, but only extracts from them, as well as official explanations of state authorities on the application of these acts - decisions of the Constitutional Court of Ukraine, recommendations of higher specialized courts, resolutions and generalized legal positions of the Supreme Court of Ukraine. Collections of legislation in Ukraine are most often published on a commercial basis. They belong to official sources in the case of their publication under the seal of the Ministry of Justice of Ukraine or state authorities, from the acts and explanations of which the collection is compiled.

Collections of legislation are collections of normative and legal acts of higher (central) state authorities organized chronologically. They are usually of an official nature. At the same time, the texts of legislative acts are not objects of copyright, therefore, publication of unofficial collections can be carried out on the initiative of

the publishing house or another subject of the publishing business. For example, in Germany, the practice of publishing printed collections of laws with detachable parts is widespread, which makes it possible to update the texts of laws by replacing parts that have lost their validity with new ones, and the publishers of such collections undertake the obligation to timely supply new editions to subscribers for independent updating (updating) of texts. Thus, the publisher and the subscriber actually become partners in the activity of incorporation of legislation. Unfortunately, there is no established practice of such commercial publications in Ukraine.

When revealing the essence of incorporation, special attention should be paid to its types. So, in the legal literature, the most classic division of incorporation into the following types:

1) depending on the legal force of published collections and collections, the following are distinguished: a) official; b) official (semi-official); c) unofficial incorporation;

2) depending on the method of placing the material, incorporation is divided into the following types: a) chronological; b) substantive; c) subjective;

3) depending on the legal force of normative legal acts, which are systematized;

4) depending on the scope of the covered material, the following are distinguished: a) general (full) incorporation; b) partial incorporation.

The process of preparation for incorporation should include the following stages: 1) removal from the text of individual articles, clauses or paragraphs that have lost their validity, and, on the contrary, adding further changes and additions with an indication of the details of the act, by which the changes or additions were made; 2) exclusion from the act of those parts of it that do not contain normative prescriptions, with a note on the reasons for the absence of such parts in the text; 3) deletion of information about persons who signed the act. Such external processing of normative acts does not affect their normative content. The norms themselves do not undergo any changes and are incorporated in the form in which they operate at the time of systematization [1, c. 224]. By its very nature, the act of official

incorporation is a way of publishing and reissuing current legal acts, and therefore, an official source of legislation [2, c. 16].

Conclusions. Thus, we can state that today incorporation is really an important way of systematizing labor legislation, because it allows to streamline numerous normative legal acts in the field of labor law, to give them a more structured and systematic look. With its help, you can systematize any amount of legislation. However, incorporation as a method of systematization does not make it possible to solve all urgent problems of labor legislation, since, unlike codification, it does not create new norms, but only streamlines existing ones. At the same time, it was noted that the positive side of incorporation is that it allows to further simplify and speed up the process of codification of labor legislation. It is important that the incorporation has a permanent character, because it allows to maintain the legislation in proper condition.

REFERENCES

1. Zaychuk O. V., Onishchenko N. M. Theory of the state and law. Academic course: tutor. / edited by O. V. Zaychuk, N. M. Onishchenko. Kyiv: Yurinkom Inter, 2006. 688 p.

2. Kyrychenko V. M. Theory of state and law: modular course: teaching. manual Kyiv: Center for Educational Literature, 2010. 264 p.

PATROL OFFICER'S JOB

Samofalova Alina

Higher Education Applicant

3 st year student/cadet

Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs

Academic adviser

Dekusar Hanna

Senior teacher of the department

Ukrainian studies and foreign languages

Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs

Patrolling is the essence of a police officer's job. Patrol officers provide public safety by maintaining order, responding to emergencies, protecting people and property, enforcing motor vehicle and criminal laws, and promoting good community relations. They are the most visible representatives of the police, as they proactively patrol the areas on foot, horseback, or motorized conveyance, responding promptly to calls for assistance.

Technological innovations like two way radio, cell phones and computer terminals in patrol cars have dramatically expanded police's reach. However, most officers rely on acute observation and gut feelings to get their jobs done. Uniformed police officers are assigned to patrol the areas, which they check for signs of criminal acts. The officers conduct searches, warn or arrest offenders. These activities are often carried out as follow-up investigations of citizen complaints and emergency calls [1, p. 37].

