

SCI-CONF.COM.UA

MODERN SCIENCE: INNOVATIONS AND PROSPECTS



**ABSTRACTS OF XVI INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
DECEMBER 11-13, 2022**

**STOCKHOLM
2022**

MODERN SCIENCE: INNOVATIONS AND PROSPECTS

Proceedings of XVI International Scientific and Practical Conference

Stockholm, Sweden

11-13 December 2022

Stockholm, Sweden

2022

UDC 001.1

The 16th International scientific and practical conference “Modern science: innovations and prospects” (December 11-13, 2022) SSPG Publish, Stockholm, Sweden. 2022. 547 p.

ISBN 978-91-87224-02-7

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Modern science: innovations and prospects. Proceedings of the 16th International scientific and practical conference. SSPG Publish. Stockholm, Sweden. 2022. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/xvi-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-modern-science-innovations-and-prospects-11-13-12-2022-stokholm-shvetsiya-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

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

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

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

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

©2022 SSPG Publish ®

©2022 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Шевченко Т. В.* 13
ПРОДУКТИВНІСТЬ КАРТОПЛІ ЗАЛЕЖНО ВІД НАСИЧЕННЯ
СІВОЗМІН КУЛЬТУРОЮ НА ҐРУНТАХ ПОЛІССЯ УКРАЇНИ

BIOLOGICAL SCIENCES

2. *Павлюченко О. В., Баята К. О.* 19
ВИКОРИСТАННЯ ДИДАКТИЧНИХ ІГОР ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ
ГІДРОЕКОЛОГІЇ

MEDICAL SCIENCES

3. *Комарецька І. А., Чернык Ю. А., Чередніченко Р. В.,
Комарецька В. Н., Балабанова К. В.* 23
ALPHA-1-ANTITRYPSIN IS A ONE OBVIOUS COMMON
DENOMINATOR FOR BOTH PREDICTING PRETERM DELIVERY
AND SEVERE COVID-19
4. *Азаров А. А., Мамедова Матанат Мушвіг кизи* 28
ВПЛИВ НАДМІРНОЇ ВАГИ ТА ОЖИРІННЯ НА ЗДОРОВ'Я
РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ
5. *Ахмедова К. М., Гончарова Н. М., Колесник В. П.* 32
ВИЗНАЧЕННЯ РОЛІ С-РЕАКТИВНОГО БІЛКА У ДИНАМІЦІ
ПЕРЕБІГУ ГОСТРОЇ ХІРУРГІЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ
6. *Гевкалюк Н. О., Добровольський Д. В.* 36
ОЦІНКА ІНФОРМОВАНОСТІ ЛІКАРІВ-СТОМАТОЛОГІВ ІЗ
ПИТАНЬ ВНУТРІШНЬО-КОРЕНЕВОЇ РЕЗОРБЦІЇ ЗУБА ЗА
ДАНИМИ АНКЕТУВАННЯ
7. *Гормаюк Т. І., Маринчина І. М.* 41
ПАТОГЕНЕТИЧНІ МЕХАНІЗМИ РОЗВИТКУ ПРЕЕКЛАМПСІЇ.
ПРОФІЛАКТИКА ПРЕЕКЛАМПСІЇ
8. *Добровольська І. М., Абдуллаєва Х. І.* 48
ВПЛИВ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ НА ЗІР ЛЮДИНИ
9. *Журавель В. І., Балабаник В. Р., Журавель В. В.* 51
КАДРОВИЙ МЕНЕДЖМЕНТ У СФЕРІ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ
НАСЕЛЕННЮ
10. *Караняга А. О., Маринчина І. М.* 59
ВПЛИВ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ БЕЗПЛІДНОСТІ,
ЩО ВИНИКЛА НА ФОНІ СТАРШОГО ВІКУ МАТЕРІ, НА
РОЗВИТОК БАГАТОПЛІДНОЇ ВАГІТНОСТІ
11. *Максименко Я. Р., Кошель І. В.* 63
РЕГРЕСІЯ КЛІНІЧНОЇ СИМПТОМАТИКИ У ХВОРИХ НА
ХРОНІЧНИЙ РИНОСИНУСИТ З НАЗАЛЬНИМ ПОЛІПОЗОМ
ПРИ ВИКОРИСТАННІ ЕНДОТИП-ОРІЄНТОВАНОЇ
ФАРМАКОТЕРАПІЇ

12.	Марченко В. І., Маринчина І. М. РОЛЬ ФОЛІЄВОЇ КИСЛОТИ У ПЕРІОД ВАГІТНОСТІ	66
13.	Мацегора Н. А., Капрош А. В. КОРЕЛЯЦІЙНІ ЗВ'ЯЗКИ МІЖ ГЕМАТОЛОГІЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ ТА ПОКАЗНИКАМИ КЛІТИННОГО ІМУНІТЕТУ У ХВОРИХ НА ЛІКАРСЬКО-СТІЙКИЙ ТУБЕРКУЛЬОЗ АСОЦІЙОВАНИЙ З ВІЛ-ІНФЕКЦІЄЮ У СТАНІ ГЛИБОКОЇ ІМУНОСУПРЕСІЇ	69
14.	Мироник О. В., Ясінський Д. М., Менько О. М. ПЕРЕБІГ COVID-19 У КОМОРБІДНИХ ПАЦІЄНТІВ З РЕВМАТИЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ	72
15.	Повшенюк А. В., Гаджула Н. Г., Пилипюк О. Ю., Мунтян О. В., Курдиш Л. Ф., Побережна Г. М. РЕЗУЛЬТАТИ КЛІНІЧНОГО ОБСТЕЖЕННЯ ПАЦІЄНТІВ З АТРОФІЧНИМ ГЛОСИТОМ, ПОЄДНАНИМ З СИСТЕМНИМ ЧЕРВОНИМ ВОВЧАКОМ	77
16.	Полікарпова І. С., Маринчина І. М. ПАРТНЕРСЬКІ ПОЛОГИ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ МЕТОД ЗНЕБОЛЕННЯ	80
17.	Приймак С. Г., Олійник І. В. ПАТОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ОРГАНА ЗОРУ ІНДУКОВАНІ ВАГІТНІСТЮ	83
18.	Проців В. Б., Свитак С. І., Гаріян Т. В. СКРИНІНГ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ТРИВОЖНОГО РОЗЛАДУ, ЩО ВИНИКАЄ У ПІДЛІТКІВ НА ФОНІ ВІЙНИ	86
19.	Радомська Т. Д., Бобицька Т. В., Каньовська Л. В. СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА ПРОБЛЕМУ ЦЕЛІАКІЇ	90
20.	Радомська Т. Д., Маринчина І. М. ОБІЗНАНІСТЬ ЖІНОК В ПИТАННІ ВИБОРУ МЕТОДУ КОНТРАЦЕПЦІЇ В ПРОЦЕСІ ПЛАНУВАННЯ СІМ'Ї	92
21.	Тімощук Д. С., Гормаюк Т. І., Каньовська Л. В. ЛЕГЕНЕВІ ПРОЯВИ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЇ РЕФЛЮКСНОЇ ХВОРОБИ. МЕХАНІЗМИ ВИНИКНЕННЯ. АСПЕКТИ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ	95
22.	Федорова І. О., Федоров Д. М., Будаква Є. С., Руських Д. Е. ПУХЛИНА МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ У ЧОЛОВІКІВ. КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК	103
23.	Федоришин М. Р., Федорак В. В., Конончук С. В. РОЛЬ ТА АКТУАЛЬНІСТЬ АУТОФАГІЇ У 2022 РОЦІ	107
24.	Чіботару К. І., Семеняк А. В., Албота О. М. КЛІНІЧНІ, ЛАБОРАТОРНІ ДАНІ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОФІЛАКТИКИ ПЛАЦЕНТАРНОЇ ДИСФУНКЦІЇ У ЖІНОК ГРУП РИЗИКУ	109

25. **Янківська С. В., Маринчина І. М.** 115
ВПЛИВ ОЖИРІННЯ ЖІНКИ НА ПЕРЕБІГ ВАГІТНОСТІ ТА
ВНУТРІШНЬОУТРОБНИЙ РОЗВИТОК ПЛОДА

CHEMICAL SCIENCES

26. **Klimko Yu. E., Koshchii I. V., Vasilkevich O. I., Levandovskii S. I.** 120
SYNTHESIS AND BIOLOGICAL ACTIVITY OF SOME
2-SUBSTITUTED DERIVATIVES OF TRICYCLO [5.2.1.02.6]
DECAN
27. **Іванченко А. В., Сокол О. Д.** 126
ПЕРСПЕКТИВИ ВИЛУЧЕННЯ БАРВНИКІВ ХІМІЧНО
АКТИВОВАНИМ ЦЕОЛІТОМ

TECHNICAL SCIENCES

28. **Fialko N., Navrodska R., Gnedash G., Shevchuk S.** 131
DIFFERENT TYPES HEAT-RECOVERY TECHNOLOGIES OF
WASTE GASES FROM GAS-FIRED BOILERS OF SMALL AND
MEDIUM POWER
29. **Fialko N., Meranova N., Sherenkovskiy Ju., Rokytko K.** 135
CFD MODELING OF FUEL COMBUSTION PROCESSES IN
BURNER DEVICES WITH ASYMMETRIC FUEL SUPPLY
30. **Rankov T., Potapova K.** 140
IMAGE COMPRESSION ALGORITHM
31. **Галелюка І. С.** 147
ВПЛИВ МОНІТОРИНГУ ОБЛАДНАННЯ НА ЕКОНОМІЧНУ
СКЛАДОВУ ПІДПРИЄМСТВА
32. **Галелюка Ю. О.** 150
ВПЛИВ ДРЕЙФУ НУЛЯ НА ПОКАЗНИКИ
ВОЛОКОННО-ОПТИЧНОГО ГІРОСКОПА
33. **Городнов Є. В.** 152
ДОСЛІДЖЕННЯ ТРИВОЖНОСТІ У ХВОРИХ НА
ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ ПАРОДОНТ ПРИ НАДАННІ
СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ
34. **Журавський Є. В.** 157
ІНІЦІУВАННЯ ДИСПЕРСІЙНОЇ ОЛІГОМЕРИЗАЦІЇ ФРАКЦІЇ
C9 РІДКИХ ПРОДУКТІВ ПІРОЛІЗУ
35. **Канаєв Є. Ю., Арсенюк І. Р.** 162
ДОСЛІДЖЕННЯ ОПТИМАЛЬНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ
ГЕНЕТИЧНОГО АЛГОРИТМУ ДЛЯ ПРОХОДЖЕННЯ
ЛАБІРИНТУ
36. **Корх Б. С., Сухомлин В. І.** 168
СПОСТЕРЕЖЕННЯ В ЕЛЕКТРОННОМУ МІКРОСКОПІ IN SITU
РУХ ДИСЛОКАЦІЙ
37. **Пацалюк В. С., Федотов В. В.** 172
ПЕРСПЕКТИВИ СИСТЕМ РОЗПІЗНАВАННЯ ОБЛИЧ

38.	<i>Савченко С. С., Колесник Л. В.</i>	176
	НАСЛІДКИ ПІДВИЩЕННЯ ЦІН НА КОНДИТЕРСЬКІ ВИРОБИ ТА АВТОМАТИЗАЦІЯ РОЗРАХУНКУ ЦІНОВОЇ ЕЛАСТИЧНОСТІ ПОПИТУ	
39.	<i>Тришин П. Р., Гончар Н. В., Гембель І. Ю.</i>	183
	УДОСКОНАЛЕННЯ ФІНІШНОГО ОБРОБЛЕННЯ ЛОПАТОК КОМПРЕСОРА АВІАЦІЙНОГО ДВИГУНА	
40.	<i>Фіалко Н. М., Навродська Р. О., Шеренковський Ю. В., Реграгі Абубакр</i>	188
	ТЕРМОДИНАМІЧНЕ ФОРСУВАННЯ МОНАРНИХ ГАЗОПАРОВИХ УСТАНОВОК ТА ЧАСТКОВЕ ЗАСТОСУВАННЯ В НИХ ПРИРОДНОГО ГАЗУ	
41.	<i>Шибцицька Н. М., Білан С. О., Карнов І. Б.</i>	195
	SWOT-АНАЛІЗ ЯК ІНСТРУМЕНТ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ІТ-ПРОЄКТІВ	
42.	<i>Яременко Д. М.</i>	201
	МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ СТАЦІОНАРНОЇ ОДНОВИМІРНОЇ МОДЕЛІ ДИФУЗІЇ ЗАБРУДНЕННЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	
PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES		
43.	<i>Ахиев Алаббас Сейди оглы</i>	206
	ЗАДАЧА ТЕОРИИ УПРУГОСТИ ДЛЯ ДВУХСЛОЙНОЙ ПОЛОСЫ, ОСЛАБЛЕННОЙ ТРЕЩИНАМИ	
44.	<i>Калайда О. Ф.</i>	210
	НАЙПРОСТІШИЙ МЕТОД ІНТЕГРУВАННЯ ЛІНІЙНИХ НОРМАЛЬНИХ СИСТЕМ ЗВИЧАЙНИХ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНИХ РІВНЯНЬ ЗА ДОПОМОГОЮ МАТРИЧНОЇ ЕКСПОНЕНТИ	
45.	<i>Лебедь О. О., Мислінчук В. О., Рибалко А. В.</i>	212
	РАДОНОВА ПРОБЛЕМА В СМТ. КВАСИЛІВ РІВНЕНСЬКОЇ ОБ'ЄДНАНОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ	
GEOGRAPHICAL SCIENCES		
46.	<i>Шумний Р. Р., Шевкопляс Т. Ю., Слюта А. М.</i>	219
	ПРОБЛЕМА ПРОСТОРУ В ТЕОРЕТИЧНІЙ ГЕОГРАФІЇ	
PEDAGOGICAL SCIENCES		
47.	<i>Fursenko T., Redziuk I.</i>	225
	TEACHING POTENTIAL OF THE WORDWALL RESOURCE IN TEACHING ENGLISH TO UNIVERSITY STUDENTS	
48.	<i>Ананьян Е. Л.</i>	227
	СОЦІОКУЛЬТУРНІ ЗНАННЯ ЯК СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ	

49.	Баранова В. А., Цюпак І. М. ОБҐРУНТУВАННЯ СПЕЦИФІКИ ФОРМУВАННЯ МОВЛЕННЄВОЇ ОСОБИСТОСТІ ДОШКІЛЬНИКА ЗАСОБАМИ АВТОРСЬКИХ ТЕКСТІВ У ПРОЦЕСІ ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ МУЛЬТИДИДАКТИКИ	233
50.	Білюк О. Г., Кулакова Ю. О., Моїсеєнко Д. Д., Іванченко А. С. КОРЕКЦІЯ ЗВУКОВИМОВИ У ДІТЕЙ З ДИСЛАЛІЄЮ ЗАСОБАМИ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	241
51.	Богачова-Стрельцова Л. Г. ЕМПІРИЧНИЙ МЕТОД ПЕДАГОГІЧНОГО ВПЛИВУ ТА ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ПІДХІД ПРИ НАВЧАННІ АКАДЕМІЧНОМУ СПІВУ	247
52.	Волчукова В. М., Гун Цзін ТАНЦЮВАЛЬНЕ МИСТЕЦТВО ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ХОРЕОГРАФІЧНО-ЕСТЕТИЧНОЇ КУЛЬТУРИ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ	251
53.	Горбач І. С. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ МАЛЮВАННЯ ДЛЯ АКТИВІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ОСМИСЛЕННЯ ХУДОЖНЬОГО ТВОРУ НА УРОКАХ ЗАРУБІЖНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	257
54.	Григорчук В. В., Міненко А. О. ВИХОВАННЯ ЦІННІСНОГО СТАВЛЕННЯ ДО ПРИРОДИ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	262
55.	Кучеренко Г. В., Лабужева М. С. ВПЛИВ ОЗДОРОВЧОГО ФІТНЕСУ НА ФІЗИЧНУ ПІДГОТОВКУ ДІВЧАТ	266
56.	Маковська С., Гутиряк О. І. ЕМОЦІЙНЕ СТИМУЛЮВАННЯ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ТЕХНОЛОГІЯ ПРИ НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ	271
57.	Форосян О. І., Гейне В. Л. ОРГАНІЗАЦІЯ ЛОГОПЕДИЧНОЇ РОБОТИ В ІНКЛЮЗИВНО-РЕСУРСНОМУ ЦЕНТРІ	278
58.	Хмель-Дунай Г. М. НАВЧАННЯ ПРОХОДИТЬ ВИПРОБУВАННЯ «ДИСТАНЦІЙНИМ МАРАФОНОМ»	283
59.	Ходунова В. Л. ДУХОВНА КУЛЬТУРА: ДО ГЕНЕЗИ ПОНЯТТЯ	286
60.	Шевчук Л. Д., Бобовський Р. П. ФОРМУВАННЯ СТОХАСТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ПРИ ВИВЧЕННІ МАТЕМАТИКИ З ВИКОРИСТАННЯМ ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ І ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ	290

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

61. *Shcherbak T. I., Zaiets D. V.* 297
FEATURES OF NEGATIVE MENTAL STATES OF MILITARY SERVANTS
62. *Волинець Д. О.* 301
ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КОПІНГ-ПОВЕДІНКИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ З РІЗНИМИ ТИПАМИ АКЦЕНТУАЦІЙ ХАРАКТЕРУ
63. *Заховайко А. С.* 304
ФАКТОРИ СТАНОВЛЕННЯ САМООЦІНКИ ОСІБ ЮНАЦЬКОГО ВІКУ
64. *Михальчук К., Гасюк М. Б.* 309
ОПТИМІЗАЦІЯ ВНУТРІШНЬОЇ КАРТИНИ ЗДОРОВ'Я ЯК ДЕТЕРМІНАНТИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ (НА ПРИКЛАДІ COVID-19)
65. *Остапенко О. С.* 316
ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК АГРЕСИВНОСТІ ТА ПСИХОСОМАТИЧНИХ СКАРГ У ОСІБ ЮНАЦЬКОГО ВІКУ
66. *Фурман А. М.* 320
ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ТРИВОЖНОСТІ ОСОБИСТОСТІ В РОЗРІЗІ ТЕОРІЇ ПРИВ'ЯЗАНOSTІ
67. *Чевічалова І. О., Сірко Л. О.* 328
ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ ПСИХОЛОГА З БАТЬКАМИ ДІТЕЙ З РОЗЛАДАМИ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРУ
68. *Шепетун О. А., Сірко Л. О.* 333
ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОВОЛОДІННЯ ІНОЗЕМНОЮ МОВОЮ УЧНЯМИ СТАРШОЇ ШКОЛИ

SOCIOLOGICAL SCIENCES

69. *Куруч А. В.* 338
СТАНОВЛЕННЯ СЛУЖБИ СІМІС В НГУ В КОНТЕКСТІ ВІЙСЬКОВО-СОЦІАЛЬНОЇ РОБОТИ

JOURNALISM

70. *Антонова О. В., Сьомка В. А.* 340
ВПЛИВ МИСТЕЦЬКОГО СТИЛЮ ПОП-АРТ НА СВІТОВУ ТА УКРАЇНСЬКУ РЕКЛАМУ
71. *Дуравкіна В. В., Партико З. В.* 347
ОСОБЛИВОСТІ ВИСВІТЛЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ В МЕДІА

ART

72. *Антоненко І. В.* 351
ВЕРТИКАЛЬНІ ФЕРМИ ТА САДИ ЯК ЕЛЕМЕНТ ДИЗАЙНУ
ПРИ ФОРМУВАННІ ІНТЕР'ЄРІВ ЖИТЛОВИХ ТА
ГРОМАДСЬКИХ ПРИМІЩЕНЬ
73. *Кузик О. Є., Габелко О. В., Яцеленко А. А., Плахотнюк О. А.* 358
АНАЛІЗ НЕОКЛАСИЧНОГО БАЛЕТУ-ПЕРФОРМАНСУ
«ПАДІННЯ ЗАНЕПАЛОГО АНГЕЛА»

HISTORICAL SCIENCES

74. *Панова О. С.* 361
ПЛАН МАРШАЛЛА ТА ЙОГО РОЛЬ ПО ВІДНОВЛЕННЮ
ЄВРОПИ В ПІСЛЯВОЄННИЙ ПЕРІОД

CULTUROLOGY

75. *Xi Xinwen* 364
PUBLIC LIBRARIES AS CENTERS OF LIFELONG EDUCATION

POLITICAL SCIENCES

76. *Babashova Sanubar Adishirin gizi* 367
HARD, SOFT AND SMART POWER IN INTERNATIONAL
RELATIONS
77. *Sharovalova A., Pohrebniak O.* 373
INVOLVEMENT OF PRO-RUSSIAN PARTIES AND DEPUTIES
DURING THE FULL-SCALE RUSSIA-UKRAINE WAR IN 2022
78. *Клячин А. К.* 380
ПІСЛЯВОЄННИЙ ЕТАП ЕВОЛЮЦІЇ ВИБОРЧОЇ СИСТЕМИ
УКРАЇНИ: ПРОПОРЦІЙНА СИСТЕМА З «ВІДКРИТИМИ
СПИСКАМИ» ПРОТИ ЗМІШАНОЇ СИСТЕМИ
79. *Омельченко С. В.* 388
БЕЗПЕКОВІ РІШЕННЯ: ПОЛІТИКО-ІНСТИТУЦІЙНІ ЗАСАДИ

PHILOLOGICAL SCIENCES

80. *Галицький А. В.* 390
ХАРАКТЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ МОЛОДІЖНОГО СЛЕНГУ
81. *Гольцева М. І.* 395
ДИСКУРСИВНИЙ ПРОСТІР ДИПЛОМАТІЇ ЯК ЗНАКОВЕ
СЕРЕДОВИЩЕ
82. *Мироненко Т. П., Ляхвацька О. О.* 399
СТИЛІСТИКА ВЕРБАЛЬНИХ ТА НЕВЕРБАЛЬНИХ ЗАСОБІВ
КОМУНІКАЦІЇ В СУЧАСНОМУ ПОЛІТИЧНОМУ ДИСКУРСІ
83. *Пушко В. Ф.* 403
ЄВАНГЕЛІЧНІ ТА ЛІТЕРАТУРНІ РЕМІНІСЦЕНЦІЇ У ПРОЗІ
ВАСИЛЯ БАРКИ

84. *Шевченко Є. В., Чуланова Г. В.* 407
ОСОБЛИВОСТІ УТВОРЕННЯ НЕОЛОГІЗМІВ В
АНГЛОМОВНОМУ ВІРТУАЛЬНОМУ ДИСКУРСІ

PHILOSOPHICAL SCIENCES

85. *Клочков В. В.* 411
ДО ПРОБЛЕМИ ГЕНЕАЛОГІЇ АТЕЇСТИЧНИХ ВЧЕНЬ

ECONOMIC SCIENCES

86. *Voichenko K., Zhyla M.* 415
IMPROVING THE ENTERPRISE EFFICIENCY ON THE BASIS OF
INNOVATIVE ENERGY-SAVING TECHNOLOGIES
87. *Hrabovska A. A.* 419
ASSESSMENT OF COMPETITIVENESS NATIONAL ECONOMY
88. *Алексін Д. А.* 426
ВИЗНАЧЕННЯ ОПЕРАЦІЙНОЇ ОРЕНДИ ЗА МСФЗ ТА ЇЇ
ФІНАНСОВІ ЗАКОНОМІРНОСТІ
89. *Бурєннікова Н. В., Шуберанський В. Е.* 431
ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ:
РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ ПРОЦЕСУ ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ В
УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ
90. *Варламова А., Сейсебаєва Н. Г.* 439
ОСОБЛИВОСТІ АНАЛІЗУ ДЕБІТОРСЬКОЇ ТА КРЕДИТОРСЬКОЇ
ЗАБОРГОВАНОСТЕЙ НА ВИРОБНИЧИХ ПІДПРИЄМСТВАХ
УКРАЇНИ
91. *Гришко Н. Є., Марченко Є. Г.* 445
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЗЕРНОВОГО РИНКУ УКРАЇНИ У
ПЕРІОД ПІСЛЯВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ
92. *Громова О. В., Приходько А. В.* 449
ОСОБЛИВОСТІ ПОВЕДІНКИ КЕРІВНИКА ПРИ РІШЕННІ
КОНФЛІКТНИХ СИТУАЦІЙ
93. *Захаржевська А. А.* 453
АНАЛІЗ РОЗВИТКУ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ
ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ ЗА
ОСНОВНИМИ МІЖНАРОДНИМИ ІНДЕКСАМИ РІВНЯ
РОЗВИТКУ
94. *Лазнева І. О., Мінаков О. С.* 459
ОСОБЛИВОСТІ КИТАЙСЬКО-АФРИКАНСЬКОГО
СПІВРОБІТНИЦТВА
95. *Ляшевська В. І., Серветник А. О.* 465
ЕЛЕКТРОННА КОМЕРЦІЯ У ПОСТ-ПАНДЕМІЧНОМУ СВІТІ
96. *Мірошниченко О. В.* 468
НОВІ ПІДХОДИ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ УКРАЇНИ
В УМОВАХ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ

97. *Нечипорук К. О., Яцола О. І.* 475
 ЄС ЯК ОДИН ІЗ ГОЛОВНИХ ГРАВЦІВ У СВІТОВИХ
 ІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСАХ
98. *Руш О. С.* 480
 НАПРЯМИ ЗАЛУЧЕННЯ ІНОЗЕМНИХ ІНВЕСТИЦІЙ У
 РОЗВИТОК АЛЬТЕРНАТИВНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ В УКРАЇНІ
99. *Саркісян С. Л., Попова О. С., Крючко Л. С.* 486
 КРАУД-МАРКЕТИНГ ТА ЙОГО РОЛЬ В ПРОСУВАННІ САЙТУ
100. *Сливка Я. В., Щербан М. Д.* 491
 ОБЛІК ВИТРАТ НА ВИРОБНИЦТВО І КАЛЬКУЛЮВАННЯ
 СОБІВАРТОСТІ ПРОДУКЦІЇ
101. *Туманова К. М., Бондар М. І.* 496
 ВИЗНАЧЕННЯ МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕННЯ ЗОВНІШНЬОГО
 АУДИТУ ВЛАСНОГО КАПІТАЛУ ТОВАРИСТВА З
 ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
102. *Чала В. С.* 500
 ОСОБЛИВОСТІ КОНВЕРГЕНЦІЇ ПРОЦЕСІВ ЦИФРОВОЇ ТА
 ЗЕЛЕНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ В ГЛОБАЛЬНІЙ ЕКОНОМІЦІ

LEGAL SCIENCES

103. *Грицина М. С.* 507
 ПРОБЛЕМА ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ІМПІЧМЕНТУ В
 УКРАЇНІ
104. *Киричук Б. С., Самороков В. О.* 510
 ОСОБЛИВОСТІ ВІДМЕЖУВАННЯ ДЕРЖАВНОЇ ЗРАДИ ВІД
 КОЛАБОРАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В КРИМІНАЛЬНОМУ
 ЗАКОНОДАВСТВІ УКРАЇНИ
105. *Мулик К. Т.* 517
 СУЧАСНІСТЬ ТА ПРОБЛЕМАТИКА ВНЕСЕННЯ ДАНИХ ДО
 ЄРДР НА ДОСУДОВОМУ РОЗСЛІДУВАННІ
106. *Петренко Д. С., Прохазка Г. А.* 531
 ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ НОРМ МІЖНАРОДНОГО ГУМАНІТАРНОГО
 ПРАВА У НАЦІОНАЛЬНЕ ПРАВО УКРАЇНИ
107. *Фурман І. Г.* 538
 МІЖНАРОДНЕ ПРАВО З ПРАВ ЛЮДИНИ ТА МІЖНАРОДНЕ
 ГУМАНІТАРНЕ ПРАВО У ВІЙСЬКОВИХ КОНФЛІКТАХ

AGRICULTURAL SCIENCES

ПРОДУКТИВНІСТЬ КАРТОПЛІ ЗАЛЕЖНО ВІД НАСИЧЕННЯ СІВОЗМІН КУЛЬТУРОЮ НА ҐРУНТАХ ПОЛІССЯ УКРАЇНИ

Шевченко Тамара Василівна,
кандидат с.-г. наук, керівник Відділу,
Національна академія аграрних наук України,
м. Київ, Україна

Вступ. Останніми роками картоплярство в Україні набуло суттєвих змін. Переміщення площ в особисті і підсобні господарства на ділянки з середнім розміром 0,5–0,20 га призвело до деконцентрації посівів, розпорошення ресурсів, значного зростання витрат на виробництво. Виробництво картоплі на присадибних ділянках та в сільськогосподарських підприємствах на сучасному етапі ведеться в умовах високого насичення культурою, що викликає ряд негативних наслідків, зокрема погіршення фітосанітарного стану умов вирощування картоплі. Значно зменшилося внесення гною, який забезпечує одержання екологічно чистої продукції, подорожчали мінеральні добрива. Проблема полягає в тому, що така ситуація буде принципово незмінною ще упродовж тривалого часу.