Another important task for patrol officers is to deal with traffic accidents. They are expected to direct traffic if necessary, examine the scene, interview witnesses, provide first aid for any injured victims, and take written statements from drivers. When patrolling in the nighttime, the officers examine doors and windows of the business places in the assigned area of patrol to see that they are properly secured.

If any door or window is found to be unsecured, the officers notify the station and take immediate measures to secure the property if it is apparent that the owner inadvertently left the door or window open. However, if it appears the door or

window was forced open to gain unlawful entry into the building, the officers immediately inform the superior officer of the situation and request assistance to search the premises. To patrol the area effectively, officers must be credible in the eyes of the residents [3, p. 73].

Mutual trust between patrol officers and the community they serve are critical to maintaining public safety and effective policing. Patrol officers rely on the cooperation of community members to provide information about crime in the area. When the officer is involved in a situation where there is an unfavorable public reaction or charges are made against the officer, it is necessary to inform the superiors explaining the circumstances in detail. In addition to all these duties patrol officers have some other responsibilities [2, p. 72].

When prisoners must testify in legal proceedings or need hospital treatment, the officers escort them and make sure that they're being properly guarded. Experience in patrol work is considered to be essential before a transition to any other type of police work. Therefore, all officers must work as patrol officers for at least three years before they can be assigned to a specialized unit or promoted [1, p. 35].

In conclusion, the job of a patrol officer is demanding and requires a combination of physical fitness, strong communication skills, and a dedication to upholding the law. Their presence in the community helps deter crime, maintain public order, and ensure the safety of the residents they serve.

REFERENCES

1. Reynolds, Paul D., Richard C. Helfers. Job characteristics and perceived organizational support among police officers. *Criminology, Crim. Just. L & Soc'y* 19 2018. 46.
2. Bondarenko, Valentyn, Scientific tools for forming professional competence of patrol police officers. *International Journal of Evaluation and Research in Education* 11.2 2022. 687-695.
3. Friesendorf, Cornelius. Police reform in Ukraine as institutional bricolage. *Problems of Post-Communism* 66.2. 2019. 109-121.

УХИЛЕННЯ ВІД МОБІЛІЗАЦІЇ: РЕАЛЬНИЙ РАКУРС

Крижанівська В. С.

Здобувач освіти

ВСП «Фаховий коледж економіки і технологій»

Національного університету «Чернігівська політехніка»

Науковий керівник

Кобзар В. В.

к. ю. н., викладач циклової комісії «Правових дисциплін»

ВСП «Фаховий коледж економіки і технологій»

Національного університету «Чернігівська політехніка»

Ключові слова: Мобілізація, ухилення від мобілізації, кримінальна відповідальність.

Вступ. З початку бойових дій на території України 24 лютого 2022 року, Україна провела декілька хвиль мобілізації, які мали на меті забезпечити належний рівень обороноздатності для держави. [4] Як країна, яка пройшла через складний період політичних і соціальних змін, Україна стикається з викликами зовнішніх загроз і необхідністю зміцнення власної національної безпеки. Одним із ключових інструментів забезпечення обороноздатності та захисту національних інтересів є мобілізація. Під час першої хвилі мобілізації український народ з патріотизмом відгукнувся до лав Збройних Сил України, що призводило до надлишків бажаючих захищати та черг в територіальних центрах комплектування та соціальної підтримки (далі – ТЦК), але в подальшому нота патріотизму спадала в зв'язку з корупційними схемами в лавах ЗСУ (вимагання коштів за боєприпаси, за відпустки самих військових, виведення поза штат поранених військових та низькою оплатою їх утримання) тощо.

На жаль проблема ухилення від мобілізації стає актуальною і викликає серйозне обговорення в умовах сучасних реалій. Зокрема, дослідження причин та наслідків ухилення від мобілізації.

Мета роботи. Метою роботи є аналіз правового регулювання та судової практики щодо ухилення від мобілізації в Україні, а також виявлення проблем, способів та перспектив у цій сфері.