Мета роботи. Актуальним є пошук шляхів, які дозволяють зменшити негативний вплив насичення посівів картоплею з урахуванням матеріальних можливостей. За таких умов виникла потреба в розробці оптимальних форм організації картоплярства через впровадження вузькоспеціалізованих сівозмін з короткою ротацією та максимального залучення проміжних і післяжнивних сидеральних культур, нетоварної продукції попередника (соломи) та їх сумісного поєднання з оптимальними нормами органічних і мінеральних добрив, щорічного оновлення садивного матеріалу.

Мета дослідження – виявлення особливостей росту, розвитку і формування врожаю картоплі в короткоротаційних сівозмінах і беззмінній культурі, розробка заходів зменшення негативного впливу насичення культурою сівозмін.

Матеріали, методи дослідження. Дослідження проводили упродовж 2019–2021 років в Інституті картоплярства НААН України в Київській області. Досліди проводили у відповідності із загальноприйнятими положеннями проведення польових дослідів за наступною схемою (рис. 1):

Рис. 1.

Схема дослідів.

Дослід	Назва дослідів	Варіанти удобрення і категорії насінневого матеріалу	Насичення сівозміни картоплею, %
1	Продуктивність картоплі залежно від насичення сівозмін картоплею	1. 40т/га гній, N ₉₀ P ₆₀ K ₉₀ (контроль) 2. 40 т/га гній, N ₉₀ P ₆₀ K ₉₀ 3. 40 т/га гній, N ₉₀ P ₆₀ K ₉₀	20 50 100
2	Формування врожаю картоплі в двопільних сівозмінах за різного поєднання органічних і мінеральних добрив	1. 40 т/га гній, солома N ₃₀ , жито озиме на сидерат N ₂₀ 2. N ₉₀ P ₆₀ K ₉₀ , солома N ₃₀ , жито озиме на сидерат N ₂₀ 3. 40 т/га гній, N ₉₀ P ₆₀ K ₉₀ (контроль) 4. N ₉₀ P ₆₀ K ₉₀	50 50 50 50
3	Величина та якість врожаю залежно від удобрення в беззмінній культурі	1 N ₉₀ P ₆₀ K ₉₀ , жито озиме на сидерат N ₂₀ 2. 40 т/га гній 3. 40 т/га гній, N ₉₀ P ₆₀ K ₉₀ (контроль) 4. N ₉₀ P ₆₀ K ₉₀	100 100 100 100
4	Продуктивність картоплі в беззмінній культурі залежно від категорії садивного матеріалу	1. беззмінне насіння впродовж 4 років, 40 т/га гній, N ₉₀ P ₆₀ K ₉₀ 2. беззмінне насіння впродовж 4 років, 40 т/га гній, N ₉₀ P ₆₀ K ₉₀ 3. щорічне сортооновлення, 40 т/га гній, N ₉₀ P ₆₀ K ₉₀	20 100 100

Агротехнічні заходи вирощування картоплі в дослідках були типовими для зони Полісся України і відповідали рівню ведення в передових господарствах. Площа посівної ділянки 90 м² (6 x 15), облікової 40 м², повторність чотириразова, розміщення варіантів систематичне, послідовне.

Органічні й мінеральні добрива вносили в оптимальних нормах, рекомендованих для зони Полісся. Як органічне добриво використовували гній ВРХ. В якості органічного добрива застосовували також нетоварну продукцію попередника – солому озимого жита, під яку вносили N10 на тону соломи. Висівали на сидерат жито озиме поживно.

Ґрунт дослідної ділянки дерново-слабо-підзолистий глинисто-піщаний. Глибина орного шару 0–22 см. Легкий механічний склад, ненасиченість вбирного комплексу основами і низькі запаси гумусу зумовлюють незадовільні агрохімічні і агрофізичні властивості піщаних ґрунтів. Маса піску зовсім безструктурна. Пісок в цих ґрунтах становить 93–96 % усіх механічних фракцій, 5–6,4 % глини. Вміст гумусу в ґрунті 0,49–0,99 %, гідролітична кислотність 1,0–1,71 мг-екв на 100 г ґрунту, рН сольовий 5,5–6,5, вміст рухомого фосфору 10,9–17,3 мг на 100 г ґрунту. Клімат регіону помірно континентальний. За роки проведення досліджень відмічена тенденція до підвищення температури повітря впродовж вегетаційного періоду та зменшення кількості опадів. Вологим був 2019 рік. За червень випала двомісячна норма опадів – 153,1 мм проти 79 мм середньобаторічних. Кількість опадів за вегетацію становила 340 мм (перевищення середньобаторічних показників в 1,5 рази). Найбільш сприятливим для вирощування картоплі був 2020 рік. Температурний режим та опади були близькі до середньобаторічних показників. Метеорологічні умови 2021 року в порівнянні з 2019-2020 роками були посушливими.

Гідротермічний коефіцієнт вегетаційних періодів становив у 2019 році 4, 4, у 2020 – 1, 7, у 2021 – 0, 7.

Результати та обговорення. На основі проведених досліджень встановлено, що найбільшій величині вегетативна маса картоплиння досягала у

фазу цвітіння. Найбільшу надземну масу сформували рослини контрольного варіанту 1 з насиченням сівозмін картоплею 20 %, і у фазу цвітіння вона становила 498 г/кущ.

В двопільних сівозмінах надземна маса становила 267–401 г/кущ залежно від варіантів досліду. Найбільшою вона була за внесення гною з мінеральними добривами та застосування соломи з мінеральними добривами.

У беззмінній культурі найбільшу масу картоплиння сформували рослини на контролі 417 г/кущ, де під культуру вносили сумісно органічні і мінеральні добрива.

Встановлено, що зі збільшенням рівня насиченості сівозмін культурою від 20 до 50 і 100 % висота рослин у роки досліджень знижувалася на 5–9 см.

У двопільних сівозмінах різні види органічних добрив за впливом на висоту були рівноцінними. Середня висота рослин у цих умовах становила 53-55 см. Удобрення не впливало на формування висоти рослин картоплі і в беззмінній культурі. Висота рослин за стовідсоткового насичення була 51-52 см.

Суттєвого впливу насичення сівозмін картоплею на формування фотосинтезуючої поверхні нами не виявлено. Площа листкової поверхні змінювалася за фазами розвитку, була неоднаковою в роки досліджень і суттєво залежала від елементів технології та погодних умов, а саме внесення сумісно органічних і мінеральних добрив підвищувало величину площі листя у варіантах дослідів, а також у двопільних сівозмінах за умови внесення соломи з мінеральними добривами. Найбільшу площу листкової поверхні (19,6-36,1 тис.м² /га) рослини формували у фазу цвітіння.

Від початку появи сходів ЧПФ зростала і досягала максимуму в період бутонізація – цвітіння і була 3,7–5,1 г/м² за добу. У період цвітіння відмирання картоплиння чиста продуктивність фотосинтезу знижувалася з 2,3 до 1,2 г/м² за добу. За внесення сумісно органічних і мінеральних добрив у дослідях відбувалось підвищення величини ЧПФ.

Серед показників, які характеризують продуктивність картоплі,

найважливішим є врожайність. Динаміка наростання бульб в процесі розвитку рослин показала, що у фазу бутонізації рослини картоплі формували 16–23 %, у фазу цвітіння – 43–56 %, у фазу початку відмирання картоплиння – 77–87 % врожаю.

Встановлено, що зі збільшенням насичення сівозмін картоплею її врожайність знижувалася. В середньому за роки дослідження на контролі (20 % насичення картоплею) врожайність становила 22,8 т/га, за 50 % насичення 20,8 і 100 % – 18,4 т/га.

За внесення різних видів органічних добрив у двопільних сівозмінах урожайність картоплі найбільшою була за сумісного внесення органічних і мінеральних добрив – 20,8 т/га. В інших варіантах врожайність суттєво не відрізнялась і була в межах 16,9–18,6 т/га.

Найкращі умови для реалізації біологічної спроможності рослин з формування найвищої урожайності бульб створюються в беззмінній культурі за внесення 40 т/га гною і $N_{90}P_{60}K_{90}$ (23,6 т/га) та щорічній заміни садивного матеріалу.

Дослідженнями встановлено, що в умовах високого рівня насичення картоплею одержання екологічно чистої та безпечної продукції на рівні 14,6–18,6 т/га забезпечується при внесенні лише різних видів органічних добрив та їх поєднання між собою.

Встановлено, що насичення сівозмін картоплею не впливало на формування певної фракції бульб. За роки досліджень у варіантах усіх дослідів рослини сформували бульби в більшій мірі з масою 26–80 г і > 80 грамів. Товарна фракція масою > 80 грамів найбільша у відсотковому відношенні 61–64 %. Великобульбову фракцію сформували варіанти дослідів, де під картоплю вносили сумісно органічні і мінеральні добрива.

Щорічне сортооновлення у варіанті беззмінної культури суттєво поліпшувало показники маси бульб і їх фракції в порівнянні з варіантами, де використовували насіння протягом чотирьох років

Збільшення насичення сівозмін картоплею з 20 до 100 % призводило до

зростання ураження бульб ризоктоніозом з 20 до 38 %, а паршею звичайною – з 28 до 42 %. За щорічної заміни посадкового матеріалу в беззмінній культурі ураженість ризоктоніозом та паршею звичайною знижувалась до 15 %.

Проведені дослідження показали, що вирощування картоплі в короткоротаційних сівозмінах і беззмінній культурі економічно рентабельне. Залежно від рівня насичення сівозмін картоплею та удобрення рентабельність у варіантах дослідів становила 14–87 %

Енергетична оцінка показала високу ефективність вирощування картоплі в короткоротаційних сівозмінах і беззмінній культурі. Насичення сівозмін основною культурою суттєво не вплинуло на коефіцієнт енергетичної ефективності. За внесення різних видів органічних добрив у двопільних сівозмінах коефіцієнт енергетичної ефективності знижувався до 1,5–1,7. У беззмінній культурі щорічне оновлення садивного матеріалу забезпечило найбільший коефіцієнт енергетичної ефективності – 1,9.

Висновки. Таким чином, в умовах Полісся України на дерново-підзолистих супіщаних ґрунтах з метою одержання екологічно безпечної і органічної продукції на рівні 22,8–23,6 т/га та послаблення негативного впливу насичення сівозмін картоплею рекомендується: за нестачі органічних добрив (гною) проводити максимальне залучення післяжнивних сидеральних культур, нетоварної продукції попередника (соломи), їх сумісного поєднання з оптимальними нормами органічних і мінеральних добрив (40 т/га гною і N90 P60 K90 д. р. га); за умов достатнього внесення різних видів органічних добрив у поєднанні з мінеральними добривами економічно вигідним є використання насіннєвого матеріалу впродовж чотирьох років; у беззмінній культурі для отримання високих урожаїв картоплі доцільно і економічно вигідне щорічне оновлення садивного матеріалу.

BIOLOGICAL SCIENCES

ВИКОРИСТАННЯ ДИДАКТИЧНИХ ІГОР ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ГІДРОЕКОЛОГІЇ

Павлюченко Олеся Вікторівна,
к.б.н., доцент
Баята Катерина Олександрівна,
студентка
Житомирський державний університет
імені Івана Франка
м. Житомир, Україна

Вступ./Introduction. Сьогодні формування екологічної культури студентської молоді є однією з актуальних педагогічних проблем. Підвищенню ефективності цього процесу сприяє оптимальне сполучення традиційних і інноваційних методів, форм і засобів виховання та навчання.

Так, останнім часом усе частіше стали використовуватися ігри біологічного та екологічного змісту. Гра – не розвага і забава, а один із серйозних засобів педагогічного впливу на дітей. Ушинський відзначав, що в грі формуються всі сторони душі людини: його розум, його серце, його воля.

Народна мудрість створила дидактичну гру, яка є для дитини найбільш підходящою формою навчання. Дидактичні ігри на заняттях дають гарний результат лише в тому випадку, коли ясно уявляєш, які завдання можуть бути вирішені в процесі їх проведення і в чому особливості проведення цих занять.

Ціль роботи./Aim. Розвивати стійкі пізнавальні процеси у студентів через різноманітні ігрові форми навчання, залучати до роботи з додатковою літературою, формувати вміння поєднувати набуті теоретичні знання на практиці.

Матеріали та методи./Materials and methods. Гідроекологія – наука, що вивчає водні екосистеми, їхні структури і закономірності функціонування, зумовлені взаємодією гідробіонтів як між собою, так і з навколишнім водним середовищем. Ця наука тісно пов’язана з зоологією, гідрохімією, гідробіологією, вона має свої інтегральні підходи до вивчення водних екосистем як складних систем надорганізмового рівня. Основними методами сучасних гідроекологічних досліджень є польові спостереження, експерименти на природних і штучно створених водних екосистемах, математичне моделювання; широко використовують також радіоекологічні та екотоксикологічні методи. Важливим напрямом гідроекології є вивчення впливу господарської діяльності людини на стан водних екосистем, якість води і біотичну продуктивність з метою розробки заходів з охорони вод. Для кращого розуміння та запам’ятовування навчального матеріалу з гідроекології використовують різні методи та форми навчання, серед яких вагоме місце займають дидактичні ігри. Здобувачам освіти пропонують різні види завдань, зокрема, ребуси (рис. 1), узагальнюючі таблиці, пошук хибних і правильних представників, визначення понять та ін.



Рис. 1. Зразок ребусів до теми: «Екологічні групи гідробіонтів»

Розроблені дидактичні ігри складаються з ігрового поля та фішок, які потрібно обрати для відповіді (рис. 2-3). Також можуть містити об'єкти, в яких

потрібно визначити складові (будова, функції, належність до екосистем тощо) (рис. 4).



Рис. 2. Зразок ігрового поля до гри



Рис. 3. Зразок фішок для заповнення ігрового поля



Рис. 4. Екологічні групи гідробіонтів

Результати та обговорення./Results and discussion. Студентам подобається як грати, так і бути авторами завдань. Але підготовка дидактичної гри вимагає глибоких знань з теми. Перевагою такої форми навчання є і те, що під час гри поняття розглядають із багатьох сторін, в повноті їх властивостей. В іграх застосовуються як правильні, так і хибні твердження, що стимулює розвиток логічного мислення. Така організація роботи сприяє самостійності у прийнятті рішень, надає можливість відстояти свою думку, формує відчуття впевненості у своїх знаннях, допомагає подолати страх перед аудиторією. Звісно, дидактичні ігри незвичні за задумом, організацією, методикою проведення, більше подобаються студентам, ніж буденні навчальні заняття з суворою структурою і встановленим режимом роботи.

Висновки./Conclusions. Систематичне використання гри під час занять з гідроекології сприяє підвищенню інтересу здобувачів до вивчення цієї освітньої компоненти, формує активну життєву позицію.

MEDICAL SCIENCES

ALPHA-1-ANTITRYPSIN IS A ONE OBVIOUS COMMON DENOMINATOR FOR BOTH PREDICTING PRETERM DELIVERY AND SEVERE COVID-19

Komarevtseva Irina Alexandrovna

MD, D.Sc. in Medicine, Professor
Vice-rector for science of Lugansk State Medical University

Chernykh Yuri Anatolievich

MD, PhD, Doctor of Medicine Fellow

Cherednichenko Roman Vasilevich

PhD Student

Komarevtsev Vitaliy Nikolaevich

MD, D.Sc. in Medicine, Professor
Professor of the Department of Surgery № 1

Balabanova Kateryna Vitaliivna

MD, PhD, Doctor of Medicine Fellow

Lugansk State Medical University,

Rivne, Ukraine

Introductions. Alpha-1-antitrypsin (AAT) is a serine protease inhibitor (SERPIN) and the third most abundant protein in circulation. AAT plasma level can increase 3- to 5-fold in states of systemic inflammation and / or infection, perhaps indicative of a homeostatic role of AAT but which may be deficient or overwhelmed in severe cases of COVID-19 [1].

Disorder increasingly recognized in gravid patients with severe COVID-19 is pre-eclampsia or pre-eclampsia-like syndrome [1-3]. One obvious common denominator for both pre-eclampsia and severe COVID-19 is endothelial injury / pathology as a hallmark of pre-eclampsia is disrupted placentation which leads to endothelial dysfunction and end-organ damage [4].

Preterm birth (PTB) and pre-eclampsia independently, and frequently concurrently, adversely affect the pregnancy outcomes of millions of mothers and

infants worldwide each year [5, 6].

Aim. To test the hypothesis that serum Alpha-1-antitrypsin (sA1AT) is a predictor for severe COVID-19 and preterm delivery.

Materials and methods. The studies were carried out on the basis of city and regional hospitals of the Luhansk region between May 2020 and December, 2021. In accordance with the provisions of the Declaration of Helsinki by the World Medical Association of the last revision (1964-2013), ICH GCP (1996 p.), EEU Directive № 609 (dated 24.11.1986), Orders of the Ministry of Health of Ukraine № 690 (dated 23.09.2009), № 944 (dated 14.12.2009), № 616 (dated 03.08.2012) and informed consent for the use of biological material was obtained in all patients prior to inclusion in the study. Research permission was obtained from the Bioethics Committee of the Lugansk State Medical University (Rubizhne, Ukraine, number 25/2015).

The patients' epidemiological data, laboratory examination, complications, clinical outcomes, CT imaging data, and treatment plan were extracted from medical records. The date of onset of the disease was the date of the first symptom.

All cases of SARS-CoV-2 infection confirmed by a positive result on real-time reverse transcriptase polymerase chain reaction tests of a nasal sample and/or diagnosed by a computed tomography chest scan were included and analyzed.

Spontaneous preterm birth was the main outcome, defined as any delivery before 37 weeks of gestation due to spontaneous onset of preterm premature rupture of membranes (pPROM). Gestational age (GA) was estimated by the last menstrual period (LMP) and/or ultrasound (US) before 20 weeks of gestation.

Three of the above criteria were enough for inclusion in the study group. In total, 130 pregnant women were assessed for eligibility.

The study included:

47 healthy non-pregnant female donors aged 18 to 42 years (control group);

14 women with a positive diagnosis of COVID-19 according to PCR analysis

130 pregnant women aged 17 to 46 years in terms of pregnancy from 8 to 41 weeks in the absence of signs of preeclampsia and placental insufficiency, whose

pregnancy ended with the birth of live children at gestational age:

26-36 weeks - 25 pregnant women (19%),

37 weeks - 15 pregnant women (11%),

38 weeks - 14 pregnant women (11%),

39 weeks - 37 pregnant women (29%),

40 weeks and > - 28 pregnant women (22%)

10 pregnant women with COVID-19 (8%) - childbirth at 36-41 gestation

The material for the study was the peripheral blood from the cubital vein of pregnant women.

10 ml of blood was collected in vacuum tubes (BD Vacutainer, heparin-sodium). The blood tubes were inverted 5-6 times to mix the blood with the anticoagulant and placed on ice. Then the blood was centrifuged at 2000 g at 4° C for 15 minutes. on a refrigerated centrifuge K-24 (Germany). Serum was aliquoted and transferred to cryogenic tubes for storage at -40° C prior to the study. Before testing, all samples underwent one freeze-thaw cycle.

Alpha-1-antitrypsin levels in serum were measured by immunoturbidimetric assay.

Statistical and graphical analyses were done using STATISTICA 7.0 (StatSoft Inc. USA, version 7.0) and using GraphPad Prism version 9.0 for Windows (GraphPad Software, La Jolla, CA, USA) software. Results are expressed as a mean (SD) and median (Me) and interquartile range (IQR). A *p*-value below 0.05 was considered statistically significant.

Results and discussion. We found 2-fold lower AAT levels of serum in Covid-19 womens compared with healthy controls (non-pregnant womens) and 2,5-fold lower - in pregnant womens with COVID-19. Interestingly, low levels of serum AAT have been associated with severe non-COVID-19-related preterm birth.

AAT inhibits endothelial cell apoptosis and thus may antagonize the endothelial injury seen with COVID-19 [7, 8]. As we found in our study, a comparison of the level of circulating cell-free DNA (cfDNA) (a marker of apoptosis) in the serum of healthy pregnant and pregnant women with premature

birth suggests a high level of it in women with premature birth. Pregnant women with COVID-19 had significantly higher cfDNA values as compared to those in healthy pregnant women in cord blood, placenta and in newborns from women with COVID-19 [9]. It turns out that AAT levels of serum is inversely proportional to the level of apoptosis in pregnant women with premature birth without COVID-19 and pregnant women with COVID-19 and non-pregnant COVID-19. This imbalance is a target for anti-protease therapy [10, 11].

Conclusions.

New data, demonstrating a link between Alpha-1-antitrypsin levels and COVID-19 and non-COVID-19 preterm birth further evidence that the two disorders are linked pathogenically and further highlights the need to better understand the role of anti-protease activity in preterm birth to possibly identify new and novel therapeutic interventions thereby potentially decreasing maternal and fetal mortality and morbidity.

REFERENCES

1. Bai X, Hippensteel J, Leavitt A, et al. Hypothesis: Alpha-1-antitrypsin is a promising treatment option for COVID-19. *Med Hypotheses*. 2021 Jan; 146: 110394. doi: 10.1016/j.mehy.2020.110394.
2. Akbasheva OE, Spirina LV, Dyakov DA, and Masunova NV. Proteolysis and Deficiency of α 1-Proteinase Inhibitor in SARS-CoV-2 Infection. *Biochem Mosc Suppl B Biomed Chem*. 2022; 16(4): 271–291. doi: 10.1134/S1990750822040035.
3. Kayem G, Lecarpentier E, Deruelle P, et al. A snapshot of the Covid-19 pandemic among pregnant women in France. *J Gynecol Obstet Hum Reprod*. 2020 Sep; 49(7): 101826. doi: 10.1016/j.jogoh.2020.101826.
4. Cornelius DC, Wang X, Griffin A, Morris R, Wallace K. Preeclampsia and COVID-19: the Role of Inflammasome Activation. *Curr Hypertens Rep*. 2022 Sep;24(9):341-348. doi: 10.1007/s11906-022-01195-4.
5. Burton G. J., Redman C. W., Roberts J. M., Moffett A. Pre-eclampsia: pathophysiology and clinical implications. *BMJ*. 2019;366

6. Jayaram A, Collier CH, Martin JN. Preterm parturition and pre-eclampsia: The confluence of two great gestational syndromes. *Int J Gynaecol Obstet.* 2020 Jul;150(1):10-16. doi: 10.1002/ijgo.13173.
7. Petrache I, Fijalkowska I, Zhen L. A novel antiapoptotic role for alpha1-antitrypsin in the prevention of pulmonary emphysema. *Am J Respir Crit Care Med.* 2006;173:1222–1228.
8. Petrache I, Fijalkowska I, Medler T.R. Alpha-1 antitrypsin inhibits caspase-3 activity, preventing lung endothelial cell apoptosis. *Am J Pathol.* 2006;169:1155–1166.
9. Komarevtseva IA, Posternak DG, Cherednichenko RV, et al. Circulating cell-free DNA is biomarker of premature birth and COVID-19 and predicts of prenatal cerebral ischemia in newborns. *World of Medicine and Biology.* 2022; 79(1): 079-084. doi: 10.26724/2079-8334-2022-1-79-79-84.
10. McElvaney OF, Asakura T, Meinig SL. Protease-anti-protease compartmentalization in SARS-CoV-2 ARDS: Therapeutic implications. *EBioMedicine.* 2022 Mar; 77: 103894. doi: 10.1016/j.ebiom.2022.103894.
11. Divocha V.A. and Komarevzeva I.A. Influence of Proteolytic Enzymes of Donated Blood on the Survival of People with Gunshot Wounds. *Juornal ACTA SCIENTIFIC MICROBIOLOGY* (ISSN: 2581-3226). 2019: 2(7); 1-6. <https://actascientific.com/ASMI/pdf/ASMI-02-0261.pdf>.

ВПЛИВ НАДМІРНОЇ ВАГИ ТА ОЖИРІННЯ НА ЗДОРОВ'Я РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ

Азаров Артур Андрійович,
науковий керівник

Мамедова Матанат Мушвіг кизи,
студентка стоматологічного факультету
Донецький національний медичний університет
м. Кропивницьк, Україна

Актуальність: надмірна вага та ожиріння можуть призвести до різних проблем у різних системах організму та ротовій порожнині. Захворювання пародонту пов'язані із зайвою вагою. Пародонтит визначається як деструктивне запальне захворювання опорних тканин зубів, спричинене специфічними мікроорганізмами, що призводить до прогресуючого руйнування опорних структур пародонту.

Ожиріння — це надмірна кількість жиру в організмі в пропорції до нежирної маси тіла до такого ступеня, що погіршується здоров'я. Ожиріння, серйозна проблема громадського здоров'я, пов'язане з хронічним системним запаленням низького ступеня та бере участь у розвитку розладів, пов'язаних із ожирінням, включаючи резистентність до інсуліну, діабет 2 типу, серцево-судинні захворювання, дисліпідемію та метаболічний синдром. У сучасному світі ожиріння стало одним із найбільших значущих ризиків для здоров'я, яке має хронічний характер із багатofакторною етіологією.

Мета дослідження: оцінити зв'язок між ожирінням та станом пародонту та захворюваннями з використанням різних пародонтальних параметрів також проаналізувати як надмірна вага впливає на спосіб життя, оральні звички та оральні патології.

Матеріали та методи: проводився аналіз літератури за останні 10 років.

Результати: пародонтит – захворювання багатofакторного походження. Численні системні або місцеві фактори ризику відіграють важливу роль у його

клінічних проявах.

На захворювання пародонту також впливають різні фактори ризику, включаючи старіння, куріння, гігієну порожнини рота, соціально-економічний статус, генетику, расу, стать, психосоціальний стрес, та інші системні захворювання, такі як цукровий діабет 2 типу та серцево-судинні захворювання, що означає, що пародонтит виникає не просто як наслідок відкладення зубного нальоту, але також поєднується з різними факторами, які можуть змінити наслідки нальоту на конкретну людину. Ожиріння визначається як надмірна кількість жиру в тілі пропорційно до нежирової маси тіла до такого ступеня, що погіршується здоров'я. [2]

За останні кілька десятиліть ожиріння суттєво зросло серед населення в усьому світі. Зараз це вважається шостим за величиною вирішальним небезпечним фактором, що сприяє розвитку захворювань у всьому світі, і було припущено, що зменшення очікуваної тривалості життя в майбутньому може бути результатом підвищення рівня ожиріння. [5]

За визнанням Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), ожиріння є одним із факторів схильності до більшості хронічних захворювань, від серцево-судинних до раку. [1]

Пародонтит викликається певними мікроорганізмами, що призводить до прогресуючого руйнування опорних структур пародонту. Хворі тканини пародонта виділяють багато прозапальних цитокінів, таких як інтерлейкін (IL)-1 β , IL-6, простагландин E2, які далі продовжують руйнування пародонту.

Точні механізми, за допомогою яких ожиріння може впливати на здоров'я пародонту, досі невідомі. Зв'язок між ожирінням і пародонтитом можна пояснити так: люди із зайвою вагою, особливо молоді, мають нездоровий режим харчування, який включає надмірний вміст цукру та жиру з недостатньою кількістю мікроелементів. Харчування такого типу може збільшити ризик розвитку пародонтозу. Надлишок жиру в ранньому віці, який часто пов'язаний із підвищеним рівнем стресу, також може відігравати важливу роль у розвитку пародонтозу.

Диверсифікація навколо порожнини рота або невеликий ступінь хронічного запалення може бути наслідком надлишку жирової тканини. Близько п'ятдесяти біологічно активних молекул, відомих як адипокіни, виділяються жировими клітинами учасників із ожирінням. Адипокіни включають гормоноподібні білки (адипоцитокіни, адипонектин і лептин) і класичні цитокіни (TNF α та IL-6). [3]

Збільшення адипоцитів і макрофагів призводить до створення прозапальних цитокінів, таких як TNF- α , IL-1 β та IL-6.

Оскільки вивільнення запальних цитокінів тісно пов'язане з більшою вразливістю до бактеріальної інфекції, підвищене виробництво цих прозапальних цитокінів підвищує сприйнятливість, що веде до еволюції та розвитку пародонтозу. Іншим можливим механізмом, що пов'язує ожиріння та захворювання пародонту, є резистентність до інсуліну. Бездієтичні жирні кислоти сприяють не тільки ожирінню, але й резистентності до інсуліну шляхом прийнятного руйнування бета-клітин підшлункової залози. У свою чергу, резистентність до інсуліну також сприяє гіперзапальному стану, який є генералізованим, включаючи тканину пародонта. [4]

Висновок: останнім часом міждисциплінарна точка зору, підтверджена у численних роботах, на патологічні механізми, що дозволяють пов'язати захворювання пародонту та ожиріння, допомагає покращити продуктивність у профілактиці та лікуванні цих патологій. Доказові дослідження в напрямі, що цікавить нас, тривають. І вони дозволяють глибше вивчити патогенез у розвитку та клінічному перебігу цих захворювань. Зв'язок між ожирінням і пародонтитом – актуальна тема дослідження в пародонтології, але можливі біологічні механізми, що виникають при цих захворюваннях, залишаються до кінця не вивченими.

Якщо ожиріння є одним із найпоширеніших хронічних захворювань всього організму, то серед захворювань порожнини рота до такого числа можна віднести захворювання тканин пародонту. Захворювання пародонту є складною актуальною проблемою, яка набуває не тільки медичної, а й соціальної

значущості. Це зумовлено насамперед широкою поширеністю та інтенсивністю поразки цієї недугою всіх вікових груп населення.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Чаффі ВВ, Weston SJ. Зв'язок між хронічним захворюванням пародонту та ожирінням: систематичний огляд і мета-аналіз. *J Пародонтоз*. 2010; 81: 1708–24.

2. Aronne L. J, Сігал К. R. Результати ожиріння та розподілу жиру: оцінка та клінічні наслідки. *Obes Res*. 2002; 10 (Додаток 1): 14S–21S.

3. Ouchi N, Parker J. L, Lugus J. J, Walsh K. Адипокіни при запаленні та метаболічних захворюваннях. *Nat Rev Immunol*. 2011;11:85–97.

4. Сінгх М. П., Чопра Р., Бансал П., Дурі Ан. Зв'язок між ожирінням і пародонтитом - клінічне та біохімічне дослідження. *Індійський J Dent Sci*. 2013;2:6–8.

5. Linden G, Patterson C, Evans A, Kee F. Ожиріння та пародонтит у 60-70-річних чоловіків. *J Clin Periodontol*. 2007;34:461-6.

**ВИЗНАЧЕННЯ РОЛІ С-РЕАКТИВНОГО БІЛКА У ДИНАМІЦІ
ПЕРЕБІГУ ГОСТРОЇ ХІРУРГІЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ**

Ахмедова Каміла Магомедзапівівна

здобувач вищої освіти 4 курсу, І медичного факультету

Гончарова Наталя Миколаївна

доктор медичних наук, професор кафедри хірургії №2

Колесник Варвара Петрівна

кандидат медичних наук, асистент кафедри хірургії №2

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Вступ. Однією з актуальних проблем ургентної хірургії на сьогодні є застосування існуючих та пошук нових маркерів визначення динаміки запального процесу, з метою прогнозування подальшого перебігу захворювання, обґрунтування необхідності хірургічного втручання та для оцінки ефективності лікування [1].

Білки гострої фази як маркери запалення є цінним інструментом у діагностиці, лікуванні та прогнозуванні запальних захворювань, тому що мають чутливість до системного запалення. У багатьох дослідженнях автори відносять маркери запалення до біомаркерів, вказуючи, що це певна характеристика, яка вимірюється як індикатор нормальних біологічних процесів, патогенних процесів або реакцій на вплив або втручання [2]. Діагностичні біомаркери важливі для ранньої діагностики захворювань та визначення прогнозу захворювання. Вони повинні мати низьку кількість хибнопозитивних результатів, використовуватися визначення ступеня тяжкості як індикатор наявності захворювання [3].

Мета: визначення ролі С-реактивного білка, як маркеру перебігу гострої хірургічної патології.

Матеріали та методи дослідження: проаналізовані сучасні літературні джерела вітчизняної та зарубіжної наукової літератури з використанням баз

даних MEDLINE, PubMed і Cochrane за ключовими словами: «маркери запального процесу», «С-реактивний білок», «білки гострої фази». Огляд та аналіз

Результати дослідження та їх обговорення. С-реактивний білок (СРБ) уперше було знайдено у сироватці крові хворої людини, інфікованої *Streptococcus pneumoniae*. СРБ – це дуже мультифункціональний білок гострої фази, що відіграє важливу роль при запаленнях, захисті від чужорідних агентів, при некрозах і, що суттєво, в аутоімунних процесах [4].

У людини гостра фаза запального процесу характеризується підвищенням температури, зміною проникності судин, біосинтетичного та метаболічного профілю багатьох органів. У розвитку гострої фази приймають участь імунна, центральна нервова, ендокринна, серцево-судинна система організму. Виявилося, що один із центральних учасників гострої фази – це СРБ. При запаленні концентрація СРБ у плазмі збільшується в 10-100 разів, і є прямий зв'язок між зміною рівня СРБ та тяжкістю, динамікою клінічних проявів запалення. Саме тому СРБ є найбільш специфічним та чутливим клініко-лабораторним індикатором запалення та некрозу. Різні причини запальних процесів по-різному підвищують рівні СРБ [5].

При бактеріальних інфекціях, загостренні деяких хронічних запальних захворювань та ушкодженні тканин (хірургічні операції, гострий інфаркт міокарда) концентрації СРБ зростають до 40-100 мг/л (іноді до 200 мг/л). Тяжкі генералізовані інфекції, опіки, сепсис підвищують СРБ майже позамежно – до 300 г/л і більше [5].

СРБ – центральний білок гострої фази. Як тільки в організмі з'являється чужорідний агент, запускається синтез СРБ у печінці, і його концентрація в сироватці зростає швидко (у перші 6-8 годин) і значно (20-100, а іноді в 1000 разів). Нормальна концентрація СРБ у плазмі здорової людини – 1,0 мг/л. Концентрації СРБ вище 1 мг/л використовуються у лабораторній діагностиці як показник запального процесу та ступеня його тяжкості, зниження рівня СРБ як показник нормалізації [6].

Якщо протягом 4-5 днів після оперативного лікування рівень СРБ залишається високим (або збільшується), це вказує на розвиток післяопераційних ускладнень. Високий рівень СРБ свідчить про реакцію відторгнення ниркового, але не серцевого трансплантату [6].

Некроз тканин викликає гострофазову відповідь, схожу на таку при бактеріальній інфекції, наприклад, при інфаркті міокарда, при некрозах пухлинних тканин нирки, легень, товстого кишечника. Злоякісні пухлини супроводжуються змінами білків гострої фази, їх інтенсивність залежить від приєднання інфекції, некрозу тканин, порушення функцій органів через непрохідність респіраторних шляхів або шлунково-кишкового тракту, вплив імуносупресії та хіміотерапії.

Сильна гостра фаза спостерігається при некрозі великих пухлин. Лімфоми рідко супроводжуються тканинним некрозом та зміною спектру білків плазми. При мієломі дуже сильна гостра фаза – погана прогностична ознака [7].

Висновки. Визначення маркерів запалення допомагає у прогнозуванні захворювань, плануванні тактики лікування, оцінці ефективності проведення терапії у післяопераційному періоді та ранній діагностиці загрозливих для життя станів, таких як сепсис.

Останні дослідження показали, що білки гострої фази не лише відіграють роль в атерогенезі, неопластичних процесах, гемостазі, аутоімунних процесах. СРБ у запальному діапазоні слід вимірювати, зокрема для визначення тяжкості запальних процесів, спричинених бактеріальними та вірусними інфекціями; для моніторингу зміни тяжкості гнійно-запальних процесів з метою корекції їхньої терапії та моніторингу стану хворого після хірургічного втручання.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.

1. Sproston NR, Ashworth JJ. Role of C-Reactive Protein at Sites of Inflammation and Infection. *Front Immunol.* 2018 Apr 13; 9:754. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2018.00754>.

2. Levinson T, Wasserman A. C-Reactive Protein Velocity (CRPv) as a New Biomarker for the Early Detection of Acute Infection/Inflammation. *International Journal of Molecular Sciences*. 2022; 23(15):8100. <https://doi.org/10.3390/ijms23158100>.
3. Thiele JR, Zeller J, Kiefer J, Braig D, et al. A Conformational Change in C-Reactive Protein Enhances Leukocyte Recruitment and Reactive Oxygen Species Generation in Ischemia/Reperfusion Injury. *Front. Immunol.* 2018;9:675. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2018.00675>.
4. Pogorelić Z, Domjanović J, Jukić M, Poklepović Peričić T. Acute appendicitis in children younger than five years of age: diagnostic challenge for pediatric surgeons. *Surgical Infections*. 2020; 21(3): 239-45. <https://doi.org/10.1089/sur.2019.175>
5. Tsalik E; Jagers L; Glickman SW; Langley RJ, et al. Discriminative value of inflammatory biomarkers for suspected sepsis. *J. Emerg. Med.* 2012; 43: 97-106. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0736467911006494>.
6. Rohe S, Böhle S, Matziolis G, et al. C-reactive protein during the first 6 postoperative days after total hip arthroplasty cannot predict early periprosthetic infection. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2022. <https://doi.org/10.1007/s00402-022-04565-4>.
7. Okugawa Y, Toiyama Y, Yamamoto A, Shigemori T, et al. Lymphocyte-C-reactive protein ratio as promising new marker for predicting surgical and oncological outcomes in colorectal cancer. *Annals of Surgery.* 2020;272(2):342-51. <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000003239>.

ОЦІНКА ІНФОРМОВАНОСТІ ЛІКАРІВ-СТОМАТОЛОГІВ ІЗ ПИТАНЬ ВНУТРІШНЬО-КОРЕНЕВОЇ РЕЗОРБЦІЇ ЗУБА ЗА ДАНИМИ АНКЕТУВАННЯ

Гевкалюк Наталія Олександрівна,
доктор медичних наук, професор,
Добровольський Дмитро Вікторович,
аспірант кафедри дитячої стоматології,
Тернопільський національний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України,
м. Тернопіль, Україна

Вступ. Одним із патологічних станів у сучасній стоматології, на сьогодні мало вивчених, є внутрішньо-коренева резорбція зуба. Поряд з цим епідеміологічних даних, які б свідчили про поширеність внутрішньо-кореневої резорбції на даний час немає. Не встановлено також можливі причини її виникнення та клінічні прояви. На сьогоднішній день більшість досліджень стосується зовнішньої резорбції кореня зуба, тоді як внутрішні резорбції твердих тканин становлять не меншу проблему для практичного стоматолога. Згідно з гіпотезою Американської асоціації ендодонтистів, резорбція визначається як патологічний процес, що відбувається всередині дентину, цементу кореня чи кісткової тканини. Внутрішня резорбція – пульпарна – це деструкція внутрішньо-кореневого дентину та дентинних трубочок уздовж внутрішніх стінок кореневого каналу.

Вважається, що внутрішньо-коренева резорбція зуба є відносно рідким явищем. За даними проведених різними авторами досліджень, частота виявлення внутрішньо-кореневої резорбції залежно від досліджуваної популяції складає 0,01-55 %. Однак, автори досліджень уточнюють, що дана патологія виявляється клініцистом переважно випадково при проведенні рентгенологічного дослідження, а отримані дані можуть бути помилковими внаслідок різниці в способах вивчення.

На думку різних авторів, резорбція кореня зуба може бути спричинена

місцевими факторами - ятрогенною травмою, яка призводить до ушкодження пульпи зуба, а також надмірним навантаженням при проведенні ортодонтичного лікування, що також призводить до травми пульпи зуба та, відповідно, до стимуляції активності остеокластів. Окрім місцевих факторів, ряд дослідників пов'язують виникнення резорбції з системними захворюваннями, зокрема гормональними порушеннями, гіпертонічною хворобою, атеросклерозом, хворобою Педжета, синдромами Папійона-Лефевра, Стівенса-Джонсона, Тернера, Кабукі, печінковою недостатністю, дефіцитом вітаміну А, променевою терапією, оперізуючим лишасм, персистуючою вірусною інфекцією, ін. Деякі автори вважають, що під дією різних факторів внутрішньо-коренева резорбція виникає в результаті аутоімунної реакції організму на білок дентину кореневого каналу зуба, тобто вважають її ідіопатичним процесом.

Недостатня увага до проблеми внутрішньо-кореневої резорбції зуба часто призводить до діагностичних помилок і ускладнень, а результати лікування нерідко виявляються неефективними. Тому проблема внутрішньо-кореневої резорбції зуба потребує розробки та вдосконалення заходів, які впливають на репаративний дентино- та остеогенез. На сучасному етапі розвитку стоматології обговорення питання внутрішньо-кореневої резорбції зуба є доволі актуальним.

Мета роботи. Оцінка інформованості лікарів-стоматологів із питань внутрішньо-кореневої резорбції зуба, їх відношення до проблеми та шляхи її вирішення.

Матеріали та методи. Нами проведено анкетування 155 лікарів-стоматологів на онлайн-платформі ендодонтичної спільноти лікарів-стоматологів України 2022 року в групі «Ендодонтична спільнота лікарів України Lviv Endo Hub». Була використана спеціально розроблена анкета, в якій були представлені напівзакриті питання, що містили варіанти відповідей на вибір і давали респонденту можливість вписати свій варіант, якщо ні один із запропонованих не відповідав його точці зору. Оцінка анкетування передбачала аналіз можливих причин виникнення

внутрішньо-кореневої резорбції зуба. Статистична обробка результатів дослідження виконувалась із використанням пакету Statistika 10.0.

Результати та обговорення. Для об'єктивного опитування спеціально розроблена електронна анкета містила наступні завдання:

- виявити частоту виникнення внутрішньо-кореневої резорбції зубів у клінічній практиці лікарів-стоматологів;
- визначити, які, на думку опитаних фахівців, етіологічні фактори призводять до виникнення внутрішньо-кореневої резорбції зубів.

Серед учасників анкетування із 155 осіб лікарі-стоматологи загального профілю склали 43,23% (n=67), лікарі-ендодонтисти – 36,13% (n=56) та лікарі терапевти-стоматологи – 20,64% (n=32). Усі респонденти - стоматологи зі стажем роботи від 1 до 25 років (середній стаж практичної лікарської діяльності складав 12 років). Місце роботи опитані вказали як державні установи, так і приватні лікувальні заклади: 18,06 % (n=28) опитаних працюють у державних установах, 68,39% (n=106) - у комерційних клініках, 13,55% (n=21) респондентів поєднують місця роботи.

З терміном «внутрішньо-коренева резорбція зуба» із числа опитаних виявились знайомі 72,90 % (n=113), а 65,16 % (n=101) респондентів вказало, що безпосередньо у своїй практичній діяльності стикалися з внутрішньо кореневою резорбцією зуба. У їх практиці така резорбція переважно була виявлена випадково, оскільки пацієнти не пред'являли жодних скарг. Лише 9 (5,81%) лікарів вказали на наявність таких симптомів, як зміна кольору причинного зуба у вигляді «рожевої плями» на коронці зуба, чи наявність норицевого ходу. В більшості випадків патологія виявлялась під час рентгенологічного дослідження.

Серед можливих причин виникнення внутрішньо-кореневої резорбції зуба більшість респондентів - 63,23% (n=98) вказали на травматичний фактор в анамнезі, спричинений переміщенням зуба при ортодонтичному лікуванні. При цьому лікарі вказували на те, що ці етіологічні фактори можуть бути не тільки причиною внутрішньо-кореневої резорбції, але в більшості випадків і

причиною зовнішньої резорбції кореня зуба. 23,87 % (n=37) опитаних вважають, що резорбцію кореня зуба могла викликати процедура відбілювання зубів, переважно з використанням агресивного відбілюючого агента на тривалий час всередину кореневого каналу зуба. Частина респондентів - 20,65% (n=32) пов'язує виникнення резорбції з порушенням техніки ендодонтичного лікування та використанням термопластифікованих матеріалів, що призводить до травматизації кореня зуба.

Відомо, що в переважній більшості випадків внутрішньо-коренева резорбція зуба виявляється під час рентгенологічного дослідження. При цьому візуалізується нерівномірне розширення простору кореневого каналу, дифузні області змішаної рентгенпрозорості, ін. Всі інтерв'ювані повідомили, що для діагностики резорбції кореня зуба застосовують рентгенологічні методи діагностики, зокрема 63,37% (n=64) - конусо-променеву комп'ютерну томографію, 36,63% (n=37) - прицільні внутрішньо ротові рентгенограми. Враховуючи те, що внутрішньо-коренева резорбція зуба – це запальний процес у пульпі, який, звичайно, супроводжується змінами показників електроодонтодіагностики та температурних проб, респонденти враховували цей фактор у клінічній практиці при проведенні ретельного обстеження зубів. Завдяки цьому, як стверджують опитані, можна виявити резорбтивний процес у зубах, що зазнали впливу ймовірних етіологічних факторів, на ранній його стадії - до тих меж, поки пошкодження не досягне значних розмірів і не виявлятиме загрози для збереження зуба.

Оцінюючи прогноз стану зуба з виявленою внутрішньою резорбцією кореня 100 % (n=101) опитаних лікарів вказали на те, що слід виключити додаткове навантаження на зуб, при необхідності протезування зуб повинен бути закритий виключно одиночною коронкою через наявність дефекту твердих тканин та ризик виникнення тріщини «фрактури» кореня.

Разом з тим, всі опитані респонденти висловились за користь в отриманні необхідних знань шляхом проведення навчальних лекцій, семінарів, а також вивчення публікацій в наукових періодичних виданнях, присвячених питанню

внутрішньо-кореневої резорбції зуба, які, безсумнівно, дадуть змогу проаналізувати підхід до алгоритму діагностичних та лікувальних заходів.

Висновки. В ході дослідження встановлено, що лікарі-стоматологи часто не мають достатнього ступеня інформованості та недооцінюють проблему внутрішньо-кореневої резорбції зуба. Безсумнівно, що навчальні лекції, семінари, публікації, присвячені питанню внутрішньо-кореневої резорбції зуба здатні оптимізувати роботу практикуючих лікарів-стоматологів та підвищити якість діагностики та лікування внутрішньо-кореневої резорбції зуба.

УДК 61

**ПАТОГЕНЕТИЧНІ МЕХАНІЗМИ РОЗВИТКУ ПРЕЕКЛАМПСІЇ.
ПРОФІЛАКТИКА ПРЕЕКЛАМПСІЇ**

Гормаюк Таїсія Ігорівна
студентка

Кандидат медичних наук,

Маринчина Ірина Миколаївна

Буковинський державний медичний університет
м. Чернівці

Анотація: Преєклампсія є полісистемним акушерським захворюванням, що вражає 3–8% вагітностей у США і 1,5 і 16,7% у всьому світі та щорічно призводить до 60 000 материнських смертей і понад 500 000 передчасних пологів у всьому світі. Жінки з попередньою преєклампсією в анамнезі мають підвищений ризик преєклампсії та інших несприятливих наслідків за наступних вагітностей. Величина цього ризику залежить від гестаційного віку на момент початку захворювання, тяжкості захворювання та наявності або відсутності супутніх розладів. Метою ведення таких пацієнок є зниження факторів ризику за рахунок оптимізації здоров'я матері до зачаття і якомога раніше виявлення акушерських ускладнень. Ця мета може бути досягнута шляхом розробки чітких протоколів раннього виявлення, профілактики розвитку преєклампсії та раціонального підходу, що включає оцінку та консультування перед зачаттям, ранню допологову допомогу, частий моніторинг стану матері та плода та своєчасні пологи.

Ключові слова: преєклампсія, гіпертензія, аспірин, тромбоксан А2, статин, метморфін.