Матеріали та методи. Використовуються методи наукового пізнання та аналіз, порівняння, узагальнення, класифікація, тощо. Дана тема збирає безліч думок, досліджень та видань різних вітчизняних науковців і не тільки, таких як: М. І. Бажанова, В. К. Колпаков, В. В. Давиденко, К. В. Іонова та багато інших.

Результати та обговорення. Кожен громадянин України повинен захищати свою державу, з метою збереження незалежності, процвітання та добробуту України. Військовозобов'язані громадяни України в даних реаліях повинні свідомо бути націлені на захист Вітчизни, а решта сприяти цьому, цінувати та підтримувати, а не викликати демотивацію.

Відповідно до статті 1 Закону України «Про мобілізаційну підготовку та мобілізацію» [3], саме поняття Мобілізація – є комплексом заходів, здійснюваних з метою планомірного переведення національної економіки, діяльності органів державної влади, інших державних органів, органів місцевого самоврядування, підприємств, установ і організацій на функціонування в умовах особливого періоду, Збройних Сил України, інших військових формувань, Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту - на організацію і штати воєнного часу. Мобілізація може бути поділена на наступні види загальна або часткова та проводиться відкрито чи приховано.

Однак не всі громадяни, які отримали повістки до ТЦК, відгукнулися на заклик, є різні ситуації: ігнорування, свідоме ухилення від мобілізації. Хоча відповідно до ст. 65 Конституції України [1]: захист Вітчизни, незалежності та територіальної цілісності України, є обов'язком кожного громадянина України.

Відповідно поняття «ухилення» передбачає собою не тільки бажання відсторонення особи від виконання чогось. Це передбачає дію громадянина України який уникає від виконання Конституційного обов'язку шляхом ухилення від мобілізації. [6, с. 336]

Деякі з осіб ухилялися від призову за мобілізацією різними способами:

ховалися, виїжджали за кордон (зміна місця проживання), подавали скарги до судів, намагалися отримати відстрочку або непридатність за станом здоров'я, також підробка документів, хабарі. Що передбачає кримінальну та адміністративну відповідальність в свою чергу.

Також, необхідно окремо зазначити, що з введенням в Україні обмеження на виїзд за кордон громадян України, віком від 18 до 60 років, що підлягають мобілізації, виокремлюється новий спосіб ухилення – перетинання державного кордону України, незаконним шляхом. З початку 2023 року прикордонниками зафіксовано майже 11 тисяч військовозобов'язаних українців, які намагались незаконно перетнути державний кордон. [7]

Найпоширенішими способами незаконного перетину кордону в пунктах пропуску є фіктивні шлюби з багатодітними матерями та супровід осіб з інвалідністю. Фіктивні шлюби укладаються з вигодою, бо відповідно до пункту 4 частини 1 статті 23 ЗУ "Про мобілізаційну підготовку та мобілізацію" не підлягають призову на військову службу під час мобілізації жінки та чоловіки, які мають на утриманні трьох і більше дітей віком до 18 років. Саме тому чоловік який є багатодітним батьком не може бути мобілізованим. Можливо саме через це в Україні зросли випадки укладення таких шлюбів. Ця шахрайська афера тягне за собою кримінальну відповідальність при з'ясуванні. Та прикордонники можуть з легкістю це виявити, під час перевірки документів, низки відповідних питань.

З урахуванням вищевикладеного, уникнення призову за мобілізацією може виявитися у трьох формах. Перша форма - це "бездіяльність", коли особа, яка отримала документ про мобілізацію (наприклад: повістка), не з'являється в установлені строки на військову частину або на збірний пункт військового комісаріату. Друга форма - "змішана бездіяльність", коли особа, отримавши документ про мобілізацію, змінює місце проживання або виїжджає за кордон, або відмовляється від призову, і при цьому може поєднувати активні дії та бездіяльність. Третя форма - "активні дії", коли особа вдається до самокалічення, симулює хворобу, підробляє або купує документи вдаючись до

хабарів, корупції, що надають право на звільнення від призову. [5, с. 259]