Гіпертонічні розлади вагітних становлять одну з провідних причин материнської та перинатальної смертності у всьому світі. Було підраховано, що преєклампсія ускладнює 2-8% вагітностей у всьому світі. [1] Це захворювання

характеризується гіпертензією та ознаками дисфункції органів-мішеней. Прояви уражень органів-мішеней, що виникли внаслідок прееклампсії, різноманітні та можуть включати протеїнурію, гостру ниркову недостатність, дисфункцію печінки, гемоліз, тромбоцитопенію та, рідше, розрив печінки, судоми, цереброваскулярні порушення і смерть. [2-3] Патофізіологія прееклампсії, ймовірно, є багатофакторною комбінацією генетичних факторів та факторів навколишнього середовища. Генетичні та екологічні компоненти захворювання очевидні в епідеміологічних дослідженнях, що передбачають спадковий компонент прееклампсії та очевидний внесок таких факторів ризику як: низький соціально-економічний статус, ожиріння, діабет, гіпертензія та аномалії розвитку нервової системи. [2, 4, 5] Сучасні дані свідчать, що прееклампсія є двостадійним захворюванням. Перша стадія є ранньою безсимптомною та виникає внаслідок поганої плацентациї через аномальну інвазію трофобласту та ремоделювання спіральних артерій. Це призводить до другої стадії захворювання, що характеризується ішемією/реперфузією плаценти та материнською імунно-опосередкованою відповіддю. Отже, відбувається вивільнення антиангіогенних факторів та плацентарного дебрису в материнський кровообіг та неадекватне вивільнення проангіогенних факторів. Це веде до ангіогенного дисбалансу, імунноопосередкованої посиленої запальної відповіді та дисфункції ендотеліальних клітин, що призводить до підвищеної агрегації тромбоцитів, аномальної активації системи згортання крові та посилення системної судинної системи. [6] Наслідки прееклампсії є тривалими та пов'язані з підвищеним ризиком майбутніх серцево-судинних, метаболічних та цереброваскулярних захворювань матері. [7] Погана плацентация призводить до аномальної перфузії плода, що проявляється аномальним кровотоком у маткових артеріях та 22,2% випадків обмеження росту плода при вагітності з прееклампсією, особливо серед недоношених. [8, 9] Найбільш вивчені антиангіогенні фактори, які, ймовірно, сприяють прееклампсії являють собою розчинну fms-подібну тирозинкіназу 1 (sFlt-1) та розчинний ендоглін (sEng). [10, 11] Ці молекули викликають материнську вазоконстрикцію та гіпертензію.

Преекламписія характеризується підвищеною вазоконстрикцією, часто пов'язаною з підвищеною агрегацією тромбоцитів, зниженням матково плацентарного кровотоку та передчасними пологами. Оскільки простациклін протидіє вазоконстрикторній, тромбоцитарно-агрегаційній та матково активуючій дії тромбоксану, була розглянута гіпотеза про те, що плацентарна продукція тромбоксану збільшується одночасно зі зниженням продукції простацикліну при преекламписії.

Запальна відповідь, що виникає в результаті преекламписії, активує циклооксигеназу (ЦОГ), яка збільшує рівні тромбоксану A₂ (TxA₂) і знижує рівні простацикліну ендотеліальних клітин (PGI₂). [12, 13]

Свіжі доношені плаценти людини були отримані відразу після пологів від 11 нормальних вагітностей та 10 – з преекламписією (артеріальний тиск вищий або дорівнює 140/90 мм рт. ст., білок сечі більше 0,3 г/ 24 год). Тканини (350 мг) інкубували в стерильних умовах 6 мл модифікованого Голка Дульбекко (живильне середовище) на 48 годин при 37°C з 95% кисню та 5% вуглекислого газу в метаболічному шейкері. Зразки збирали через 8, 20, 32 і 48 годин і аналізували на тромбоксан за допомогою радіоімуноаналізу його стабільного метаболіту, тромбоксану B₂, і на простациклін за допомогою радіоімуноаналізу його стабільного метаболіту, 6-кетопростагландину F₁ альфа. Продукція тромбоксану була значно збільшена у преекламписії порівняно з нормальною плацентарною тканиною, у той час як продукція простацикліну, яка була значно вищою, знизилася. Отже, при нормальній вагітності плацента продукує еквівалентні кількості тромбоксану та простацикліну, так що їхня біологічна дія на тонус судин, агрегацію тромбоцитів та активність матки буде збалансовано. Однак при преекламписії плацента виробляє у сім разів більше тромбоксану, ніж простацикліну.

На даний час аспірин є найбільш широко розповсюдженим засобом для профілактики серцево-судинних ускладнень. Об'ємні мета-аналізи, що включають дані окремих пацієнтів, показали, що аспірин ефективний для запобігання преекламписії у пацієток з високим ризиком, переважно з

пreeкламписією в анамнезі. [14] Аспірин є нестероїдним протизапальним препаратом, який діє шляхом неселективного та незворотного інгібування ЦОГ, що призводить до антитромбоцитарної та протизапальної дії за рахунок запобігання перетворенню арахідонової кислоти на тромбоксан і простагландини, включаючи TxA₂. PGI₂, на відміну від TxA₂, швидко поповнюється, і загальний чистий ефект аспірину, отже, полягає у кращому інгібуванні TxA₂. [13, 15] Аспірин також інгібує гіперекспресію sFlt-1, індуковану гіпоксією шляхом інгібування COX-1 як додаткового механізму протидії пreeкламписі.

Статини є конкурентними інгібіторами ферменту 5-гідрокси-3-метилглутарил-коензим А (ГМГ-КоА) редуктази, який перетворює ГМГ-КоА на мевалонову кислоту. [16] Моделі на тваринах припускають, що статини збільшують продукцію PlGF і знижують sFlt і TxA₂. Додаткові плейотропні дії статинів включають посилення трофобластичної інвазії та покращення плацентарного кровотоку, протизапальні та антиоксидантні ефекти, захист ендометрію, інгібування адгезії тромбоцитів та антикоагулянтні ефекти. Численні епідеміологічні дослідження надали переконливі докази, що вплив правастатину під час вагітності не впливає на розвиток плода. [17-18] Крім того, правастатин є гідрофільним і має обмежене проникнення через плаценту, що знижує будь-які побоювання щодо безпеки. Декілька пілотних досліджень показують, що правастатин може бути хорошим варіантом для профілактики та лікування пreeкламписі у жінок. [19]

Пreeкламписія пов'язана з плацентарною ішемією/гіпоксією та секрецією розчинної fms-подібної тирозинкінази 1 та розчинного ендогліну в материнському кровотоку. Нещодавно було виявлено, що метморфін, або гідрохлорид диметилбігуаніду, який являє собою бігуанід і використовується головним чином як антидіабетичний засіб [20], знижує секрецію розчинної fms-подібної тирозинкінази 1 і розчинного ендогліну з первинних тканин людини. Це відбувається, ймовірно, за рахунок інгібування мітохондріального ланцюга перенесення електронів. Активність мітохондріального

електронно-транспортного ланцюга збільшується при передчасній прееклампсії плаценти. Метформін зменшує ендотеліальну дисфункцію, посилює вазодилатацію в сальникових артеріях та індукує ангиогенез. Метформін може запобігати або лікувати прееклампсію. [21]

Сучасні дослідження профілактичних та терапевтичних втручань при прееклампсії пропонують нові та багатообіцяючі методи. Дослідження у цій галузі залишаються важливим напрямом, і в міру того, як наше розуміння хвороби розвивається, дослідження продовжуватимуть прокладати шлях до нових ефективних методів лікування прееклампсії.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. ACOG Practice Bulletin No. 202: Gestational Hypertension and Preeclampsia. *Obstet Gynecol.* 2019 Jan;133(1):1. doi: 10.1097/AOG.0000000000003018. PMID: 30575675.

2. Espinoza J, Vidaeff A, Pettker CM, Simhan H. ACOG Practice Bulletin No. 202: Gestational Hypertension and Preeclampsia. *Obstet Gynecol.* 2019; 133 (1): e1-25.

3. Committee on Practice Bulletins—Obstetrics. ACOG Practice Bulletin No. 202: Gestational Hypertension and Preeclampsia. *Obstet Gynecol.* 2017; 133(1): e1-25.

4. Cunningham F, Leveno K, Bloom F, Spong C, Dashe J, Hoffman B. *Williams Obstetrics*. 24th ed. New York: McGraw-Hill Education; 2014.

5. Esplin M, Fausett M, Fraser A, Kerber R, Mineau G, Carrillo J, et al. Paternal and maternal components of the predisposition to preeclampsia. *N Engl J Med.* 2011; 344(12):867–72.

6. Ma'ayeh M., Costantine MM. Prevention of preeclampsia. *Semin Fetal Neonatal Med.* 2020 Oct;25(5):101123. doi: 10.1016/j.siny.2020.101123. Epub 2020 Jun 2. PMID: 32513597; PMCID: PMC8236336.

7. Bellamy L., Casas JP, Hingorani AD, Williams DJ. Pre-eclampsia and risk of cardiovascular disease and cancer in later life: Systematic review and

meta-analysis. *BMJ*. 2007;335(7627):974.

8. Villar J., Carroli G, Wojdyla D, Abalos E, Giordano D, Ba'aqeel H, et al. Preeclampsia, gestational hypertension and intrauterine growth restriction, related or independent conditions? *Am J Obstet Gynecol*. 2006;194:921–31.

9. Sciscione AC, Hayes EJ. Uterine artery Doppler flow studies in obstetric practice. *Am J Obstet Gynecol*. 2009;201(2):121–6.

10. Zeisler H., Llorba E, Chantraine F, Vatish M, Staff AC, Sennström M, et al. Predictive Value of the sFlt-1:PlGF Ratio in Women with Suspected Preeclampsia. *N Engl J Med*. 2016;374(1):13–22.

11. Levine RJ, Lam C., Qian C., Yu KF, Maynard SE, Sachs BP, et al. Soluble endoglin and other circulating antiangiogenic factors in preeclampsia. *N Engl J Med*. 2006;355:992–1005.

12. Walsh S. W. Eicosanoids in preeclampsia. *Prostaglandins, Leukot Essent Fat Acids*. 2004;70:223–32.

13. Walsh SW. Preeclampsia: An imbalance in placental prostacyclin and thromboxane Production. *Am J Obstet Gynecol*. 1985;152(3):335–40.

14. Atallah A., Lecarpentier EЮ, Goffinet FЮ, Doret-Dion MЮ, Gaucherand P, Tsatsaris V. Aspirin for Prevention of Preeclampsia. *Drugs*. 2017 Nov; 77(17):1819-1831. doi: 10.1007/s40265-017-0823-0. PMID: 29039130; PMCID: PMC5681618.

15. Majed B.H, Khalil R. A. Molecular Mechanisms Regulating the Vascular Prostacyclin Pathways and Their Adaptation during Pregnancy and in the Newborn. *Pharmacol Rev*. 2012;64(3):540–82.

16. Caniggia I., Post M., Ermini L. Statins, Mevalonate Pathway and its Intermediate Products in Placental Development and Preeclampsia. *Curr Mol Pharmacol*. 2016;10:152–60.

17. Costantine M. M, Tamayo E, Lu F, Bytautiene E, Longo M, Hankins GDV, et al. Using pravastatin to improve the vascular reactivity in a mouse model of soluble Fms-like tyrosine kinase-1-induced preeclampsia. *Obstet Gynecol*. 2010;116(116):114–20.

18. Esteve-Valverde E, Ferrer-Oliveras R, Gil-Aliberas N, Baraldès-Farré A, Llurba E, Alijotas-Reig J. Pravastatin for Preventing and Treating Preeclampsia: A Systematic Review. *Obstet Gynecol Surv.* 2018;73(1):40–55.
19. Girardi G. Pravastatin to treat and prevent preeclampsia. Preclinical and clinical studies. *J Reprod Immunol.* 2017 Nov;124:15-20. doi: 10.1016/j.jri.2017.09.009. Epub 2017 Sep 29. PMID: 29028516.
20. Foretz M, Guigas B, Bertrand L, Pollak M, Viollet B. Metformin: From mechanisms of action to therapies. *Cell Metab.* 2014;20(6):953–66.
21. Brownfoot F. C, Hastie R, Hannan N. J, Cannon P, Tuohey L, Parry L. J, Senadheera S, Illanes SE, Kaitu'u-Lino TJ, Tong S. Metformin as a prevention and treatment for preeclampsia: effects on soluble fms-like tyrosine kinase 1 and soluble endoglin secretion and endothelial dysfunction. *Am J Obstet Gynecol.* 2016 Mar;214(3):356.e1-356.e15. doi: 10.1016/j.ajog.2015.12.019. Epub 2015 Dec 22. PMID: 26721779.

ВПЛИВ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ НА ЗІР ЛЮДИНИ

Добровольська Інна Миколаївна
Кафедра внутрішньої медицини №2,
клінічної імунології та алергології ім. академіка Л. Т. Малої
Абдуллаєва Хадіджа Іджранівна
Студентка 6 курсу, 14 групи, II медичного факультету
Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Вступ: Серед хворих на артеріальну гіпертензію майже у 75% випадків має місце погіршення зору або повна сліпота. Око людини має зв'язок з усім організмом за допомогою великої кількості анатомічних та фізіологічних механізмів, за рахунок чого при загальних захворюваннях виникають функціональні або морфологічні зміни. Патологія судин та тканин сітківки частіше за все обумовлені серцево-судинними захворюваннями.

Мета: дослідити вплив артеріальної гіпертензії на зір людини.

Матеріали та методи: Мошетова Л. К., Воробьева И. В. и соавт. Современные аспекты гипертонической ангиоретинопатии. Офтальмология. 2018; 15(4): 470-475. Клінічні рекомендації. Артеріальна гіпертензія у дорослих. Рік затвердження: 2020. Глазные болезни. Основы офтальмологии: Учебник Под ред. В. Г. Копаевой. - 2012. - 560 с.

Зміни, які видимі при офтальмоскопічному дослідженні, можуть бути першими проявами АГ та стануть корисними для встановлення діагнозу, завдяки можливості відстеження динаміки, що відповідає певній стадії захворювання.

Результати та обговорення: Внаслідок гіпертонії можуть виникати гострі порушення кровообігу судинного русла сітківки, набряк соска зорового нерва та оточуючих його відділів сітківки, разом з осередками відшарування або крововиливів.

Зараз використовують класифікацію М. Л. Краснова:

Фаза функціональних судинних розладів. Характерним є звуження

артерій при розширенні вен сітківки, присутня нерівномірність калібру, збільшення судини будуть мати звивистий вигляд, може спостерігатися симптом артеріовенозного перехрестя 1 ступеня. При цьому буде штопороподібна звивистість дрібних венул в центрі сітківки. Важливим є те, що при нормалізації АТ ці явища будуть оборотні.

Стадія органічних змін. До описаних змін додається потовщення стінок артерій, поява по ходу нерівномірного світлового рефлексу, присутні симптоми мідного та срібного дроту. Через відкладення на стінках артерій ліпідів та облітерацією окремих артеріальних стовбурів. Вени будуть розширені, звивисті через що можливі тромбоз та крововилив. Навколо диска зорового нерва утворюються нові судини та мікроаневризми. Гіпертонічний ангіосклероз сітківки характеризується стійким підвищенням тиску систоли та діастоли при гіпертонічній хворобі ПА та ПБ стадії.

Гіпертонічна ангіоретинопатія та нейроретинопатія. Разом з іншими проявами з'являються крововиливи в сітківку, набряк, дрібні білі вогнища ексудації, ішемічні ділянки. Такий процес має несприятливий перебіг для зору та життя.

Зміни поля зору, темної адаптації, порушення світлової чутливості є основними проявами впливу артеріальної гіпертензії на зір людини. При цьому діти та підлітки зупиняються на стадії ангіоспазму судин часто без подальшого прогресування проявів довгі роки.

Люди похилого віку більш схильні до спазму центральної артерії сітківки пов'язаною з АГ. Можливі предвісники цього стану такі, як затуманення зору, відчуття іскор, запаморочення, головний біль, оніміння пальців рук та ніг. Виникає раптово в ранкові години супроводжується зниженням зору до повної сліпоти. При враженні однієї з гілок ЦАС може не змінюватися гострота зору, але відбуваються зміни в полях зору.

Тромбоз центральної вени сітківки. Має більш повільний розвиток ніж спазм ЦАС, але небезпечний через крововиливи різного розміру та форми, що ведуть до погіршення або повної втрати зору. Наслідками тромбозу ЦВС є

вторинна глаукома, дегенеративні зміни сітківки, макулопатія, проліферативні зміни сітківки, атрофія зорового нерву.

Висновки: підвищення артеріального тиску та патологія мікроциркуляції ока – це взаємопов'язаний процес. При підвищенні артеріального тиску з'являється гіпертрофія м'язової оболонки судинної стінки, одночасно розширюються вени сітківки її діаметр стає нерівномірним, зростає звивистість. Патологічні зміни в оці потребують обов'язкової терапії артеріальної гіпертензії.

КАДРОВИЙ МЕНЕДЖМЕНТ У СФЕРІ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ НАСЕЛЕННЮ

Журавель Володимир Іванович,

доктор медичних наук, професор,
професор кафедри менеджменту охорони здоров'я,

Балабаник Василь Романович,

кандидат медичних наук, лікар-уролог,
ординатор клініки урології

Національного військового медичного клінічного центру
“Головний Військовий Клінічний Госпіталь”,

магістрант кафедри

менеджменту охорони здоров'я,

Журавель Віктор Володимирович,

кандидат медичних наук, лікар-стоматолог,

Клінічна лікарня "Феофанія",

магістрант кафедри менеджменту охорони здоров'я,

Національний медичний університет

ім. О. О. Богомольця, м. Київ, Україна,

Вступ. / Introductions. Ефективність менеджменту у структурах медичної галузі безпосередньо залежить від професіоналізму управлінських кадрів, тобто посадових осіб які виконують головні, допоміжні та додаткові управлінські операції. При цьому визначальним є рівень кадрового менеджменту, де визначається кадрова політика, принципи, методи управління персоналом, як об'єктом і розділом роботи, з внесенням відповідних корекцій у діяльність медичної галузі організації як управлінської системи.

Мета роботи. / Aim. Актуалізація кадрового менеджменту, як одного з напрямів сучасного менеджменту, стосовно особливостей діяльності медичної галузі.

Матеріали та методи. /Materials and methods. В тезисах представлені результати власних досліджень системи медичної допомоги населенню у 12 обласних центрів України, інформаційно-аналітичні матеріали наукових робіт, авторські підходи до підвищення ефективності діяльності медичної галузі.

В тезисах використані наступні *методи дослідження*: системний підхід, дедуктивно-логічного аналізу, вивчення літературних джерел та моделювання.

Результати та обговорення./Results and discussion. У сучасних умовах розвит-ку світових і вітчизняних медичних систем кадровий менеджмент (КМ) і процес управління (ПУ) персоналом, як розділом роботи, стають важливими аспектами функціонування профільних організацій, які здатні суттєво підвищити ефективність відомчої моделі менеджменту стосовно доступності, збільшення рівня, конкурентоспроможності та якості медичної допомоги/послуг населенню. При цьому цілі та функції самої системи медичної допомоги населенню (СМДН) забезпечується, перш за все, працею, професіоналізмом, самовідданістю, наполегливістю працівників, їх здатністю успішно вирішувати на практиці поставлені завдання та ін. А тому невіддільним компонентом будь-якої управлінської системи та її підсистем є працівники, яких ми за традицією іменуємо як “кадри” й “персонал”. Однак поняття «персонал» не слід співвідносити чи ототожнювати з поняттям “кадри”, а тому і поняття “управління” і “керування” слід використовувати адекватно – керувати можна підлеглими, колективом (*одушевлений об’єкт*), а управляти не одушевленим об’єктом, розділом роботи.

“*Кадри* – штатні (*постійні*) кваліфіковані працівники, що пройшли попередню спеціальну професійну підготовку, володіють трудовими навичками, досвідом роботи, спеціальними знаннями у вибраній сфері діяльності... та знаходяться у трудових відносинах із керівництвом організації” [1, с. 20]. Для медичного закладу (МЗ) це профільні фахівці – лікарі, фельдшери, медичні сестри та ін. Тобто, *кадри* – це основний ресурс конкретної управлінської системи, що визначає, в першу чергу, успіх її діяльності, а управлінські кадри – ядро її сучасного менеджменту.

“Персонал – працівники організації, які працюють за наймом і мають трудові відносини із працедавцем незалежно від періоду їхнього перебування в даній якості” [2, с. 12]. Управління персоналом і робота з кадрами в організованій системі забезпечує безперервне вдосконалювання методів

здійснення кадрової політики, використання досягнень сучасної науки у сфері менеджменту й передового практичного досвіду щодо питань управління людськими ресурсами. Окрім того, за цим напрямом діяльність у СМДН повинна здійснюватися відповідно до конкретних програм щодо соціального розвитку трудових, медичних колективів, як об'єкту управління (ОУ).

Ефективність управлінських і керованих дій на ОУ щодо підбору, розставленню, вихованню, мотивації, стимулюванню, підвищенню кваліфікації кадрів й інших заходів у СМДН залежить від ряду *чинників*, як [3]:

- ступені професійної підготовки керівників усіх рівнів управління та їх компетентності у питаннях роботи з кадрами, знання ними змісту цієї роботи та методів її здійснення;

- кваліфікованості виконання посадовцями ПУ персоналом;

- наявності у кожному підрозділі органу, закладу або установи добре організованої системи роботи з кадрами та інформаційного забезпечення на основі директивно-відомчої, наукової інформації, передового досвіду й інформації з власних джерел. Так, при формуванні (або впорядкуванні) системи роботи з кадрами слід користуватися універсальною методикою системного підходу, що передбачає рішення шести його аспектів. А саме [3]: *системно компонентний* – включає комплекс медико-службових необхідних компонентів/ елементів; *систем-но-функціональний аспект* – передбачає розроблення внутрішньосистемних документів щодо чіткого розподілу обов'язків і функцій між особами, які відповідають за конкретні заходи роботи з кадрами, визначення їх прав, ступені відповідальності, а також методичних розробок, інструкцій, еталонів або блок-схем по виконанню окремих трудових операцій, пам'яток тощо; *системно-структурний аспект* – встановлює типи внутрішньосистемної взаємодії осіб, які відповідають за певні заходи з роботи з кадрами; *системно-інтеграційний аспект* – розв'язує питання щодо забезпечення єдності підсистеми “кадри”, її цілісності та розвиток на основі нових знань, навичок, технологій, підходів тощо; *системно-комунікаційний аспект* – забезпечує: постійну взаємодію розділу роботи з іншими

організаціями, як профільними, так і непрофільними; форми та способи передачі/отримання (*обміну*) інформації з кадрових питань тощо; *системно історичний аспект* – забезпечує аналіз здобутків управлінської системи в минулому, виявлення наявних недоліків і визначення перспектив вдосконалення роботи з кадрами.

Хто ж належить до персоналу? В теорії й практиці менеджменту прийнято відносити до *персоналу* тих співробітників системи, які залучені в службово-медичній/виробничій діяльності (*займаються опосередковано наданням медико-профілактичної допомоги або захистом санітарно-епідеміологічного благополуччя населення – економісти, бухгалтера, методисти, інженера, програмісти, оператори, диспетчера, секретарі та ін.*), а до *управлінського персоналу* – частина персоналу системи, що виконує функції з управління, як у масштабі всього МЗ, так і в межах певних підрозділів або їх груп.

Застосування терміну “персонал” означає зміщення акцентів в управлінні на індивіда-особистість, персоніфікувавши особливості кожного окремого працівника [4]. Кадри мають ті ж головні ознаки, що й персонал управлінської системи – наявність трудових взаємин з керівником і володіння певними якісними характеристиками (*здібностями, мотиваціями, властивостями*) [2-3].

В основі управління персоналом і керування/робота з кадрами закладено: особовий вплив керівника (*іє*) на поведінку підлеглих з метою реалізації певної мети й поставлених завдань; відношення керівників всіх ієрархічних рівнів; необхідність вирішення соціально-економічних і психологічних аспектів (*на відміну від інших розділів роботи, що обумовлює особливість і специфіку розділу “кадри/персонал”*); диференційоване застосування двох шляхів керування (*прямого й опосередкованого*).

Прямий шлях управління/керування – це прямі розпорядження, зауваження, критика та інші примусові, адміністративні форми впливу на підлеглого. Ґрунтується *на автократичному та бюрократичному стилях управління/керівництва*). *Опосередкований шлях управління/керування* – це

комплекс заходів (*стимулювання і мотивація праці, сприяння росту кар'єри, виховання та ін.*), направлених на забезпечення здатності та бажання виконувати персоналом кадрами поставлені завдання. Це шлях від “батого до пряника”.

Управління персоналом і керування кадрами є складними процесами й важливими компонентами службово-організаційної діяльності в медичній структурі як управлінській системі. Складність ПУ персоналом зумовлюється своїм об'єктом – працівники значно відрізняються від інших ресурсів у системі менеджменту організацій та потребують специфічних підходів.

Тобто, проблемою вдосконалення керування управління кадрами/персоналом є пошук оптимальних співвідношень цих двох шляхів (*способів*) впливу на підлеглих у діяльності керівника і посадових осіб, наприклад, медичної організації. А тому керівник повинен володіти однаково уміло цими двома жезлами управління керування, тому що: з одного боку він правильно виробляє управлінське рішення і вводить його у систему, а з іншої забезпечує його виконання.

Вищенаведене доводить, що успішне управління персоналом, як і робота з кадрами, можливі тільки за умови дотримання вищенаведених чинників та застосування на практиці комплексного підходу і принципів такої діяльності, де останні реалізуються у взаємодії залежно від конкретних умов функціонування конкретного МЗ, позиції керівника, традицій в роботі з кадрами тощо.

Принципи управління персоналом – це об'єктивні правила службової поведінки, що витікають із потреб ОУ, а також основні положення і норми, що застосовуються при формуванні системи управління/керування персоналом/кадрами та яких повинні дотримуватись керівники й фахівці [5].

При управлінні персоналом можна виділити дві групи принципів, що: характеризують вимоги до формування системи управління персоналом; визначають напрями розвитку системи управління персоналом. Своєю чергою, кожна з цих груп конкретизується своїм набором принципів. Так, група, що характеризує “вимоги до формування системи управління персоналом”,

включає наступні принципи, як [3-4, 6]: обумовленості функцій управління цілями системи; оптимальності співвідношення інтра- та інфрафункцій управління; управлінських орієнтацій; економічності; системності; прогресивності та перспективності; комплексності; оперативності; оптимальності; науковості; ієрархічності; зворотного зв'язку; автономності; узгодженості; стійкості; багатоаспектності; прозорості та ін. Принципи, що визначають напрями розвитку системи управління персоналом/кадрами, включають: концентрації; спеціалізації; паралельності; адаптивності, гнучкості; спадкоємності та ін.