Кримінальна відповідальність саме за ухилення від мобілізації передбачається Кримінальним кодексом України [2]. Один з прикладів застосування кримінальної відповідальності за статтею 336 ККУ Ухилення від призову на військову службу під час мобілізації, на особливий період, на військову службу за призовом осіб із числа резервістів в особливий період, в судовій практиці: Так, Коропський районний суд Чернігівської області в справі № 735/57/23р. виніс вирок щодо громадянина, який ухилявся від призову будучи військовозобов'язаний та пройшовши військово-лікарську комісію, визначений придатним за станом здоров'я для військової служби, будучи належним чином повідомленим про явку на загальну мобілізацію - ухилився від призову на військову службу. З зазначенням обставин, відповідальність за вказане кримінальне правопорушення, передбачена ст. 336 ККУ. Обвинувачений в судовому засіданні вину визнав повністю, розкався у вчиненому. Суд визнав громадянина винуватим у вчиненні кримінального правопорушення, передбаченого ст. 336 ККУ і призначив йому покарання у виді трьох років позбавлення волі. Відповідно до ККУ, покарання може бути призначеним на строк від трьох до п'яти років позбавлення волі.

Міністр внутрішніх справ України повідомив, що за фактом ухилення від мобілізації в Україні відкрили близько 9 тисяч кримінальних проваджень, станом на зараз. З іншого боку, ухилянти мотивують свої дії різними причинами: страхом перед смертю та пораненнями, відсутністю довіри до влади та військового керівництва, наявністю сімейних та соціальних зобов'язань, соціально-економічні проблеми, протестом проти політики влади, відсутністю задовільного матеріально-технічного забезпечення на лінії вогню (боєприпасів, тепловізорів, оптики, снарядів дальньої дії, відсутність повітряної підтримки), тощо.

Така поведінка породжувала сумніви та питання щодо справедливості мобілізації, а також щодо ефективності та пропорційності застосування кримінально-правових засобів до ухилянтів.

Висновки. Виходячи з аналізу поточної ситуації у сфері мобілізації в Україні, очевидно, що існуюча система має свої недоліки. З одного боку, ухилення від мобілізації може бути виправданим певними соціально-економічними чи особистими мотивами особи, але з іншого – ставить під сумнів ефективність системи та її здатність реагувати на потенційні загрози національній безпеці. Посилення контролю та стимулів призведе до змін, необхідних для підвищення відповідальності громадян перед державою. Важливо враховувати соціальний контекст та особисті обставини, які можуть вплинути на рішення особи уникнути мобілізації, для загального розуміння. Забезпечення прозорості, дотримання усіх Конституційних прав людини, застосування всіх законодавчих актів згідно Конституції, викорінення усіх корупційних схем в державі, не вибіркова мобілізація – ставлення громадян в одне становище та інформаційна освіта сприятиме формуванню свідомості громадян та розуміння необхідності спільних дій для забезпечення національної безпеки. Тому діалог між владою та суспільством, впровадження дієвих стимулів та усунення причин для ухилення від мобілізації будуть ключовими складовими покращення ситуації в цій сфері для України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Конституція України : від 28.06.1996 р. № 254к/96-ВР : станом на 1 січ. 2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254k/96-вр#Text>
2. Кримінальний кодекс України : Кодекс України від 05.04.2001 р. № 2341-III : станом на 1 січ. 2024 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text>
3. Про мобілізаційну підготовку та мобілізацію : Закон України від 21.10.1993 р. № 3543-XII: станом на 30 черв. 2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3543-12#Text>
4. Про загальну мобілізацію: Указ Президента України від 24.02.2022 № 69/2022. URL: <https://cutt.ly/3BgHgWJ>
5. Кримінальне право України. Особлива частина : навч. підручник / за

заг. ред. Топчія В. В. - Ірпінь : ТОВ "Твори", 2021. - 259 с.

6. Сучасна правова енциклопедія / О.В. Зайчук, О.Л. Копиленко, Н.М. Оніщенко (та ін.) за заг. ред. О.В. Зайчука; Ін-т законодавства Верхов. Ради України. Київ : Юрінком Інтер, 2010. 384 с.