Таким чином, принципи, "...як найбільш загальне правило діяльності, ... основне початкове положення ... теорії, навчання, науки, світогляду, ... внутрішнє переконання людини, що визначають її ставлення до дійсності, норм поведінки..." [7, с. 297], не тільки визначають підвалини організаційних підходів до системи управління персоналом і роботи з кадрами, але й фактором, що стабілізує цю діяльність. У кадровому менеджменті, окрім принципів, визначальним є і методи управління персоналом/керування кадрами, як способи впливу на колектив або окремого працівника для досягнення поставленої цілі й координації їх діяльності в межах конкретної управлінської системи (табл. 1).

Таблиця 1.

Методи управління персоналом і роботи з кадрами [8]

Ознаки	Групи методів:		
	1	2	3
1. Назва методів	Адміністративні	Економічні	Соціально-психологічні
2. Особливість методів	Директива, дисципліна	Оптимізація мотивів	Психологія, соціологія
3. Мета управління	Виконання законів, директив, УР, планів	Досягнення конкурентоспроможності	Досягнення порозуміння
4. Структура управління	Жорстка	Адаптивна до ситуацій	Адаптивна до постаті
5. Форма власності	Державна	Корпоративна, приватна, державна	Приватна
6. Форма впливу	За допомогою нормативно-методичних документів	Стимулювання	Управління соціально-психологічними процесами

Вищенаведене доводить, що в управлінській практиці, залежно від міри примусовості, методи управління персоналом/роботи з кадрами можна поділити на: адміністративний-правові; організаційні; економічні; соціально-психологічні.

Організація цілеспрямованої роботи та управління відповідно до цілей та зав-дань соціально-професійного розвитку медичних колективів можливо здійснити через реалізацію вираженої кадрової політики (КП) щодо конкретного ОУ, як складової КМ.

У СМДН реалізація КП на практиці забезпечується функціонально-структурними підрозділами з кадрової роботи суб'єкту управління (СУ) при активній позиції та участі відомчих позаштатних і громадських структур. Основні положення КП, як пріоритетного напрямку діяльності СУ стосовно організаційних принципів роботи з кадрами/управління персоналом, зображуються у “Статутах”, “Правилах внутрішнього розпорядку”, “Колективних договорах”, “Положеннях...”, службово-посадових документах тощо. При цьому об'єкт кадрової політики характеризується різноманітним глосарієм, де, наприклад, поняття “людський фак-тор” є більш широким у порівнянні з “персоналом” і “кадрами”, а її мета підбір, розставлення, підвищення кваліфікації, кар'єрне зростання, мотивація, стимулювання й раціональне використання працівників.

Висновки./Conclusions. Кадровий менеджмент та його складові доцільно віднести до системостабілізуючого напрямку і визначального фактору в такій архіскладній, соціальнообумовленій та ймовірнісній за результатами діяльності управлінській системі, якою є система медичної допомоги населенню.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Никифорова В. Г. Управління персоналом: навч. посіб.; 2-е вид., випр. та доп. Одеса: Атлант, 2013. – 275 с.
2. Олійник С. У. Теорія та практика менеджменту персоналу: підручник. Х.: НУА, 2013. – 376 с.

3. Журавель В. И., Запорожан В. Н. Менеджмент в системе медицинской помощи / В. И. Журавель, В. Н. Запорожан. – О.: Одес. держ. мед. ун-т, 2000. 432с.

4. Криворучко О. М. Управління персоналом підприємства: навч. посібник О. М. Криворучко, Т. О. Водолажська. – Х.: ХНАДУ, 2016. – 200 с.

5. Дяків О. П., Островерхов В. М. Управління персоналом: навчально методичний посібник (*видання друге, переробл. і доповнено*). – Тернопіль: ТНЕУ, 2018. – 288 с.

6. Мартиненко М. М. Основи менеджменту: підруч. /М. М. Мартиненко. К.: Каравела, 2005. – 496 с.

7. Управління персоналом фірми: Навч. посіб. // Під ред. В.І. Крамаренка, Б. І. Холода. – К., ЦУЛ, 2003. – 272 с.

8. Васильченко В. С. Управління трудовим потенціалом: навч. посібник В. С. Васильченко, А. М. Гриненко, О. А. Грішнова, Л. П. Керб. – К.: КНЕУ, 2015. – 403 с.

ВПЛИВ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ БЕЗПЛІДНОСТІ, ЩО ВИНИКЛА НА ФОНІ СТАРШОГО ВІКУ МАТЕРІ, НА РОЗВИТОК БАГАТОПЛІДНОЇ ВАГІТНОСТІ

Караняга Анастасія Олександрівна

студентка

Буковинського державного медичного університету,

м. Чернівці, Україна

Маринчина Ірина Миколаївна

Кандидат медичних наук,

асистент кафедри акушерства,

гінекології та перинатології

Буковинського державного медичного університету

Вступ: Згідно з новими оцінками, більше ніж кожне третє народження близнюків і троє з чотирьох народжень трійні чи більше є результатом лікування безпліддя. Незважаючи на те, що практика екстракорпорального запліднення (що раніше вважали основним етіологічним чинником багатоплідної вагітності) удосконалилася, і з'явилися методи, що контролюють кількість виношуваних ембріонів, вагітності із множинними плодами внаслідок лікування, не пов'язаного з ЕКЗ, кількісно не зменшуються. [1]

Актуальність: В Україні частота багатоплідних пологів і народження близнюків підвищувалась починаючи з 2000 року і в 2019 році на 1000 пологів припадало 13,6 багатоплідних пологів, або 27,1 новонароджених близнюків на 1000 народжених. [2]

Мета роботи: Підвищення обізнаності про багатоплідність у результаті лікування фертильності, не пов'язаного з ЕКЗ, може призвести до покращення моделей медичної практики та зниження рівня патологічної багатоплідності

Матеріали та методи. Огляд літератури та підтверджених клінічних випадків.

Результати і обговорення: задля підвищення якості надання акушерсько-гінекологічної допомоги, зниження рівня захворюваності та

смертності за розвитку багатоплідної вагітності було створено Порядок надання медичної допомоги жінкам з багатоплідною вагітністю. Згідно цього документу зазначимо, що багатоплідна вагітність — це вагітність, за якої в організмі жінки розвиваються одночасно два плоди або більше; а багатоплідні пологи — це народження двох та більшої кількості (незалежно живих чи мертвих) дітей від однієї вагітності. [2]

Частка виношування трьох плодів або більше, що пов'язані з медичною допомогою матерям з порушенням фертильності, дійсно впала в новому тисячолітті після того, як в 1998 році з'явилися рекомендації щодо ЕКЗ, в яких не заохочували імплантацію трьох і більше ембріонів, до того ж з того часу цей метод настільки вдосконалили, що навіть перенесення одного ембріона майже завжди є гарантією здорової вагітності. Але лікування безпліддя, що пов'язують з пізньою овуляцією та нерегулярним менструальним циклом, [3] зросло і стало переважаючим джерелом багатоплідних пологів.

Деякі батьки, навпаки, сподіваються на народження близнюків завдяки і ЕКЗ, і лікуванню безпліддя, але частіше багатоплідні пологи не є бажаними, адже невиправданим є отримання як матір'ю, так і плодами надмірного медичного ризику та довгострокових фінансових витрат. Зазначено, що у випадку розвитку багатоплідної вагітності у старших матерів значно підвищується ризик появи і розвитку анемії, артеріальної гіпертензії, цукрового діабету, а для новонароджених найчастіший сценарій при виникненні ускладнень - тривале перебування в палаті інтенсивної терапії, внутрішньоутробне виникнення вад та затримки розвитку. [2]

Маючи фундаментальні знання про репродуктивну систему жінки, та використовуючи її як підґрунтя, визначили сучасні підходи до діагностики та лікування безпліддя, враховуючи той факт, що зниження репродуктивного потенціалу жінки є фізіологічним і пов'язане зі збільшенням віку, адже вже з 27 років починається незворотня втрата ооцитів, і пік цієї втрати припадає саме на 35-37 років. До того всього, в старшому віці, на основі природної зміни гормонального фону або ж внаслідок гормонального збою (що буває не так

рідко) виникає феномен пізньої овуляції, коли можливе збільшення тривалості циклів і запізнювання дозрівання фолікулів.

В такому випадку для лікування безпліддя методом вибору є індукція овуляції - консервативна терапія, що діє безпосередньо на вже зріючі фолікули, на стадії антральних, не зачіпаючи примордіальних, а також викликає значний підйом концентрації фолікулостимулюючого гормону та забезпечує підйом гонадотропіна, внаслідок чого декілька селективних фолікулів продовжать ріст і відбудеться множинний ріст фолікулів і настане, так звана, «суперовуляція».

[4]

Оваріальний резерв – можливість яєчників забезпечити ріст повноцінних, здорових, готових до запліднення фолікулів з яйцеклітинами. У міру природної витрати примордіальних фолікулів, фолікулярний резерв закономірно знижується з віком. А чим нижчий оваріальний резерв, тим більші концентрації ФСГ, та, як наслідок, індукторів овуляції, потрібні. Передбачений високий оваріальний резерв навіть якщо вік більше за 30 років, але рівень фолікулостимулюючого гормону менше 8 МО/л, число антральних фолікулів більше 10 в кожному яєчнику, та якщо об'єм яєчника більше 12 см³. Таких пацієнтки мають характеристику «з хорошим відкликом», яким для індукції використовують невисокі дози гонадотропінів, але все ще існує висока вірогідність множинного росту фолікулів. [4]

За таких умов, основна маса вагітностей, що в основі мають перелічені раніше патогенетичні чинники, проходить з виношуванням дихоріальної двійні чи трихоріальної трійні, тобто кожна окрема яйцеклітина занурена у окрему децидуальну оболонку, і в подальшому для кожного плодового яйця існує своя окрема плацента та амніотична порожнина.

Висновки: Якщо раніше основним етіологічним чинником виникненням більшості багатоплідних вагітностей дійсно було використання багатьма парами екстракорпорального запліднення, та відсутність раціонального контролю за кількістю імплантованих ембріонів, то зараз, пізня вагітність, або вагітність з лякаючою назвою «геріатрична», є однією з основ для розвитку

багатоплідної вагітності, внаслідок викладеного вище ланцюга характерних змін, що є фізіологічними для репродуктивної системи жінки після 35 років, та подальших медичних втручань для відносного тимчасового відновлення фертильності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. «Fertility treatments keep multiple births high» - Adashi, Eli Y. MD, MS; Gutman, Roe PhD, Dr. Denise Jamieson, Dr. Dmitry Kissin – 2018
2. «Bahatoplidna narodzhuvanist v Ukraini: demografichniy vymir» [Multiple Births in Ukraine: Demographic Aspects] - Aksyonova, S. Yu. (2021). Demography and Social Economy
3. Електронне джерело: «Пізня овуляція: причини, діагностика, норма, лікування»
4. Електронне джерело: «Контрольована індукція овуляції та контрольована стимуляція яєчників» - <https://ivf.ua/biblioteka/777/#!>
5. «Delayed Childbearing as a Growing, Previously Unrecognized Contributor to the National Plural Birth Excess» - Adashi, Eli Y. MD; Gutman, Roe PhD

РЕГРЕСІЯ КЛІНІЧНОЇ СИМПТОМАТИКИ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ РИНОСИНУСИТ З НАЗАЛЬНИМ ПОЛІПОЗОМ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ЕНДОТИП-ОРІЄНТОВАНОЇ ФАРМАКОТЕРАПІЇ

Максименко Ярослав Романович

аспірант

Кошель Іванна Василівна

д.мед.н., професор

Івано-Франківський національний медичний університет

м. Івано-Франківськ, Україна

Вступ. Хронічний поліпозний риносинусит є найтяжчим фенотипом хронічного риносинуситу (ХРС). Поширеність ХРС в загальній популяції жителів Європи складає від 2% до 4%, не рідко супроводжується рецидивуючим перебігом, поєднаний з важкою коморбідною патологією. Діагноз ХРС включає гетерогенну групу захворювань, яких об'єднує наявність поліпів в порожнині носа, але які мають суттєві відмінності в етіології, перебігу та відповіді на загальноприйняте лікування.

Так, наприклад, у хворих на аспіринасочійований назальний поліпоз спостерігається порушення метаболізму арахідонової кислоти (АКК), що обумовлює наявність широкого спектру коморбідної патології, в першу чергу в органах мішенях: бронхіальна астма, відхилення функціональної активності тромбоцитів.

Ціль роботи. Оцінити клінічну ефективність лікування пацієнтів при додатково призначеній АКК до базового лікування в порівнянні з пацієнтами, які отримували стандартну терапію ХРС згідно клінічних рекомендацій.

Матеріали та методи. В дослідження було включено 120 амбулаторних пацієнтів. Їх було розділено на дві групи: основну (n - 60) і контрольну (n - 60). Пацієнтам призначалось базове лікування, а в основній групі додатково амінокапронова кислота (АКК). Оцінка ефективності ґрунтувалась на аналізі динаміки клінічних симптомів.

Результати та обговорення. Клінічний діагноз визначався при наявності відповідних симптомів тривалістю понад 12 тижнів. Групи були порівнянні за основними клінічними і прогностичними ознаками. Всі дані пацієнтів оцінювались на початку дослідження та через 5, 10, 20 та 30 днів спостереження.

Всі пацієнти у відповідності із рекомендаціями отримували базове лікування: іригаційну терапію фізіологічним розчином морської води 4 рази на день і топічний кортикостероїдний препарат (мометазону фуроат) в дозі 200 мг (по 2 інстиляції в кожен ніздрю двічі на день). Пацієнтам основної групи додатково призначали амінокапронову кислоту. Введення препарату здійснювалось перорально, по 1 г (1 пакетик) 3 рази на добу, запиваючи водою протягом 10 діб. Після оцінки ефективності лікування та показів до оперативного втручання, пацієнти, які не підлягали хірургічному лікуванню, продовжували прийом препарату до 30 днів. Під час кожного візиту оцінювалась регресія основних симптомів ХРС згідно шкали SNOT 22 (від 0 до 5 балів для кожного симптому): виділення з носа (ринорея), закладеність носа, стікання слизу по задній стінці глотки, зниження нюху. На візиті 3 (10±1 день) лікарем спільно з пацієнтом приймалось рішення про необхідність виконання хірургічного втручання. Головним критерієм ефективності було зменшення вираженості симптомів захворювання, оцінених за бальною шкалою відповідно до шкали SNOT 22, на кожному візиті в порівнянні з 1-м візитом. При оцінці симптому виділення з носа (ринорея) обидві групи продемонстрували порівнянні за виразністю показники на V1: 3,33 бали в основній групі і 2,80 в контрольній. В процесі лікування відзначається регресія ринореї у пацієнтів з 3,33 до 3,07 бала на V2 до 2,62 на V3 до 2,27 на V4 і до 1,69 на V5 в основній групі. У процесі спостереження і лікування у пацієнтів контрольної групи відмічається відсутність регресії ринореї: на V1- V3, слабка регресія до 1,91 на V4 і вже доволі виразна - до 1,55 на V5. На V1 виразність закладеності носа була порівнянною в групах: 3,86 в основній і 3,58 в контрольній. Відзначається регресія виразності закладеності

носа у пацієнтів основної групи з 3,86 до 3,68 бала на V2, до 3,36 на V3, до 2,76 на V4 і до 2,08 на V5. У пацієнтів контрольної групи відмічається відсутність динаміки закладеності: на V2 - 3,76 бала, на V3-3,80, з подальшою регресією до 2,55 на V4 і до 1,91 на V5. Згідно з дизайном дослідження, після оцінки ефективності лікування на V3, пацієнтам визначались покази до оперативного втручання. Пацієнти, які не підлягали хірургічному лікуванню, продовжували прийом препарату до 30 днів.

Висновки. Пацієнти з ХРСзНП часто лікуються оперативно, що пов'язано із резистентністю до консервативного лікування. Безумовно, хірургічне видалення поліпів усуває тільки прояви хвороби, але не причину і є по своїй суті симптоматичним методом лікування. Тому завданням є підвищення ефективності фармакотерапії. Показано, що застосування АКК на додаток до базової терапії ХРСзНП має доведений клінічний ефект. Пацієнти в основній групі продемонстрували значиме зменшення виразності основних симптомів починаючи з V2 на V3, V4 і на V5. У пацієнтів контрольної групи зміни основних симптомів відмічались пізніше – на V4 і на V5. Таку відмінність в динаміці регресії симптоматики можна пояснити особливостями біологічної дії АКК, яка здатна впливати на патофізіологічні особливості, які характеризують ХРСзНП. Використання АКК додатково до базової терапії хворим на ХРСзНП сприяє достовірному зменшенню виразності основних клінічних симптомів в перші 10 днів лікування порівняно із пацієнтами контрольної групи.

РОЛЬ ФОЛІЄВОЇ КИСЛОТИ У ПЕРІОД ВАГІТНОСТІ

Марченко Владислав Ігоревич

студент V курсу

Маринчина Ірина Миколаївна

кандидат медичних наук, асистент кафедри акушерства,

гінекології та перинатології

Буковинський державний медичний університет,

м. Чернівці, Україна

Актуальність. Фолієву кислоту (вітамін В9) рекомендують приймати абсолютно всім жінкам під час вагітності. Такі рекомендації прописані як у національних протоколах щодо ведення вагітності, так і в закордонних. За останні роки, було виявлено дефіцит фолієвої кислоти більш ніж у 50% жіночого населення.

Мета. Вивчити, дослідити та науково обґрунтувати необхідність та фізіологічну важливість прийому фолієвої кислоти (ФК) вагітними, з метою попередження низки внутрішньоутробних вад та патологій.

Матеріали і методи. За допомогою пошуку в різних науково-статистичних базах та порталах (Google Scholar, Springer Link, PubMed), було проведено систематичний аналіз статей та публікацій на обрану тематику, з подальшим синтезом інформації, відповідно до поставленої мети та формування висновків.

Результати. На сьогоднішній день безперечним вважається факт, що недостатність фолієвої кислоти, субстрату для синтезу ендогенних фолатів, призводить до порушення синтезу ДНК, і як результат, формування різних внутрішньоутробних вад, незалежно від поліморфізму гену MTHFR, що бере участь у перетворенні гомоцистеїну в метіонін. [1]

Окрім формування ДНК, ФК необхідна у процесах поділу клітин і утворення нових, гемопоезі, метаболізмі амінокислот та обміні холіну. [2]

Одним з перших дослідників, хто звернув увагу на важливість ФК під час вагітності, був Брайан Хіббард, який висунув певну закономірність про зв'язок

мегалобластної анемії у вагітних та більшість вроджених вад нервової трубки з дефектом метаболізму фолієвої кислоти.

Гомоцистеїн, сірковмісні амінокислоти і побічний продукт обміну метіоніну, відображає брак фолієвої кислоти в організмі, або ж її аномальний метаболізм. Концентрація гомоцистеїну набагато вище у жінок, які народили дітей з дефектами нервової трубки, на відміну від здорових. Було встановлено, що саме високі концентрації даних побічних продуктів, зокрема гіпергомоцистеїнемія, можуть бути маркером підвищеного ризику для розвитку плода.

Окрім дефектів нервової трубки, дефіцит ФК впливає на ріст плоду, що може стати причиною дефіциту маси тіла чи зросту, а також включається у процеси росту матки, плаценти та молочних залоз. [3]

Один із способів оцінити роль ФК у зниженні поширеності вроджених дефектів – це визначити, чи пов'язані антагоністи фолієвої кислоти з підвищеним ризиком подібних вад. Починаючи з 1976 року в США було проведено експеримент, в якому взяли участь жінки з 80-ти пологових будинків та лікарень третинного рівня у мегаполісах Бостона, Філадельфії та Торонто. Жінки приймали дві групи препаратів: інгібітори дигідрофолатредуктази (триметоприм, триамтерон, сульфасалазин, метотрексат) та інших антагоністів ФК (фенітоїн, карбамазепін, фенобарбітал). Результати дослідження показали, що дані препарати, збільшили ризик вроджених дефектів, діти піддавались підвищеному ризику народження дитини з серцево-судинними дефектами, розщелиною твердого піднебіння, вади розвитку сечостатевої системи. Прийом вітаміну В9 призводить до більш слабкого зв'язку інгібіторів та антагоністів ФК та розвитком вад. Це ще раз підтверджує гіпотезу про те, що фолієва кислота допомагає попередити вроджені аномалії, пов'язані з її дефіцитом: вади серця, сечовивідних шляхів, редуційні дефекти кінцівок та орально-лицева ущелина. [4]

ВООЗ рекомендує прийом фолієвої кислоти обом членам подружжя, особливо, якщо по батьківській лінії були випадки народження дітей з вадами

нервової трубки. В залежності від групи ризику, доза може бути змінена, але обов'язковим є початок вживання ФК за 3 місяці до запланованої дати зачаття, та впродовж всього виношування плоду. Така схема, сприяє запобіганню розвитку патологій спровокованих її дефіцитом, більш ніж у 75% випадків.

Висновки. Фолієва кислота є невід'ємним вітаміном під час вагітності, що дозволяє попередити цілу низку вроджених вад, зокрема дефекти нервової трубки плода, адже бере участь у важливих фізіологічних процесах.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ:

1. S J Lewis, R Araya, S Leary, G Davey Smith, A Ness Folic acid supplementation during pregnancy may protect against depression 21 months after pregnancy, an effect modified by MTHFR C677T genotype. *Eur J Clin Nutr* 66, 97-103 (2012). <https://doi.org/10.1038/ejcn.2011.136>

2. B. M. Hibbard, Elizabeth D. Hibbard & T. N. A. Jeffcoate (1965) Folic Acid and Reproduction, *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 44:3, 375-400, <https://doi.org/10.3109/00016346509155874>

3. Theresa O Scholl, William G Johnson, Folic acid: influence on the outcome of pregnancy, *The American Journal of Clinical Nutrition*, Volume 71, Issue 5, May 2000, Pages 1295S–1303S, <https://doi.org/10.1093/ajcn/71.5.1295s>

4. Hernández-Díaz S, Werler MM, Walker AM, Mitchell AA. Folic acid antagonists during pregnancy and the risk of birth defects. *N Engl J Med*. 2000 Nov 30;343(22):1608-14. doi: 10.1056/NEJM200011303432204.

КОРЕЛЯЦІЙНІ ЗВ'ЯЗКИ МІЖ ГЕМАТОЛОГІЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ ТА ПОКАЗНИКАМИ КЛІТИННОГО ІМУНІТЕТУ У ХВОРИХ НА ЛІКАРСЬКО-СТІЙКИЙ ТУБЕРКУЛЬОЗ АСОЦІЙОВАНИЙ З ВІЛ-ІНФЕКЦІЄЮ У СТАНІ ГЛИБОКОЇ ІМУНОСУПРЕСІЇ

Мацегора Ніна Анатоліївна,
д-р.мед.н., професор
Капрош Антоніна Вікторівна,

к.мед.н., доцент
Одеський національний медичний університет
м. Одеса, Україна

Вступ. Клінічний перебіг лікарсько-стікого туберкульозу (ЛС-ТБ) у хворих з вірусом імунодефіциту (ВІЛ) при виразній імуносупресії часто набуває агресивного характеру, швидко прогресує і супроводжується генералізованою туберкульозною інфекцією, яка нерідко призводить до летального наслідку. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) успішність лікування таких пацієнтів становить лише 55 %. Локалізація туберкульозу (ТБ) (легенева, позалегенева) і швидкість одужання залежить від ступеню пригнічення імунітету. Виразність імуносупресії, також, є сприятливим підґрунтям для розвитку синдрому відновлення імунної системи (СВІС), що призводить до невдач лікування ТБ, перерв лікування та летальних наслідків у хворих на ЛС-ТБ/ВІЛ.

Ціль роботи: встановити кореляційні зв'язки між гематологічними показниками та показниками клітинного імунітету у хворих на лікарсько-стійкий туберкульоз асоційований з ВІЛ-інфекцією у стані глибокої імуносупресії.

Матеріали та методи. Для вивчення гематологічних показників та імунологічних показників клітинної ланки імунітету було досліджено 104 хворих на ЛС-ТБ/ВІЛ у віці 20 – 55 років, серед яких переважали чоловіки (54,8 %).

Відповідно до результатів імунологічного дослідження хворі на ЛС-ТБ/ВІЛ були розподілені на лікувальні групи (ЛГ):

- ЛГ-1 включала 52 хворих на ЛС-ТБ/ВІЛ, у яких рівень CD4+ лімфоцитів в крові був менше 50 кл/мкл.

- ЛГ-2 складалася з 52 хворих на ЛС-ТБ/ВІЛ які мали рівень CD4+лімфоцитів від 200 до 50 кл/мкл.

Результати та обговорення. Гематологічні показники хворих на ЛС-ТБ/ВІЛ до початку лікування характеризувалися тим, що у пацієнтів ЛГ-1 в 3,2 рази частіше спостерігався лейкоцитоз, ніж лейкопенія (50 % проти 15,4 %); тоді як в ЛГ-2 (31 % проти 6 %); лімфопенія – в 8,2 рази перевищувала лімфоцитоз в 1-ій групі та в 1,3 рази – у 2-ій. Моноцитопенія відмічалася у 75%, моноцитоз – у 15,4 % хворих 1-ої групи, та у 5,8 % і 13,5 % хворих 2-ої групи відповідно. Тобто, майже у 13 разів частіше реєструвалася моноцитопенія у хворих з рівнем CD4+ лімфоцитів менше 50 кл/мкл. Еозинофілія визначалася в обох групах із частотою 15,4 % в ЛГ-1 та 13 % в ЛГ-2. Збільшення рівня нейтрофілів відбувалося в 71 % та 34,6 % хворих ЛГ-1 та ЛГ-2 відповідно.

Дослідження субпопуляцій лімфоцитів в імунограмі хворих на ЛС-ТБ/ВІЛ, показало наступне. Початково рівень субпопуляцій лімфоцитів CD3+ був нижчий за норму у 100 % хворих ЛГ-1, тоді як в ЛГ-2 лише у 84 % хворих. Т-хелпери (Т-х) в усіх досліджених хворих залишалися нижче нормальних значень, з середнім рівнем ($29 \pm 5,6$) кл/мкл в 1-ій групі та до ($90 \pm 14,2$) кл/мкл – у 2-ій. До початку лікування абсолютне число Т-супресорів-кіллерів (Т-с-к) було вище за норму у 100 % хворих обох груп і становило ($1261 \pm 164,3$) кл/мкл та ($1062 \pm 72,8$) кл/мкл у хворих ЛГ-1 та ЛГ-2 відповідно, (при нормі 372 - 974 кл/мкл). Імунорегуляторний індекс (CD4+/CD8+) в усіх хворих до лікування був нижче норми, у середньому ($0,02 \pm 0,01$) ум. од., при нормі 1,2 – 2,1 ум. од.

Таким чином, у хворих ЛГ-1 достовірно спостерігалось зростання рівня лейкоцитозу, нейтрофіліозу, лімфопенії, еозинофілії, моноцитопенії, що пов'язано з важкістю інтоксикаційного синдрому, викликаного ендогенною

інтоксикацією, отримані дані співпадали з дисфункцією клітинної ланки імунітету, яка була більш виразною у хворих з рівнем CD4+ лімфоцитів менше 50 кл/мкл.

Висновки. В результаті проведеного дослідження можна встановити кореляційний зв'язок між ступенем вираженості лейкоцитозу, нейтрофільозу, еозинофілії, моноцитозу та високим рівнем Т-супресорів-кіллерів, тоді як наявність виразної лімфопенії, моноцитопенії, лейкопенії корелює зі ступенем зниження рівня CD3+ та CD4+ лімфоцитів клітинної ланки імунітету.

Отримані кореляційні зв'язки між гематологічними показниками та показниками клітинного імунітету можуть бути використані, як ранній діагностичний критерій для визначення ступеня імуносупресії та моделювання ризиків формування системного запалення у хворих на ЛС-ТБ/ВІЛ.

ПЕРЕБІГ COVID-19 У КОМОРБІДНИХ ПАЦІЄНТІВ З РЕВМАТИЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ

Мироник Олена Володимирівна

к.мед.н., доцент

Ясінський Дмитро Михайлович

Менько Оксана Михайлівна

студенти

Буковинський державний медичний університет

м. Чернівці, Україна

Вступ: Супутні захворювання при ревматичних захворюваннях не тільки збільшують захворюваність і смертність, але й ускладнюють активність захворювання, обмежують використання ліків і збільшують шанси важких інфекцій або побічних ефектів, пов'язаних з прийомом ліків. Питання коморбідності було актуальне завжди, але з початком пандемії COVID-19 воно набуло ще більшого значення.

Мета: Проаналізувати особливості перебігу COVID-19 у пацієнтів із супутніми ревматичними захворюваннями.

Матеріали і методи: Проводився систематичний пошук у PubMed, Web of Science, Embase, Google Scholar і Cochrane Library. Були включені лише опубліковані статті з повністю доступними даними.

Результати і обговорення: Супутні захворювання — це додаткові хворобливі стани або ураження органів, які існують паралельно з основним захворюванням і можуть затримувати діагностику, спотворювати оцінку статусу захворювання, поставити під загрозу стратегії лікування та знизити якість життя або збільшити смертність [1].

Найпоширенішою супутньою патологією у світі є серцево-судинні захворювання. Ризик інфаркту міокарда принаймні на 50% вищий у пацієнтів з ревматоїдним артритом, подагрою та псоріатичним артритом, ніж у загальній популяції [3]. Ризик також вищий для пацієнтів з остеоартритом і, можливо, для пацієнтів з анкілозуючим спондилітом [3].

Європейська протиревматична ліга (EULAR) наголошує на шести важливих супутніх захворюваннях, на які необхідно звернути увагу в пацієнтів із супутніми ревматичними захворюваннями та патологіями опорно-рухового апарату: ішемічні серцево-судинні захворювання, остеопороз депресія, інфекції, шлунково-кишкові захворювання і злоякісні пухлини [2].

Супутні захворювання в пацієнтів із ревматичними захворюваннями набули надзвичайного значення, оскільки вони можуть бути пов'язані з підвищеним ризиком госпіталізації та смерті внаслідок пандемії COVID-19. Наукові дані про пацієнтів із супутніми ревматичними захворюваннями та патологіями опорно-рухового апарату в Іспанії показали, що наявність супутніх захворювань, а також активність захворювання були пов'язані з тяжким перебігом COVID-19 і смертю [4].

Початкова когорта пацієнтів із супутніми ревматичними захворюваннями та патологіями опорно-рухового апарату, у яких розвинувся COVID-19 в Ухані, Китай, включала 17 пацієнтів, з яких принаймні дев'ять мали супутні захворювання, а один із цих пацієнтів помер. Подальші опитування 16 виписаних пацієнтів показали, що 10 з них припинили прийом або змінили свої ревматологічні препарати [5]. У реєстрі лікарів Глобального ревматологічного альянсу COVID-19 (C19-GRA) також підтверджено інформацію, що пацієнти старше 65 років, які мають супутні захворювання підлягали госпіталізації частіше [6].

Згідно з початковими даними з Китаю, у 21 пацієнта із супутніми ревматичними захворюваннями, і без них, тривалість госпіталізації була однаковою [7]. Ретроспективне дослідження, проведене в Іспанії, показало, що вища поширеність діагностованої в лікарні COVID-19 була серед пацієнтів, які приймали біологічні препарати, ніж серед тих, хто отримував звичайні хворобомодифікуючі протиревматичні препарати (ХМАР) [8].

Метааналіз пацієнтів із аутоімунними захворюваннями, у яких розвивається COVID-19, не виявив зв'язку з тяжким захворюванням (3 дослідження, 1276 пацієнтів, OR = 1,21, 95% ДІ: 0,58–2,50, $p = 0,79$) або зі

смертністю (3 дослідження, 835 пацієнтів, OR = 1,31, 95% ДІ: 0,33–5,20, $p=0,95$) [9].

Однак слід пам'ятати, що супутні ревматичні захворювання можуть бути лише частиною всіх аутоімунних захворювань, і їх кількість надто мала, щоб аналізувати захворювання із супутніми захворюваннями.

Є повідомлення про кілька нових ревматичних захворювань, діагностованих після інфікування SARS-CoV-2. Деякі можуть бути нетиповими ознаками самої COVID-19, тоді як інші можуть бути розпалом ревматичного захворювання, виявленими під час самої хвороби COVID-19. Однак COVID-19 також може ініціювати аутоімунні захворювання, включаючи ревматичні [10]. Одним з імуноопосередкованих синдромів є мультисистемний запальний синдром у дітей (MIS-C) [11].

Шляхи запалення, пов'язані з COVID-19, значною мірою збігаються з шляхами запалення при ревматоїдному артриті [12]. Однак не було показано, що COVID-19 викликає артрит, за винятком повідомлень про випадки захворювання [13, 14] які, можливо є винятками, які підтверджують правило. Так само мало доказів того, що COVID-19 може погіршити вже існуючий артрит [15].

Висновок: Розуміння перебігу коронавірусної хвороби у пацієнтів з супутніми ревматологічними патологіями дасть змогу розробити уніфіковані протоколи, провести оцінку ризиків ускладнень, можливості вакцинації та профілактики.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Moltó A, Dougados M (2014) Comorbidity indices. Clin Exp Rheumatol 32:S131-134.
2. Baillet A, Gossec L, Carmona L et al (2016) Points to consider for reporting, screening for and preventing selected comorbidities in chronic inflammatory rheumatic diseases in daily practice: a EULAR initiative. Ann Rheum Dis 75:965–973. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2016-209233>.

3. Schieir O, Tosevski C, Glazier RH et al (2017) Incident myocardial infarction associated with major types of arthritis in the general population: a systematic review and meta-analysis. *Ann Rheum Dis* 76:1396–1404. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2016-210275>.
4. Santos CS, Morales CM, Álvarez ED et al (2020) Determinants of COVID-19 disease severity in patients with underlying rheumatic disease. *Clin Rheumatol* 39:2789–2796. <https://doi.org/10.1007/s10067-020-05301-2>.
5. Onuora S (2020) New data emerging on outcomes for patients with COVID-19 and rheumatic diseases. *Nat Rev Rheumatol* 16:407. <https://doi.org/10.1038/s41584-020-0463-8>.
6. Gianfrancesco M, Hyrich KL, Al-Adely S et al (2020) Characteristics associated with hospitalisation for COVID-19 in people with rheumatic disease: data from the COVID-19 Global Rheumatology Alliance physician-reported registry. *Ann Rheum Dis* 79:859–866. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2020-217871>.
7. Ye C, Cai S, Shen G et al (2020) Clinical features of rheumatic patients infected with COVID-19 in Wuhan, China. *Ann Rheum Dis* 79:1007–1013. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2020-217627>.
8. Pablos JL, Abasolo L, Alvaro-Gracia JM et al (2020) Prevalence of hospital PCR-confirmed COVID-19 cases in patients with chronic inflammatory and autoimmune rheumatic diseases. *Ann Rheum Dis* 79:1170–1173. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2020-217763>.
9. Liu M, Gao Y, Zhang Y et al (2020) The association between severe or dead COVID-19 and autoimmune diseases: a systematic review and meta-analysis. *J Infect* 81:e93–e95. <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.05.065>.
10. Shah S, Danda D, Kavadiachanda C et al (2020) Autoimmune and rheumatic musculoskeletal diseases as a consequence of SARS-CoV-2 infection and its treatment. *Rheumatol Int* 40:1539–1554. <https://doi.org/10.1007/s00296-020-04639-9>.
11. Galeotti C, Bayry J (2020) Autoimmune and inflammatory diseases following COVID-19. *Nat Rev Rheumatol* 16:413–414.

<https://doi.org/10.1038/s41584-020-0448-7>.

12. Schett G, Manger B, Simon D, Caporali R (2020) COVID-19 revisiting inflammatory pathways of arthritis. *Nat Rev Rheumatol* 16:465–470. <https://doi.org/10.1038/s41584-020-0451-z>.

13. Saricaoglu EM, Hasanoglu I, Guner R (2020) The first reactive arthritis case associated with COVID-19. *J Med Virol*. <https://doi.org/10.1002/jmv.26296>.

14. Ono K, Kishimoto M, Shimasaki T et al (2020) Reactive arthritis after COVID-19 infection. *RMD Open* 6:e001350. <https://doi.org/10.1136/rmdopen-2020-001350>.

15. Haberman RH, Castillo R, Chen A et al (2020) COVID-19 in patients with inflammatory arthritis: a prospective study on the effects of comorbidities and DMARDs on clinical outcomes. *Arthritis Rheumatol* Hoboken NJ. <https://doi.org/10.1002/art.41456>.

РЕЗУЛЬТАТИ КЛІНІЧНОГО ОБСТЕЖЕННЯ ПАЦІЄНТІВ З АТРОФІЧНИМ ГЛОСИТОМ, ПОЄДНАНИМ З СИСТЕМНИМ ЧЕРВОНИМ ВОВЧАКОМ

**Повшенюк Анастасія Володимирівна,
Гаджула Наталія Григорівна,
Пилипюк Ольга Юріївна,
Мунтян Олена Вікторівна,
Курдиш Лариса Федорівна,**

к.мед.н., доценти

Побережна Галина Михайлівна,

к.мед.н., асистент

Вінницький національний медичний університет

ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Вступ. В практиці лікаря-стоматолога, досить часто зустрічаються пацієнти з атрофічним глоситом. Крім того, спостерігається відносно висока частота захворювань слизової оболонки рота та червоної кайми губ, поєднаних з дифузними ураженнями сполучної тканини, зокрема з системним червоним вовчаком. Проте, недостатньо уваги приділено їх діагностиці й вибору адекватної терапії та профілактики, що пов'язано з різноманіттям клінічних проявів поєднаних системних уражень.

Ціль роботи. Встановити особливості клінічного перебігу атрофічного глоситу із супровідним системним червоним вовчаком.

Матеріали та методи. З метою вивчення характеру клінічного перебігу атрофічного глоситу, поєданого з системним червоним вовчаком, проведено обстеження 12 хворих із зазначеною патологією, віком від 45 до 64 років.

Клінічне обстеження включало опитування і вивчення анамнезу захворювання і життя хворого та проведення основних методів дослідження.

При обстеженні хворих виявляли скарги на неприємні відчуття, печіння, відчуття стягнутості і сухості слизової оболонки порожнини рота. Відмічали болісність в ділянці язика при прийомі їжі та розмові. При зборі анамнезу

враховували тривалість основного захворювання і зв'язок появи скарг зі сторони порожнини рота та його динаміку, наявність рецидивів і терміни ремісії. Уточнювали характер проведеного раніше лікування і його ефективність. Враховували навички гігієнічного догляду за порожниною рота.

Виявляли перенесені та супутні стоматологічні і загальносоматичні захворювання, наявність шкідливих звичок.

При огляді визначали наявність патологічних змін слизової оболонки порожнини рота, язика, губ, піднебіння. Проводили визначення стану зубів, зубних рядів і прикусу. Звертали увагу на наявність у порожнині рота ортопедичних конструкцій.

При проведенні клінічного дослідження необхідну мінімальну кількість респондентів визначено за допомогою методики Глена. Оцінку отриманих результатів здійснювали на підставі визначення відносної величини показника.

Результати та обговорення. Скарги на сухість і біль в порожнині рота у хворих з атрофічним глоситом, поєднаним з системним червоним вовчаком спостерігалися у 66,7% випадків, печіння – у 58,3% (7 пацієнтів), а порушення смаку – у 75% (9 осіб). Тривалість захворювання - від 1 до 5 років та відповідає тривалості супровідної патології. Самостійно лікувались 33,3% (4 осіб) пацієнтів. В основному лікарі призначали місцеве лікування: аплікації олійного розчину вітаміну А та його аналогів (олія обліпихи, шипшини тощо). Після лікування – нетривала ремісія. Серед супутніх захворювань, крім системного червоного вовчака, хворі вказують на захворювання шлунково-кишкового тракту (у 25% випадків) та серцево-судинної системи (в 16,7%).

При огляді порожнини рота у 5 осіб (41,7%), яким діагностовано атрофічний глосит, на дорсальній поверхні язика виявлена еритема, гладка, блискуча, яка займає всю його поверхню. Дифузна атрофія ниткоподібних сосочків усієї поверхні язика. Грибоподібні сосочки зберігаються у вигляді яскраво-червоних точок, які підвищуються над поверхнею ділянки ураження. В 33,3% випадків (4 хворих) визначали відбитки зубів на бічній поверхні язика, у 8,3% (1 хворий) - жовтуватий наліт на спинці язика, що легко знімається.

Висновки. Отримані нами результати клінічного обстеження хворих підтверджують обтяжувальний характер супровідної патології на розвиток атрофічного глоситу. Виникнення глоситу, ймовірно, пов'язано з первинним ураженням мікроциркулярного русла, що обумовлено імунопатологічними реакціями, які призводять до генералізованої дезорганізації сполучної тканини та вторинним змінам в епітелії і власно слизовій оболонці язика, а також інших органів і систем.

Крім того, зниження салівації, хронічні травми сприяють посиленню запалення і появі суб'єктивних відчуттів у хворих на атрофічний глосит.

Стан слизової оболонки порожнини рота значною мірою залежав від характеру, тривалості та тяжкості перебігу супутнього захворювання.

ПАРТНЕРСЬКІ ПОЛОГИ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ МЕТОД ЗНЕБОЛЕННЯ

Полікарпова Інна Сергіївна

студентка

Маринчина Ірина Миколаївна

Кандидат медичних наук,

асистент кафедри акушерства,

гінекології та перинатології

Буковинського державного медичного університету

м. Чернівці, Україна

Актуальність. Під час пологів жінка відчуває сильний, постійний та напружений біль, який може негативно впливати на процес розродження, погіршити стан матері та плоду, змінити поетапний хід пологів. Для зменшення інтенсивності больових відчуттів, рекомендовано використовувати навчальні програми і техніки, які виконує батько чи важливий партнер для жінки, що допомагають контролювати це відчуття.

Мета. Вивчення літературних джерел, задля оцінки ефективності програми партнерських пологів у зменшенні больових відчуттів.

Матеріали та методи. Огляд літератури.

Вступ. Пологи – це хвилюючий процес, який супроводжується страхом, тому більшість жінок потребують підтримку партнера. Біль, яку відчуває породілля – це неприємне сенсорне та емоційне відчуття, яке пов'язане з фактичним чи потенційним пошкодженням тканин. Він включає в собі сенсорно-дискримінаційний компонент (інтенсивність) і мотиваційно-афективний компонент (неприємність), які можуть вибірково переважати [1]. Спираючись на огляд досліджень та опитувальника болю Макгілла, інтенсивність болю під час пологів, відносять до найсильніших форм болю [2].

Результати та обговорення. Наразі медикаментозне знеболення досить часто використовують для полегшення стану, однак жінки, які користуються епідуральною анестезією, мають більшу ймовірність потреби в стимуляції

пологів, пролонгується другий період пологів, підвищується ризик інструментальних пологів [3].

Через можливі негативні ефекти такого знеболення, запровадили немедикаментозні, оптимальні, неінвазивні підходи до аналгезії [4].

Метод Бонапаса пропонує залучити важливого партнера до зменшення болю при пологах шляхом виконання методів модуляції болю на основі нейрофізіологічних ендогенних моделей модуляції болю.

Даний метод ґрунтується на контролі центральної нервової системи за допомогою релаксації, когнітивного структурування та правильного дихання повільне та глибоке. Техніка модуляції болю, яка використовується в методі Бонапаса — безболісна стимуляція, що включає легкий масаж спини, між пологовими переймами, який активує неноцицептивні волокна та викликає пригнічення болю; знеболювальну гіперстимуляцію, коли партнер створює глибокий болісний масаж у тригерних точках у нижній частині спини, чергуючи з тригерними точками в руці, нозі, сідницях на всіх етапах пологів [5; 6; 7].

Опираючись на дані досліджень, відзначено відмінності в ефективності немедикаментозних методів у зменненні болю при пологах. Деякі жінки, які використовували методи релаксації та масажу, стверджували, що ці методи допомогли зробити біль більш терпимим та полегшити переходи [8].

Також добре підготовані партнери поведуться в пологах більш організовано, спокійно, разом виконуючи свою головну роботу – полегшення процесу народження дитини [9].

Партнерські пологи зменшують невиправдану акушерську агресію, чим і запобігають акушерським та перинатальним ускладненням. Сімейно-орієнтовані технології в пологах сприяють нормалізації психоемоційного стану породіллі, позитивно впливають на перебіг пологів.

Висновок. Сімейно-орієнтовані пологи є ефективними у полегшенні болю з мінімальною шкодою для матері та плоду, позитивно впливають на перебіг пологів, а також є простими та економічно ефективними.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Merskey, H. and Bogduk, N. (1994) Part III: Pain Terms: A Current List with Definitions and Notes on Usage. In: Classification of Chronic Pain, Second Edition, IASP Task Force on Taxonomy, 209-214.
2. Deng Y, Lin Y, Yang L, et al. A comparison of maternal fear of childbirth, labor pain intensity and intrapartum analgesic consumption between primiparas and multiparas: A cross-sectional study. International Journal of Nursing Sciences. 2021 Oct; 8 (4): 380-387.
3. William F. McCool, Jana Packman, Arthur Zwerling, Obstetric anesthesia: Changes and choices, Journal of Midwifery & Women's Health, Volume 49, Issue 6, 2004, Pages 505-513
4. Zeng H, Guo F, Lin B, Liu L, Wei W, He P, Lai Y. The effects of epidural analgesia using low-concentration local anesthetic during the entire labor on maternal and neonatal outcomes: a prospective group study. Arch Gynecol Obstet. 2020 May; 301 (5): 1153-1158.
5. Mollart LJ, Adam J, Foureur M. Impact of acupuncture on onset of labour and labour duration: A systematic review. Women Birth. 2015 Sep;28(3)
6. Smith CA, Levett KM, Collins CT, Crowther CA. Relaxation techniques for pain management in labour. Cochrane Database Syst Rev. 2011 Dec 7;(12)
7. Bonapace J, Chaillet N, Gaumond I, Paul-Savoie E, Marchand S. Evaluation of the Bonapace Method: a specific educational intervention to reduce pain during childbirth. J Pain Res. 2013 Sep 4
8. Thomson G, Feeley C, Moran VH, Downe S, Oladapo OT. Women's experiences of pharmacological and non-pharmacological pain relief methods for labour and childbirth: a qualitative systematic review. Reprod Health. 2019 May 30
9. Gagnon AJ, Sandall J. Individual or group antenatal education for childbirth or parenthood, or both. Cochrane Database Syst Rev. 2007 Jul 18; 2007 (3)

ПАТОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ОРГАНА ЗОРУ ІНДУКОВАНІ ВАГІТНІСТЮ

Приймак Світлана Григорівна

к.мед.н., асистент кафедри
акушерства та гінекології, БДМУ

Олійник Іванна Володимирівна

студентка

Буковинський державний медичний університет
м. Чернівці, Україна

Вступ. Вагітність часто пов'язана зі змінами в очах, які частіше можуть бути тимчасовими але іноді, постійними. Очні наслідки вагітності можуть бути фізіологічними або патологічними або можуть бути модифікаціями існуючих станів.

Мета роботи. Провести аналіз клінічних проявів, що можуть виникати в органі зору внаслідок вагітності.

Матеріали і методи. Аналіз даних представлених в наукових журналах та публікаціях за ключовими словами “вагітність”, “офтальмологічні прояви”, “зміни органа зору”.

Результати і обговорення. Зміни при ретинопатії, пов'язаній з прееклампсією, нагадують зміни при гіпертонічній ретинопатії. Найпоширенішим виявленням є звуження артеріол сітківки, яке зазвичай є вогнищевим, але також може бути генералізованим. Інші зміни включають крововилив у сітківку, набряк, ексудат, інфаркти шару нервових волокон та інтравітреальний крововилив внаслідок неоваскуляризації.

Існує позитивна кореляція між тяжкістю прееклампсії та ступенем ретинопатії. Більшість цих станів повертаються до норми після вирішення прееклампсії. Також при прееклампсії спостерігається набряк зорового нерва, ішемічна нейропатія та атрофія зорового нерва.

Ексудативне відшарування сітківки спостерігається у 1% пацієнтів з прееклампсією та 10% пацієнтів з еклампсією. З 47 пацієнток з прееклампсією, у 3 спостерігалось ексудативне відшарування сітківки; два випадки вирішилися

спонтанно після народження, тоді як один вимагав післяпологового системного лікування стероїдами через дуже низьку гостроту зору.

Вагітність є фактором ризику розвитку центральної серозної хоріоретинопатії (ЦСХП). Найчастіше це спостерігається в третьому триместрі, хоча також може з'явитися в першому та другому триместрах. В одному дослідженні 90% вагітних пацієнок з ЦСХП мали фібринозний субретинальний ексудат, тоді як цей показник становив 20% у невагітних пацієнок. Спонтанний регрес спостерігається в кінці вагітності або після пологів; однак може бути тенденція до рецидиву в тому самому оці під час наступних вагітностей.

Відомо, що під час вагітності виникає стан гіперкоагуляції крові.

ДВЗ-синдром може розвинутиися під час вагітності з такими ускладненнями, як відшарування плаценти, преeklampсія/eklampсія, ускладнені пологи, емболія амніотичною рідиною, внутрішньоутробна інфекція та внутрішньоутробна смерть. ДВЗ-синдром — це важкий стан, що характеризується дифузним тромбозом дрібних судин з подальшим крововиливом і некрозом тканин. В оці найбільше уражається шар судинної оболонки; Тромбоз хоріокапіляра, що порушує пігментний епітелій сітківки, може викликати серозне відшарування сітківки.

Синдром HELLP — це стан, що характеризується гемолізом, підвищенням рівня печінкових ферментів і зниженням кількості тромбоцитів; це зазвичай спостерігається у пацієнтів з преeklampсією і зазвичай з'являється при ДВЗ-синдромі. У цих пацієнтів повідомлялося про серозне відшарування сітківки, крововилив у склоподібне тіло, оклюзію центральної вени сітківки та ретинопатію, подібну до Пурчера.

Ризик тромбозу вен і синусів підвищується під час вагітності через гормональні зміни. Від 5 до 20% випадків церебральних венозних тромбозів припадає на вагітних жінок або жінок у післяпологовому періоді, а набряк зорового нерва виявляють у 35% цих випадків.

Висновки. Скарги на зір є поширеним явищем у вагітних жінок. Надзвичайно важливо, щоб лікарі були обізнані про різні фізіологічні та патологічні стани, які можуть виникнути або змінитися під час вагітності, а також були обізнані щодо їх диференціальної діагностики, лікування та моніторингу. Обережне, швидке та стратегічне реагування на пацієнтів із такими скаргами може запобігти можливим ризикам для матері та дитини.