7. Slovo і Dilo. У ДПСУ розповіли, скільки ухилянтів намагалися незаконно перетнути кордон з початку року. *Слово і Діло*. URL: <https://www.slovoidilo.ua/2023/12/28/novyna/bezpeka/dpsu-rozpovily-skilky-uxylyantiv-namahalysya-nezakonno-peretnuty-kordon-pochatku-roku>

ГОСПОДАРСЬКЕ ПРАВО В СИСТЕМІ ПРАВА

Куляк Богдан Вікторович,

курсант

Дніпропетровський державний університет

внутрішніх справ

м. Дніпро, Україна

Господарське право – це комплексна галузь права, яка включає цивільне право, фінансове право, процесуальне право, право інтелектуальної власності та інші відомі нам галузі права. Фактично кожна з цих галузей регулює підприємницьку та господарську діяльність лише в певній сфері.

Господарське право — це система правових норм, що регулюють господарські відносини, у тому числі відносини, що виникають у процесі здійснення підприємницької діяльності (горизонтальні відносини), і відносини, що виникають у процесі регулювання підприємницької діяльності, тобто відносини щодо державного впливу на економіку (вертикальні відносини).

Предметом галузі права є суспільні відносини, які регулюються нормами певної галузі права. Предметом господарського права є суспільні відносини, зв'язки, що виникають при здійсненні підприємницької господарської діяльності. У межах предмета господарського права виділяють групи суспільних відносин, комплексний аналіз яких може відобразити лише загальні уявлення про господарське право [2, с. 53].

Економічні правовідносини становлять найважливішу частину суспільних відносин, оскільки стосуються сфери матеріального виробництва, споживання та управління ним. У зв'язку з цим правове регулювання економічних відносин відіграє важливу роль у здійсненні економічної політики держави, реалізації її економічних програм і, зрештою, у задоволенні матеріальних і духовних потреб громадян.

Правове регулювання надає економічним відносинам стійкість і стабільність, створює суворий порядок у поведінці суб'єктів господарювання та відповідних органів управління. Чіткість правового регулювання та

раціональність господарювання є взаємопов'язаними та взаємообумовленими поняттями. Не можна заперечувати, що правове регулювання економіки певною мірою здійснюється через інші галузі права: адміністративне, цивільне, трудове та ін. Проте провідне місце тут посідає господарське право.

Норми господарського права визначають принципи, форми та методи корпоративного управління. Зросла роль господарського права, особливо щодо умов становлення і розвитку ринкових відносин, урізноманітнення форм і видів власності, розширення прав суб'єктів господарювання.

Сферою господарського права є відтворювальні відносини у підприємницькій діяльності. Але не всі вони регулюються господарським законодавством. Споживання виготовленого продукту відбувається в рамках цивільного права, регулювання якого спрямоване на задоволення майнових і особистих немайнових інтересів поза самою виробничою діяльністю. У реальному житті споживання та регулювання придбання товарів, робіт і послуг громадянами, які його обслуговують, відокремлені від безпосередніх відтворювальних процесів і являють собою самостійну сферу, в яку переходять результати виробництва [1, с. 199].

Сам процес задоволення потреб громадян має особливий зміст і специфічну регламентацію. У цьому сенсі господарський оборот як сукупність усіх актів діяльності у процесі виробництва, розподілу та обміну є самостійною сферою взаємодії виробників. Цивільний оборот - це низка правочинів, спрямованих на задоволення особистих потреб. Тут виробники і громадяни взаємодіють один з одним і здійснюють операції для задоволення інтересів споживачів.

Господарське право відрізняється від адміністративного тим, що в предмет останнього входить виконавчо-розпорядча діяльність органів державної влади та органів місцевого самоврядування тобто відносини у сфері влади і підпорядкування. Такі відносини зазвичай реалізуються там, де діють суб'єкти цієї діяльності, тобто органи управління, окремі посадові особи, які здійснюють владу та контроль, підпорядковуючи своєму директивному впливу

органи та посадових осіб нижчого рівня. Це характерна сфера суспільних відносин адміністративного права.

У господарських відносинах виконавча розпорядча діяльність відсутня. Органи управління та окремі державні службовці не беруть участі в економіці.

Господарське право відрізняється від трудового тим, що воно впливає не на відносини осіб, які наймаються на роботу і відповідно до яких поширюється правила внутрішнього трудового розпорядку, встановленого робочого часу тощо, трудові правовідносини, а на підприємницькі відносини підприємств та їх підрозділів у цілому як економічні одиниці.