СКРИНІНГ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ТРИВОЖНОГО РОЗЛАДУ, ЩО ВИНИКАЄ У ПІДЛІТКІВ НА ФОНІ ВІЙНИ

Проців Вікторія Богданівна

Свитак Софія Іванівна

студентки

Гаріян Тетяна Вікторівна

Науковий керівник, канд. мед. наук, доцент

Тернопільського національного медичного університету

імені І. Я. Горбачевського

м. Тернопіль, Україна

Вступ. Генералізований тривожний розлад (ГТР) є одним із найпоширеніших розладів психічного здоров'я. Дуже часто захворювання набуває хронічного перебігу та може поєднуватись з іншими хворобами. Найчастіше ГТР має два вікові піки: 11-20 років, коли ризик виникнення є найвищим та 40-60 років, тобто середній вік. Прояви даної патології бувають різноманітними – від переживань за дріб'язкові речі до фізичних симптомів, таких як м'язове напруження. Існує дві характерні ознаки, які суттєво відрізняють ГТР від інших психічних захворювань – це переживання про переживання (метапереживання) та непереносимість невизначеності.

Генералізований тривожний розлад діагностують за допомогою тестів, один з яких і був використаний у цьому дослідженні. На фоні отриманих результатів можна визначити ступінь розладу та призначити ефективне і адекватне лікування. В основі терапії ГТР лежать психологічні стратегії лікування (когнітивно-поведінкова терапія) та поєднання їх із фармакологічними препаратами.

Запобігання розвитку та хронізації генералізованого тривожного розладу за допомогою лікування можливе лише тоді, коли сам пацієнт буде усвідомлювати свою хворобу та прагнути подолати її.

Мета роботи. Дослідити поширеність генералізованого тривожного розладу серед підлітків (13-15 років) та його взаємозв'язок із війною.

Матеріали і методи дослідження. Дослідження проводилось методом опитування за допомогою шкал STAI (State-Trait Anxiety Inventory, Spielberger, Gorsuch, Luchene, Vagg, & Jacobs, 1983), GAD-7 (Generalized Anxiety Disorder 7-item, Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB, Löwe B., 2006) та із додаванням питань, пов'язаних із війною в Україні. Було обстежено 95 респондентів віком від 13 до 15 років, із них – 49 дівчат та 46 хлопців. Шкала Спілберга включає в себе 2 підшкали. Перша шкала (20 питань) стосується ситуативної тривожності та оцінює наявний стан тривоги, тобто як респонденти відчують себе просто зараз. Друга – шкала особистісної тривожності (20 питань) – показує стійку індивідуальну характеристику, яка відображає схильність особистості до занепокоєння і оцінює стан спокою, впевненості та безпеки. Шкала для оцінки генералізованого тривожного розладу (GAD-7) складається з 7 питань, відповіді на які потрібно давати, опираючись на відчуття протягом останніх 2 тижнів.

Оцінка результатів дослідження.

При аналізі результатів шкали Спілберга варто мати на увазі, що показник по кожній з підшкал може коливатись в діапазоні від 20 до 80 балів. Таким чином, результати було оцінено, враховуючи на такі показники: до 30 балів – низька тривожність; 31-44 бали – помірна тривожність; 45 і вище балів висока тривожність. Аналізуючи результати опитувальника GAD-7, нами використано такі критерії: 0-4 бали – мінімальний ступінь тривоги або ж вона взагалі відсутня; 5-9 балів – легкий ступінь тривоги; 10-14 балів – помірний ступінь тривоги; 15-21 бал – виражений ступінь тривоги. Останні 6 питань, на які відповідали респонденти, стосувалися впливу війни на їхнє самопочуття.

Результати і обговорення. На основі проведеного опитування за допомогою шкали STAI було виявлено, що серед дітей 8-х класів: помірну та високу ситуативну тривожність (СТ) мають 15 і 1 хлопців та 11 і 17 дівчат, відповідно; помірну і високу особистісну тривожність (ОТ) мають 14 і 2 хлопці та 11 і 17 дівчат, відповідно (Рис. 1).

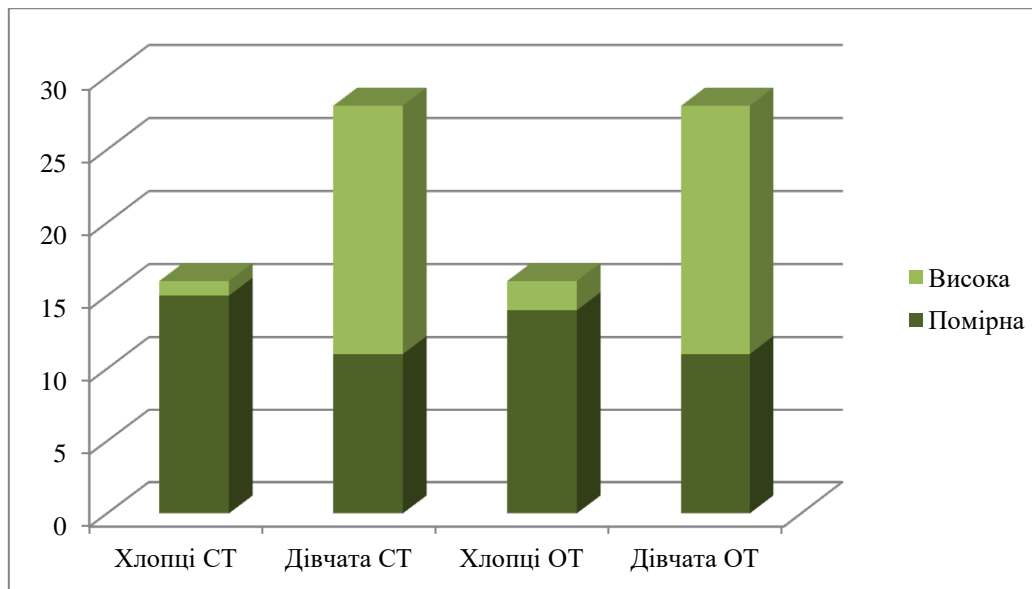


Рис. 1 Діти 8-х класів

За допомогою проведеного опитування за шкалою STAI було виявлено, що серед дітей 9-х класів: помірну і високу ситуативну тривожність (СТ) мають 23 і 5 хлопців та 7 і 14 дівчат, відповідно; помірну і високу особистісну тривожність (ОТ) мають 21 і 7 хлопців та 7 і 14 дівчат, відповідно; також 1 хлопець має низьку ситуативну і особистісну тривожність (Рис. 2).

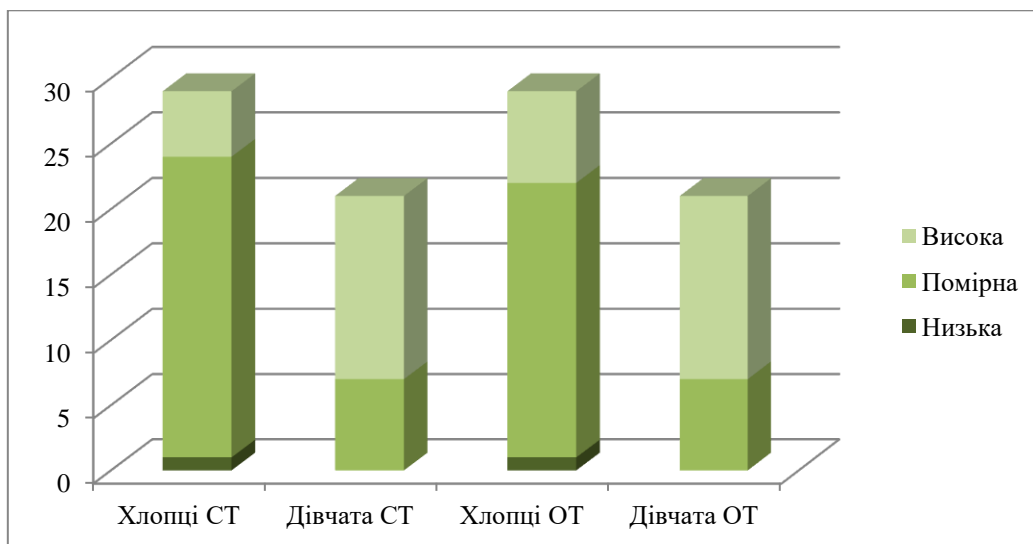


Рис. 2 Діти 9-х класів

Аналізуючи дані, що були отримані в результаті вивчення шкали GAD-7 були виявлені наступні дані (Табл. 1).

Результати оцінювання за GAD-7

	8 клас		9 клас	
	Хлопці	Дівчата	Хлопці	Дівчата
Відсутня	4	7	14	5
Легкого ступеня	11	9	13	8
Помірного ступеня	1	8	2	6
Вираженого ступеня	-	4	-	2

Виходячи з результатів останніх 6 питань про вплив війни на самопочуття респондентів, можна сказати, що серед дітей з виявленим генералізованим тривожним розладом, у 55,5 % хлопців та 89 % дівчат війна спровокувала погіршення їхнього самопочуття.

Висновки. Отже, за результатами досліджень можна зробити висновок, що серед опитаних підлітків у 59 % хлопців та 75,5 % дівчат був виявлений генералізований тривожний розлад, з яких у 55,5 % хлопців та 89 % дівчат війна сприяла погіршенню їхнього самопочуття. Враховуючи отримані дані можна стверджувати, що проблема потребує подальшого та поглибленого вивчення.

СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА ПРОБЛЕМУ ЦЕЛІАКІЇ

Радамська Тетяна Дмитрівна

Бобицька Тетяна Віталіївна

студентки

Каньовська Людмила Володимирівна

доцент кафедри внутрішньої медицини,
клінічної фармакології та професійних хвороб
Буковинського державного медичного університету

Актуальність. За статистикою 1 із 100 людей у всьому світі хворіють на целиакию, однак лише близько 30% дотримуються безглютенової дієти.

Мета. Визначення особливостей целиакії.

Матеріали та методи. Огляд літературних джерел.

Вступ. Целиакія – це аутоімунне захворювання, яке виникає у осіб з генетичною схильністю, обумовлене успадкуванням декількох генів, що відповідають за активацію головного комплексу гістосумісності після споживання глютену. Активація імунної відповіді зумовлює утворення специфічних антитіл з розвитком запальної реакції, що призводить до пошкодження та атрофії ворсинок слизової оболонки тонкого кишечника. Наслідком цього є порушення повноцінного пристінкового травлення, тому поживні речовини не засвоюються належним чином організмом.

Результати та обговорення. Целиакія – спадково обумовлена хвороба, яка визначається в кожному поколінні. Розвиток хвороби серед осіб з групи ризику (які мають близького родича з непереносимістю глютену), становить 1:10. Провокуючі фактори розгортання клінічної картини: надлишок стресу, вагітність, пологи, оперативні втручання, тілесні ушкодження, інфекції.

Загальні ознаки целиакії включають:

1. хронічна діарея або закріп;
2. втрата ваги;
3. метеоризм;
4. знебарвлений кал з неприємним запахом;

5. швидка втомлюваність;
6. блідість, слабкість;
7. поколювання, відчуття оніміння в ногах;
8. розлади менструального циклу (пов'язана з надмірною втратою ваги);
9. безпліддя;
10. ранній остеопороз або переломи;
11. зміна кольору зубів або втрата емалі;
12. больовий синдром: біль у ділянці шлунку або здуття живота, біль у кістках та м'язові судоми;
13. болючі висипання на шкірі, що сверблять.

Неспецифічність проявів вимагає диференціювати целиакію з такими патологічними станами: хвороба Крона, синдром подразненої товстої кишки, виразковий коліт, дивертикуліт товстої кишки, кишкові інфекції, надмірний бактеріальний ріст тонкої кишки. Серологічна діагностика целиакії застосовується для скринінгу, та як контроль дотримання дієтичного харчування. Позитивним результатом слід вважати виявлення антиендомізіальних антитіл та антитіл до тканинної трансглютамінази. Варто брати до уваги рівень Ig A, щоб виключити його дефіцит. Приблизно 20% пацієнтів мають серонегативну целиакію. Лікування целиакії досить категоричне. Воно включає довічну безглютенову дієту, що передбачає повне виключення з раціону пшениці, ячменю, жита, вівса та виробів з них.

Висновок. Повністювилікувати целиакію не можливо. Головне правило навчитися уважно обирати продукти, які не містять глютен. Лише дотримання аглютенової дієти може гарантувати пацієнту повноцінне життя.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Внутрішні хвороби: підручник заснований на принципах доказової медицини 2018/19 (у складі редакторів: Голубовська О. А., Свінціцький А. С., Широбоков В. П., Губський Ю. І., Пасечніков С. П.; автори – Губський Ю. І., Свінціцький А. С., Широбоков В. П.);– McMaster: textbook of internal medicine.

ОБІЗНАНІСТЬ ЖІНОК В ПИТАННІ ВИБОРУ МЕТОДУ КОНТРАЦЕПЦІЇ В ПРОЦЕСІ ПЛАНУВАННЯ СІМ'Ї

Радомська Тетяна Дмитрівна
студентка

Маринчина Ірина Миколаївна

Кандидат медичних наук,
асистент кафедри акушерства,
гінекології та перинатології

Буковинського державного медичного університету
м. Чернівці, Україна

Актуальність. Охорона репродуктивного здоров'я сьогодні вважається ключовим моментом, який зберігає здоров'я жінок. Надання кваліфікованої інформації та відповідної допомоги в питаннях планування сім'ї, вибору методів контрацепції – базовий етап у формуванні здорового суспільства, і забезпечення новому поколінню здоровий стан репродуктивної системи [1; 2].

Мета роботи. Полягає у визначенні обізнаності жінок при виборі контрацептивних засобів.

Матеріали і методи. Огляд літератури та підтвердження проведених досліджень.

Вступ. Відповідно до наказу МОЗ, планування сім'ї – це комплексний процес, який спрямований на збереження жіночого здоров'я, запобігання вагітності, якщо вона є небажана, визначення та дотримання допустимих інтервалів між пологами, кількості дітей у сім'ї, попередження ранніх, пізніх, частих пологів, профілактику інфекцій, які передаються статевим шляхом, ВІЛ [3]. Щодо методів планування сім'ї, контрацепція вважається методом вибору серед більшості жінок України.

Контрацепція – це метод запобігання незапланованої вагітності. Основою методу вважається попередження материнської та дитячої смертності, а правильний вибір засобу та повноцінна консультація, надає пацієнтці впевненості у їх використанні та в питанні збереження репродуктивного

здоров'я [3]. Жінки, віком до 25 років, мають вищий рівень невдач контрацепції протягом перших 12 місяців використання, ніж жінки старшого віку [4].

Відповідно до класифікації ВООЗ (2009) методи контрацепції поділяють на: методи розпізнавання фертильності (природні методи), метод лактаційної аменореї, бар'єрна контрацепція, гормональна контрацепція, внутрішньоматкові контрацептиви та добровільна хірургічна стерилізація [1].

Зазвичай, найдієвіший метод контрацепції допомагає обрати лікар акушер-гінеколог, знайомить пацієнтку з різноманітним препаративним, враховуючи стан, потребу, та особливість організму.

Результати та обговорення. На підставі проведеного дослідження, яке визначало ступіть обізнаності жінок у виборі протизаплідних засобів (ПЗ), отримали 240 анкет від жінок різного віку. За даними опитування, 78% частково проінформовані про весь асортимент ПЗ. Кількість жінок та знання окремих видів ПЗ корелює з віком анкетованих. Найбільш обізнаними в питанні вибору та асортименту ПЗ є жінки віком 25-29 років, що обґрунтовано активним плануванням сім'ї у даному віці – 6,42%. Відмовились від анкетування – 21,78%, посилаючись на незацікавленість питанням [5].

Висновок. Обізнаність у питаннях контрацепції, як методу планування сім'ї – є важливим фактором, що впливає на жіноче здоров'я. Ключовим аспектом, який визначає вибір ПЗ засобу є підвищення рівня освіченості жінок, якість ПЗ та їхня доступність. Це надасть жінці морального та фізичного спокою, який позитивно вплине на її здоров'я.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Medical eligibility criteria for contraceptive use. 5th ed. Geneva : World Health Organization, 2015. ISBN-13: 978-92-4-154915-8
2. Family Planning: A Global Handbook for Providers. 3rd ed. / World Health Organization Department of Reproductive Health and Research (WHO/RHR) and Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health ; Center for Communication Programs (CCP). Baltimore ; Geneva : Knowledge for Health Project, 2018.

3. МОЗ України; Наказ, Протокол від 21.01.2014 № 59 Маганова Т. В. Дослідження ступеня обізнаності споживачів щодо підбору контрацептивів у процесі планування сім'ї / Т. В. Маганова, Н. О. Ткаченко // Управління, економіка та забезпечення якості в фармації. – 2021. - No. 1 (65). - P. 1-7. <http://dspace.zsmu.edu.ua/handle/123456789/14771>

4. Krashin J, Tang JH, Mody S, Lopez LM. Hormonal and intrauterine methods for contraception for women aged 25 years and younger. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 8. Art. No.: CD009805. DOI: 10.1002/14651858.CD009805.pub3.

**ЛЕГЕНЕВІ ПРОЯВИ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЇ РЕФЛЮКСНОЇ
ХВОРОБИ. МЕХАНІЗМИ ВИНИКНЕННЯ.
АСПЕКТИ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ**

Тімошук Дарина Сергіївна

Гормаюк Таїсія Ігорівна

студенти

Доц., кандидат медичних наук

Каньовська Людмила Володимирівна

Буковинський державний медичний університет

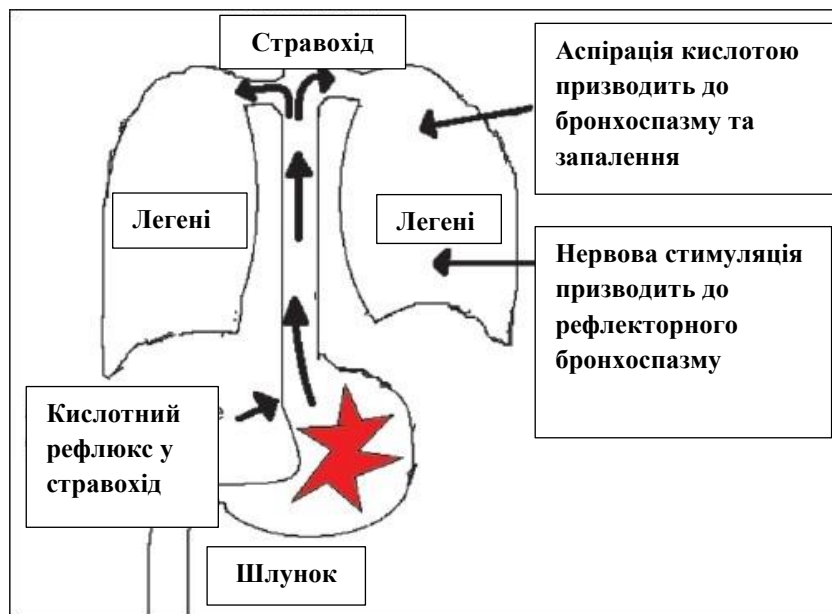
м. Чернівці

Вступ: Гастрозофагеальна рефлюксна хвороба (ГЕРХ) є поширеним захворюванням, що вражає близько 10% дорослого населення і виявляється широким спектром симптомів різного ступеня тяжкості та частоти. Шлунково-стравохідний рефлюкс може викликати, провокувати та загострювати багато легеневих захворювань та пов'язаний з такими позастравохідними хворобливими станами як: ларингіт, астма, хронічний кашель та некардіальний біль у грудях, а також розлади вуха, носа та горла. Місцеве подразнення стравоходу може спричинити різні симптоми: від розладу травлення, як-от дискомфорт у грудях і біль у животі, до кашлю та хрипів. Якщо шлункова кислота досягає задньої стінки горла, це може спричинити аспірацію шлункової кислоти в легені. Кислота може спричинити подразнення горла, захриплість, а також періодичний кашель та запалення легенів, що призводить до астми та або бронхіту пневмонії. У цьому клінічному огляді розглядаються потенційні патофізіологічні механізми легеневих проявів ГЕРХ, відповідна клінічна інформація про хронічний кашель і астму, пов'язані з ГЕРХ та обговорюється потенційна стратегія лікування ГЕРХ у легеневих пацієнтів.

Обговорення: Гастрозофагеальна рефлюксна хвороба (ГЕРХ) — це стан, при якому стравохід подразнюється або запалюється через повернення кислоти зі шлунка. Внутрішня оболонка шлунка протистоїть ушкодженню цією

кислотою. Клітини, що вистилають шлунок, виділяють велику кількість захисного слизу. Слизова оболонка стравоходу не має цих стійких властивостей, і шлункова кислота може її пошкодити. У нормі нижній стравохідний сфінктер запобігає рефлюксу кислоти. Однак при ГЕРХ сфінктер розслабляється між ковтками, дозволяючи вмісту шлунку та їдкій кислоті відригувати вгору та пошкоджувати слизову оболонку стравоходу. [1] Мал. 1.

ГЕРХ зазвичай проявляється печією та регургітацією, які щодня відчують 7% та щомісяця до 40% населення. [2] Крім печії та регургітації, ГЕРХ може проявлятися й іншими менш типовими симптомами. Найбільш поширеними «атиповими» проявами є ЛОР-захворювання; легеневі (хронічний кашель чи астма); або серцеві (некардіальні болі в грудях) симптоми. [3–6]



Мал. 1.

Позастрравохідні симптоми ГЕРХ є досить поширеними серед пацієнтів як з частими, так і з рідкісними типовими симптомами ГЕРХ і були визнані потенційним наслідком даної хвороби. Існує два механізми для пояснення атипових симптомів ГЕРХ: мікроаспірація шлункового вмісту та вплив, опосередкований блукаючим нервом. [4–6]

Порушення будь-якого захисного механізму може призвести до прямого контакту шкідливого гастродуоденального вмісту з гортанню та дихальними

шляхами, що призводить до ларингіту, хронічного кашлю або астми. Що стосується непрямих механізмів, ембріологічні дослідження показують, що стравохід та бронхіальне дерево мають спільні ембріологічне походження та нервову іннервацію блукаючим нервом. Закислення дистального відділу стравоходу стимулює чутливі до кислоти рецептори, що призводить до некардіального болю в грудях, кашлю або бронхоспазму.

За даними літературних досліджень, ГЕРХ можна виявити у 30-80% пацієнтів з бронхіальною астмою. Бронхіальна астма може сприяти розвитку рефлюксу за декількома механізмами. Легенева гіперінфляція сприяє дисфункції діафрагми; а бронхоконстрикція призводить до збільшення негативного плеврального тиску, що викликає зміну градієнта тиску між грудною клітиною та черевною порожниною. Крім того, часте використання бронхолітиків може сприяти зниженню тонусу нижнього стравохідного сфінктера. [7]

З іншого боку, пацієнти з езофагітом частіше хворіють на астму, ніж пацієнти без езофагіту. Було встановлено кілька механізмів, за допомогою яких ГЕРХ може посилювати астму, що існувала раніше. [8] Стравохідна кислота стимулює трахеобронхіальні реакції, опосередковані блукаючим нервом, що призводить до збільшення гіперреактивності бронхів на інші подразники. При активації ноцицептори дихальних шляхів ініціюють каскад захисних рефлексів, таких як кашель, бронхоспазм та секреція слизу. Синергетичні взаємодії між ноцицепторами стравоходу і чутливими нервами дихальних шляхів викликають астматичні симптоми, пов'язані з ГЕРХ. [9]

У дослідженні ProGERD [10] поява астми залежала від тривалості ГЕРХ і була більш помітною у чоловіків та осіб старшого віку. Нещодавно проведений систематичний огляд [11] 28 епідеміологічних досліджень виявили 59,2% середню поширеність симптомів ГЕРХ у пацієнтів з астмою порівняно з 38,1% у контрольній групі. Відповідна поширеність астми у пацієнтів з ГЕРХ становила 4,6% порівняно з 3,9% у контрольній групі. Одне довготривале дослідження [9] показало значний зв'язок між діагнозом астми та подальшим

діагнозом ГЕРХ, тоді як два дослідження, які оцінювали, чи передує ГЕРХ астмі, дали суперечливі результати. [11] Поширеність симптомів рефлюксу була подібною (75%) у підгрупі пацієнтів з астмою, яку важко контролювати. [5]

Епідеміологічне дослідження виявило, що молоді люди з нічними симптомами рефлюксу мають частіше прояви астми та респіраторних симптомів порівняно з пацієнтами без симптомів рефлюксу. [6]

Інше дослідження Sontag et al. [12] демонструє, що астматики мали більш часті та більш важкі денні, а також нічні симптоми рефлюксу та страждали від пов'язаних з рефлюксом нічних пробуджень від сну. На підставі постійного амбулаторного рН-моніторингу стравоходу принаймні 50% дорослих і дітей мають ознаки ГЕРХ. Більшість пацієнтів з астмою скаржаться на супутню печію [13] і до 75% пацієнтів мають надлишковий вплив кислоти на стравохід при моніторингу рН. [13]

Хронічний кашель (тривалість кашлю більше 3 тижнів) є причиною до 38% звернень до пульмонологів і є одним із найчастіших клінічних проявів у практиці первинної медико-санітарної допомоги. Поширеність кашлю, пов'язаного з ГЕРХ, коливається від 10% до 40% залежно від популяції пацієнтів, типу використовуваного діагностичного тесту та від того, чи встановлено більше ніж одну етіологію кашлю. [14]

ГЕРХ, поряд з постназальним синдромом та бронхіальною астмою, є однією з трьох найчастіших причин хронічного кашлю у всіх вікових групах. [11-12] Існує 2 різні механізми, за допомогою яких ГЕРХ може викликати хронічний кашель: 1) кислота в дистальному відділі стравоходу, що стимулює вагусний езофагеальний трахеобронхіальний кашльовий рефлекс, і 2) мікро або макроаспірація вмісту стравоходу в гортань і трахеобронхіальне дерево. [16]

Кашель при ГЕРХ виникає переважно вдень і у вертикальному положенні. Часто носить непродуктивний та тривалий характер. Кашель може бути єдиним проявом ГЕРХ більш ніж у 50% пацієнтів [11]. ГЕРХ слід запідозрити у пацієнтів з хронічним кашлем, які не є курцями, не приймають

будь-які препарати, що викликають кашель (наприклад, інгібітори АПФ), з нормальною рентгенограмою грудної клітки та у тих, хто не має ознак астми або після носових крапель.