Трудове право включає регулювання відносин у рамках колективного договору, діяльності трудових колективів та їх рад у частині, що стосується прав окремих працівників. У сфері, де трудовий колектив підприємства реалізує свою волю до господарського обороту, визначає умови договору з керівником, приймає рішення про перетворення суб'єкта господарювання, їх діяльність і взаємовідносини, що виникають, підлягають господарсько-правовому регулюванню [2, с. 54].

Господарське право відрізняється від фінансового тим, що регулювання фінансів домогосподарств є предметом фінансового права. Регулювання джерел доходів компаній, підприємців та їх використання у відтворювальному циклі є предметом господарського права.

Отже, господарське право як галузь права - це сукупність норм, що регулюються господарські та тісно пов'язані з ними відносини, у тому числі некомерційних відносин, а також відносин, що впливають економіку та захищають інтереси держави і суспільства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Господарське право: підручник / за ред. О. П. Подцерковного. 3-тє вид., допов. і перероб. Одеса: Фенікс, 2018. 616 с.
2. Григорчук М. В. Господарське право в системі права України. *Економіка та право. Серія: Право.* 2016. № 1. С. 53-60.

ЩОДО ЗДІЙСНЕННЯ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Нагорна Олена Олександрівна

Старший викладач кафедри
цивільного права та процесу

Дніпропетровського державного університету
внутрішніх справ
старший лейтенант поліції

Тишков Владислав Романович

курсант 4-го курсу н. г. СР-041

Навчально-наукового інституту
права та підготовки фахівців для підрозділів
Національної поліції
Дніпропетровського державного університету
внутрішніх справ

Вступ. / Introductions. Господарські правовідносини в умовах воєнного стану є складною та надзвичайно важливою сферою для функціонування економіки та забезпечення стійкості країни. Воєнний стан впливає на всі аспекти життя, включаючи підприємницьку діяльність та бізнес-правові відносини.

Мета роботи. / Aim. Метою роботи є встановлення особливостей господарських правовідносин в умовах воєнного стану

Матеріали та методи./Materials and methods. Під час підготовки тезисів використовувались норми чинного законодавства, а саме: Господарський кодекс України, наказ першого заступника керівника антитерористичного центру при службі безпеки України від 14.04.2017 № 222ог «Про затвердження Тимчасового порядку контролю за переміщенням осіб через лінію зіткнення у межах Донецької та Луганської областей», та праці науковців: Прохоренко М. М. Правове регулювання господарської діяльності та господарських відносин в особливий період.

Результати та обговорення./Results and discussion. Наприклад, воєнний стан вносить зміни в діяльність підприємств та інших господарських

організацій. Зазвичай він пов'язаний із запровадженням низки обмежень і правил, спрямованих на забезпечення безпеки та ефективного використання ресурсів. Керівництво змушене адаптувати свою стратегію до нової ситуації, що може передбачати переміщення виробництва, зміну асортименту продукції або інші заходи.

У воєнний час акцент часто робиться на підтримці обороноздатності та виробництві стратегічних матеріалів. Компанії, що виробляють матеріали та обладнання оборонного призначення, отримують особливий статус і підтримку з боку влади. Для стимулювання цих секторів можуть запроваджуватися нові пільги, правила та фінансова підтримка.

Правова стабільність не менш важлива для компаній та інвесторів у воєнний час. Зміни до законодавства під час воєнного стану мають бути чіткими та передбачуваними, щоб не порушувати нормальне функціонування економіки.

Крім того, в умовах особливого періоду під час проведення антитерористичної операції особливості переміщення транспортних засобів та вантажів (товарів) вздовж та через лінію зіткнення регулюється Тимчасовим порядком контролю за переміщенням осіб, транспортних засобів та вантажів (товарів) через лінію зіткнення у межах Донецької та Луганської областей, який затверджений у відповідності до Закону України «Про боротьбу з тероризмом» від 20 березня 2003 року .

Висновки./Conclusions. Господарські правовідносини в умовах воєнного стану вимагають дбайливого регулювання та збалансованого підходу для забезпечення ефективного функціонування економіки та збереження національної безпеки.