У пацієнтів з хронічним кашлем необхідно детально зібрати анамнез, провести фізикальне обстеження для диференційної діагностики тих захворювань, що часто супроводжуються легневими симптомами та відповідно є причиною виникнення кашлю (астма, синусит, ГЕРХ, інгібітори АПФ), а також виконати рентгенограму грудної клітки. Діагноз ГЕРХ як причини кашлю можна з упевненістю поставити лише тоді, коли кашель стихає за допомогою специфічної антирефлюксної терапії.

Золотим стандартом діагностики ГЕРХ вважають рН-моніторинг стравоходу. Це єдиний метод, який дає можливість безпосередньо провести кореляцію між епізодами кислотного рефлюксу та симптомами бронхоспазму, зокрема хрипами та кашлем. Дослідники порівнювали рН-моніторинг стравоходу з іншими тестами, такими як ендоскопія, виявлення симптомів ГЕРХ, ковтання барію, рентгенографія грудної клітки та бронхоскопія, і виявили, що рН-моніторинг стравоходу є найбільш чутливим тестом (чутливість 92-94%) і максимально узгоджується з ГЕРХ-асоційованим кашлем. [20] Отже, моніторинг рН стравоходу у пацієнтів з підозрою на прояви ГЕРХ вважається точним та інформативним підходом. [20]

Однак діагностична цінність рН-моніторингу стравоходу у пацієнтів із респіраторними симптомами, ймовірно, далека від досконалості. Чутливість покращується при використанні комбінації моніторингу рН та імпедансу, але ця технологія ще не стандартизована до рівня, який задовольняв би визначення тесту, що підходить для рутинної клінічної практики. Найбільш актуальним підходом є демонстрація достовірного позитивного зв'язку між появою певного респіраторного симптому та виникненням епізоду рефлюксу. Гастроєзофагеальна сцинтиграфія має високу специфічність, але низьку чутливість, що обмежує її корисність [19].

Лікування ГЕРХ спрямоване на зменшення аномального зворотного

потоків або рефлюксу кислоти в стравохід; запобігання пошкодженню стравоходу та попередження рецидивів ГЕРХ, що сприяють появі ускладнень гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби.

Лікування людей із симптомами ГЕРХ починається зі зміни способу життя (сон з припіднятою головою, відмова від тютюнопаління, низькожирова дієта). Також необхідно уникати продуктів і напоїв з рН < 5 та/або здатних розслабляти нижній стравохідний сфінктер (алкоголь, шоколад, м'ята), і пацієнтам слід утримуватися від їжі та напоїв за 2–3 години до відходу до сну [21].

Медикаментозне лікування ГЕРХ передбачає застосування двох основних груп препаратів, а саме: інгібіторів протонної помпи (ІПП) та H₂-блокаторів. Інгібітори протонної помпи є найбільш ефективними та доступними лікарськими засобами, що не тільки пригнічують кислотність, а значно полегшують хронічний кашель у пацієнтів з ГЕРХ ат вже через 2 місяці щоденного 1-разового прийому дають виражений позитивний ефект у вигляді часткового усунення легневих проявів. [7] Систематичний огляд усіх опублікованих досліджень показав, що медикаментозне лікування ГЕРХ покращило симптоми астми у 69% пацієнтів, зменшило використання ліків від астми у 62% і покращило PEFr у 26% пацієнтів У когорті астматиків, яких важко контролювати, ІПП та прокінетична терапія протягом 7 тижнів призвели до повного покращення симптомів у 86%, помірного покращення у 11% та відсутності покращення лише у 4% пацієнтів. [19]

Висновок: Таким чином, взаємодія між ГЕРХ і астмою є складною, однак антирефлюксне лікування є доречним для деяких астматиків, але цільова група досліджуваних пацієнтів має бути більш точно визначена в майбутньому.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Gaude GS. Pulmonary manifestations of gastroesophageal reflux disease. *Ann Thorac Med.* 2009 Jul;4(3):115-23. doi: 10.4103/1817-1737.53347. PMID: 19641641; PMCID: PMC2714564.

2. Locke GR, Talley NJ, Fett SL, Zinsmeister AR, Melton LJ. Prevalence and clinical spectrum of gastroesophageal reflux: a population based study in Olmstead County, Minnesota. *Gastroenterology*. 1997;112:1448–1456
3. Richter JE. Extraesophageal presentations of gastroesophageal reflux disease. *Semin Gastrointest Dis*. 1997 Apr;8(2):75-89. Erratum in: *Semin Gastrointest Dis* 1997 Oct;8(4):210. PMID: 9109695.
4. Shaker R. Protective mechanisms against supraesophageal GERD. *J Clin Gastroenterol*. 2000 Apr;30(3 Suppl):S3-8. PMID: 10777167.
5. Irwin RS. Chronic cough due to gastroesophageal reflux disease: ACCP evidence-based clinical practice guidelines. *Chest*. 2006 Jan;129(1 Suppl):80S-94S. doi: 10.1378/chest.129.1_suppl.80S. PMID: 16428697.
6. Theodoropoulos DS, Pecoraro DL, Efstratiadis SE. The association of gastroesophageal reflux disease with asthma and chronic cough in the adult. *Am J Respir Med*. 2002;1(2):133-46. doi: 10.1007/BF03256602. PMID: 14720067.
7. Ockene IS, Shay MT, Alpert JS, et al. Unexplained chest pain in patients with normal coronary arteriograms. A follow-up study of functional status. *N Engl J Med*. 1980;30:1249–1252.
8. Wunderlich AW, Murray JA. Temporal correlation between chronic cough and gastroesophageal reflux disease. *Dig Dis Sci*. 2003;48:1050–6.
9. Richter JE. Chest pain and gastroesophageal reflux disease. *J Clin Gastroenterol*. 2000;30:S39–S41
10. Joachim L, Mac N, Tore L, Andrews L, David J, Wolfgang MS, et al. Prospective follow up data from the ProGERD study suggest that GERD is not a categorical disease. *Am J Gastroenterol*. 2006;101:2457–62.
11. Vaezi MF. Atypical manifestations of gastroesophageal reflux disease. *MedGenMed*. 2005;7:25–6.
12. Sontag SJ, O'Connell S, Miller TQ, Bernsen M, Seidel J. Asthmatics have more nocturnal gasping and reflux symptoms than nonasthmatics, and they are related to bedtime eating. *Am J Gastroenterol*. 2004;99:789–96.
13. Harding SM. Recent clinical investigations examining the association of

asthma and gastroesophageal reflux. *Am J Med.* 2003;115:S39–S44.

14. Irwin RS, Richter JE. Gastroesophageal reflux and chronic cough. *Am J Med.* 2000;95:S9–S14.

15. Irwin RS, Curley FJ, French CL. Chronic cough. *Am Rev Respir Dis.* 1990;141:640–647.

16. Harding SM. Gastroesophageal reflux and asthma: Insight into the association. *J Allergy Clin Immunol.* 1999;104:251–9.

17. Mathew JL, Singh M, Mittal K. Gastro-esophageal reflux and bronchial asthma: Current status and future directions. *Postgrad Med J.* 2004;80:701–5.

18. Makkar RP, Sachdev GK. Chronic unexplained cough and gastro-esophageal reflux: A quick clinical review. *Internet J Internal Med.* 2003;4:e2.

19. Mathew JL, Singh M, Mittal K. Gastro-esophageal reflux and bronchial asthma: Current status and future directions. *Postgrad Med J.* 2004;80:701–5.

20. Ahmed T, Vaezi MF. The role of pH monitoring in extraesophageal gastro-esophageal reflux disease. *Gastrointest Endosc Clin N Am.* 2005;15:319–31.

21. Rodriguez-Telliz M. supraesophageal manifestations of gastro-esophageal reflux disease. *Drugs.* 2005;65:67–73.

ПУХЛИНА МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ У ЧОЛОВІКІВ.

КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК

Федорова Інна Олегівна

асистент кафедри анатомії людини,

Федоров Денис Михайлович

асистент кафедри внутрішньої медицини №1,

Будаква Єлизавета Сергіївна

Руських Дмитрій Едуардович

студенти

Донецький національний медичний університет

м. Кропивницький, Україна

Актуальність. Пухлина молочної залози у чоловіків – рідкісне захворювання, яке виникає на тлі гіперестрогенемії. У порівнянні з жінками, ПМЗ діагностують на ранніх стадіях набагато рідше, що пов'язано з ігноруванням ущільнення в грудях та зверненням до лікаря в крайніх випадках розвитку патології. Тому чоловіки з таким діагнозом мають підвищений ризик розвитку меланоми, а також пухлин другої молочної залози та простати.

За статистикою 5-10% випадків раку молочної залози мають спадкову форму, пов'язану з мутацією генів BRCA1 і BRCA2, які відповідають за регуляцію процесів відновлення генетичного матеріалу (ДНК) і попереджають можливу пухлинну трансформацію клітин.

Рак грудей у чоловіків - це злоякісне утворення з тканин молочної залози. Більшість клінічних випадків припадає на літній період (61-74) і на період зрілого віку (36-60). ПМЗ має декілька різновидів, які метастазують в різні органи:

- інфільтративна протокова карцинома (80% випадків) - розростання ракових клітин у жировій клітковині, формування метастазів;
- неінвазивний тип раку (найбезпечніший) - зростання з клітин вивідних проток молочної залози, метастазування трапляється рідко, ймовірність рецидиву - мінімальна;

- дольковий інфільтративний рак - зростання в часточках молочної залози з переходом на жирову клітковину, метастазує до сусідніх лімфатичних вузлів, хребта або легень;
- рак Педжет - ріст у вивідних протоках залози, переходить на ареолу грудей та прилеглий шкірний покрив;
- набряково-інфільтративний рак - набрякають та деформуються молочні залози, відбувається втягування шкіри на грудях, втрата пружності та форми залоз.

Мета роботи: опис клінічного випадку пацієнта з пухлинною хворобою молочної залози.

Матеріали та методи: огляд літератури, медична документація, дані об'єктивного, інструментального методів обстеження.

Результати: у лікарню зі скаргами на наявність болі та новоутворення в лівій молочній залозі звернувся чоловік 53-х років. З анамнезу: в квітні 2008 р. пацієнт помітив зміну забарвлення шкіри навколо ареоли та ущільнення в лівій молочній залозі. Було рекомендовано спостереження, яким хворий знехтував. Через 9 місяців помітив збільшення в розмірах лівої молочної залози і прийшов на повторне обстеження. При пальпації в центральному квадранті лівої молочної залози виявлено щільне горбисте малорухливе утворення розмірами до 3 x 2,5 x 2,5 см, яке пов'язане з підшкірною клітковиною.

В січні 2009 р була проведена пункційна біопсія новоутворення лівої молочної залози за результатами якої вдалось встановити діагноз: пухлина лівої молочної залози.

Встановлена патологія та стан пацієнта змушує провести оперативне лікування поширену радикальну мастектомію 09.02.2009. Вона передбачає видалення самої залози, всієї жирової клітковини навколо оперованої області, великі та малі грудні м'язи, а також частини парастернальних лімфатичних вузлів, якщо вони також вражені метастазами.

Операційний препарат: видален в об'ємі радикальної мастектомії зліва.

Гістологічне дослідження – 15.02.2009: кістозна порожнина діаметром

3,5 см, заповнена червоно-бурим вмістом, яка містить солідне утворення папілярний рак G2 (ядра неправильної форми, ядрішки, помітні при збільшенні 400).

При дослідженні лімфатичних вузлів метастазів не виявлено. Імуногістохімічний аналіз: рецептори естрогенів - 8 балів, рецептори прогестерону — 8 балів, HER2/neu — 0 (ген, який впливає на білок, сприяє стрімкому і неконтрольованому поділу клітин, яке і викликає утворення онкології.). Діагноз: рак правої молочної залози T2N0M0.

Після проведення операції призначено курс хіміотерапії для ліквідації мікроочагу раку, який міг зберегтися. Протягом року випадків рецидиву не виявлено, стан пацієнта співпадає з його віком.

Висновок. Вищезазначена патологія досить рідкісна, дебютує в літньому та зрілому віці і призводить до ураження грудей, появи метастазів з летальним кінцем. Своєчасна діагностика та розпочате комплексне лікування даватимуть змогу уникнути тяжких наслідків хвороби. В Україні до 80-х років єдиним методом лікування пухлини молочної залози була - мастектомія, яка й досі вважається найпоширенішим.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА:

1. Миколаїв К. С., Семиглазов В. Ф., Іванов В. Г., та ін біологічні підтипи пухлини як основа ад'ювантного лікування раку молочної залози у чоловіків // злоякісні пухлини. — 2016. — №1. - С. 10-16. [Nikolaev K. S, Semiglazov V. F, Ivanov V. G, et al. Biological tumor subtype as a basis of adjuvant treatment of male breast cancer. Malignant tumors. 2016;(1):10-16.] doi: 10.18027/2224-5057-2016-1-10-16.
2. Журнал: МЖ "Медичний журнал", стаття 2. "Молекулярно-біологічна характеристика пухлин і результати лікування раку молочної залози у чоловіків"- Том 26, № 1 (2021) [Zyuzyukina A. V., Slepov E. V., Vinnik Y. S., Zukov R. A.]

3. Онкологія. Журнал ім. П. А. Герцена. 2015;4(6):60-64. Kaprin AD, Zikiryakhodzhaev AD, Saribekyan EK, Ablitsova NV, Tyshchenko EV. Male breast cancer in polyneoplasms. P. A. Herzen Journal of Oncology. 2015;4(6):60-64.
4. Fentiman IS. Surgical options for male breast cancer. Breast Cancer Res Treat. 2018;172(3):539-544. doi: 10.1007/s10549-018-4952-2.
5. Yadav S, Karam D, Bin Riaz I, et al. Male breast cancer in the United States: treatment patterns and prognostic factors in the 21st century. Cancer. 2019; 126(1):26-36. doi: 10.1002/cncr.32472.

РОЛЬ ТА АКТУАЛЬНІСТЬ АУТОФАГІЇ У 2022 РОЦІ

**Федоришин Марія Романівна,
Федорак Владислав Володимирович,
Конончук Софія Володимирівна**

студенти

Івано-Франківський національний медичний університет
м. Івано-Франківськ, Україна

Актуальність. Аутофагія – процес, що сприяє пригніченню або стимулюванню росту пухлини залежно від стадії розвитку та типу пухлини. Тому модулююча аутофагія для лікування раку є цікавим прогресивним терапевтичним підходом, який дає можливість здійсненню ефективної допоміжної терапії у ході лікування онкологічних захворювань.

Мета: оцінити можливість використання голодування з метою підвищення ефективності протипухлинної терапії.

Методи. Під час дослідження здійснювалось моделювання голодування на щурах, що запускало процес аутофагії. Для досягнення мети були поставлені наступні завдання: вивчити роль аутофагії у пухлиногенезі, а також молекулярні механізми, що лежать в основі цього підходу.

Результати. Дослідження підтвердило, що аутофагія — це еволюційно збережений лізосомальний катаболічний процес, за допомогою якого клітини розкладають і переробляють внутрішньоклітинні ендогенні та екзогенні компоненти для підтримки клітинного гомеостазу. Аутофагія відбувається на базальних рівнях у фізіологічних умовах і також може посилюватися у відповідь на стресові стимули (гіпоксію, недостатність харчування, пошкодження ДНК). Молекулярний механізм, аутофагічного процесу, еволюційно зберігається у вищих еукаріот і регулюється специфічними генами (гени ATG). У цьому процесі компоненти цитоплазми поглинаються везикулами з подвійною мембраною, так званими аутофагосомами, які згодом зливаються з лізосомами, утворюючи аутолізосоми, де компоненти, що несуть

загрозу розкладаються або переробляються.

Висновки. У ході досліджень було встановлено, що харчові обмеження у вигляді інтервального чи періодичного голодування, є багатообіцяючим протоколом для модулювання аутофагії, яка у свою чергу ефективна у полегшенні протікання запальних захворювань, серцево-судинних, нейродегенеративних і метаболічних захворювань, а також у процесі лікування ожиріння та раку, сповільненні процесів старіння та збільшенні тривалості життя.

**КЛІНІЧНІ, ЛАБОРАТОРНІ ДАНІ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ
ПРОФІЛАКТИКИ ПЛАЦЕНТАРНОЇ ДИСФУНКЦІЇ
У ЖІНОК ГРУП РИЗИКУ**

Чіботару Крістіна Іванівна

студент 5 курсу

Семеняк Аліна Вікторівна

к.м.н., доцент

Албота Олена Миколаївна

к.м.н, асистент

Буковинський державний медичний університет

Кафедра акушерства та гінекології

м. Чернівці, Україна

Анотація: Профілактика перинатальної патології та збереження здоров'я вагітної є однією з найактуальніших проблем сучасної медицини. Незважаючи на чисельні наукові розробки над вирішенням даної проблеми, частота порушень в системі мати-плацента-плід сягає 60-70%.

Ключові слова: плацентарна дисфункція, ускладнена вагітність, гормони плаценти, білки плаценти.

Мета дослідження. Проаналізувати ефективність проведеної профілактики плацентарної дисфункції у жінок груп ризику згідно клінічних та лабораторних показників.

Матеріал і методи дослідження. Основну групу склали 70 вагітних, ІА (n=35) – вагітні з проявами плацентарної дисфункції без специфічної профілактики плацентарної дисфункції, ІВ (n=35) – вагітні зі специфічною профілактикою плацентарної дисфункції. Контрольна група – 40 здорових вагітних. Наведені результати ефективності проведеної профілактики плацентарної дисфункції у жінок групи ризику, які були оцінені завдяки клінічним, лабораторним методами досліджень.

Для оцінки ефективності профілактики плацентарної дисфункції проведено дослідження визначення рівня гормонів: естрадіолу, прогестерону, плацентарного лактогену, кортизолу у сироватці крові вагітних. Показники ендокринної функції визначали методом твердо фазового імуноферментного аналізу з використанням тест-систем, що основані на дії моноклональних антитіл (ДИАМЕБ, Україна). Білоксинтезуючу функцію вивчали методом твердо фазового імуноферментного аналізу з використанням тест-систем, що основані на дії моноклональних антитіл. Проводилося дослідження концентрації специфічних трофобластичного β 1- глікопротеїну (ТБГ) та плацентарного α 1 - мікроглобуліну (ПМГ) білків у сироватці крові у вагітних жінок основної та контрольної груп.

Ультразвукове дослідження (УЗД) проводили з використанням УЗД апарату «АЛОКА-1400» із застосуванням датчика з частотами 5,0 та 7,5 МГц. Обстеження виконували у термінах 20-24, 28-32 та 36-38 тижнів вагітності, яке включало фетометрію, оцінку стану плода, виявлення маркерів хромосомних аномалій і внутрішньоутробного інфікування плода, плацентографію, оцінку якості навколоплідних вод, доплерометрію. Макроскопічну характеристику плаценти здійснювали описовим методом, згідно органометричних параметрів, які є найбільш інформативними для оцінки плацентарної недостатності. Для гістологічного, гістохімічного та бактеріоскопічного дослідження плацентарну тканину фарбували за методикою Н. З. Слінченка.

Клінічно-лабораторне дослідження проводили відповідно до наказу МОЗ України.

Результати дослідження та їх обговорення. За умови пролонгації вагітності у жінок з проявами невиношування, вагітним до комплексу лікувальних заходів призначали гормональну терапію препаратами прогестерону по 100 мг вагінально двічі на добу до 20 тижнів вагітності. За такого лікування спостерігали позитивну динаміку клінічних та лабораторно-інструментальних даних, а у третини вагітних – приріст фетометричних показників. Після 22-23 тижнів вагітності з метою

профілактики плацентарної дисфункції (ПД) у комплексному лікуванні вагітних з ПД використовували препарат, який в 1 мл розчину містить кислоту янтарну 100 мг, нікотинамід 10 мг, рибоксин (інозин) 20 мг, рибофлавіну мононуклеотид (рибофлавін) 2 мг, та окремо озонований 0,9% розчин NaCl. Лікування застосовували зважаючи на низку обґрунтованих клінічно-лабораторних та морфологічних ланок патогенезу ураження фетоплацентарного комплексу (ФПК).

Фармакологічний ефект обумовлений комплексним впливом антигіпоксичних речовин, які стимулюють дихання й енергоутворення в клітинах, поліпшують процеси утилізації кисню тканинами, відновлюють активність ферментів антиоксидантного захисту, активують внутрішньоклітинний синтез білка, сприяють утилізації глюкози, жирних кислот і ресинтезу в нейронах γ - аміномасляної кислоти (ГАМК), синтез АТФ, підсилюють проліферацію пошкоджених клітин, ангіогенез, створюють сприятливі умови для синтезу колагену і росту грануляційної тканини, покращують обмін в тканинах, підтримують і відновлюють енергетичний метаболізм та окисне фосфорилування, забезпечують високоенергетичними фосфатами клітини, які знаходяться в умовах дефіциту живлення.

Призначали жінкам основної групи по 10 мг (1 мл) у 200 мл 0,9% ізотонічного розчину натрію хлориду, або 5% розчині глюкози 1 раз на добу через день.

Поєднання медичного озону на тлі комплексної терапії покращує матково-плацентарний та плодово-плацентарний кровообіг за рахунок нормалізації судинної резистентності в маткових, спіральних та плацентарних артеріях. Механізмом дії озонованого фізіологічного розчину є активація біоенергетичних процесів на клітинному рівні, покращання мембранного стану формених елементів крові і зниження їхньої агрегаційної здатності, позитивний вплив на гемореологію і периферичну гемодинаміку, що призводить до нормалізації мікроциркуляції, покращення віддачі кисню тканинам. Під впливом озона відбувається активний ріст тонкостінних судин з розширенням

та збільшенням їхньої довжини. Останній сприятливо впливає на функцію органів (міометрій, плацента), які знаходяться в стані гіпоксії. Застосування медичного озона не тільки позитивно впливає на перебіг вагітності та плацентарний комплекс.

Озонований фізіологічний розчин готували шляхом пропускання через флакон з стерильним розчином 0,9% хлористого натрію озono-кисневої суміші з концентрацією озона 0,4-1,5 мг/л. Отриманий розчин одразу вводили в ліктвову вену крапельно зі швидкістю 8-10 мл/хв протягом 30-40 хв.

Ефективність проведеної нами профілактики ПД оцінювали за показниками наших досліджень у жінок IA та IB підгрупи основної групи. Слід відмітити, що у жінок IB підгрупи (з проведеною специфічною профілактикою дисфункції плаценти) лабораторні дані позитивно відрізнялися від показників IA підгрупи. При гормональному дослідженні рівень естрадіолу, прогестерону, плацентарного лактогену при проявах ПД був значно нижчим, ніж при фізіологічній вагітності (контрольна група), але запропонована нами методика профілактики дозволила вірогідно підвищити показники ($P < 0,05$). Рівень вказаних гормонів у порівнянні з стандартною методикою профілактики (IA підгрупа) підвищувався. Зокрема, рівень естрадіолу у жінок IB підгрупи був вищим при запропонованій методиці профілактики $44,7 \pm 1,14$ (нмоль/л) у порівнянні з жінками IA групи $41,4 \pm 1,12$ (нмоль/л), рівень прогестерону у жінок IB підгрупи становив $579,1 \pm 4,86$ (нмоль/л) проти $538,6 \pm 4,14$ (нмоль/л), рівень плацентарного лактогену становив у підгрупі IB $277,0 \pm 4,11$ (нмоль/л) проти $258,4 \pm 4,02$ (нмоль/л). В той час, рівень кортизолу при застосованій нами профілактиці плацентарної дисфункції на відміну від інших гормонів, особливе відрізнявся ($P > 0,05$).

Оцінюючи частоту ПД, відмічено, що у підгрупі IB значно менше виявлялися акушерські ускладнення в порівнянні з жінками, яким застосовували традиційну методику профілактики дисфункції плаценти (IA). Так частота гіпотрофії плода та показник СЗРП I ступеня (симетрична форма) траплявся менше на 7,1 % у групі IB, гіпоплазія плаценти рідше спостерігалася

у жінок підгрупи ІВ на 1,4 % Помірне багатоводдя значно менше було відмічено на 15,7 % у підгрупі ІВ. Оцінюючи показники білокпродукувальної функції плаценти встановлено, що рівень ТБГ при застосуванні запропонованої методики профілактики був вищим (ІВ) $10,30 \pm 0,080$ нг/мл ніж при стандартній методиці профілактики $9,52 \pm 0,075$ нг/мл (ІА). При цьому запропонована методика профілактики дозволила досягти рівень ТБГ майже до цифр контрольної групи $10,34 \pm 0,074$ нг/мл. Інші закономірності були відмічені по ПАМГ. Зокрема запропонована методика профілактики дозволила більш суттєво знизити рівень ПАМГ, а саме: для групи ІВ $62,11 \pm 0,27$ нг/мл у порівнянні з жінками підгрупи ІА $80,1 \pm 0,52$ нг/мл. Слід відмітити, що жоден із застосованих методів профілактики не дозволив досягти стану фізіологічної вагітності $35,6 \pm 0,12$ нг/мл (контрольна група).

Найбільш доказові зміни при КТГ дослідженні відмічено для наступних показників: базальна частота серцевих скорочень (БЧЧ), кількість, амплітуда та тривалість акселерації і децелерації. Відмічено, що у жінок, які отримували специфічну профілактику ПД значно кращі результати були зареєстровані КТГ дослідження по відношенні з жінками, які отримували традиційну профілактику дисфункції плаценти. Так БЧСС на 9,8 %. Перевищувала показники у підгрупі ІВ по відношенню до показників жінок ІА підгрупи. Відмічено, що кількість, амплітуда та тривалість акцелерацій значно більше спостерігались у жінок ІВ підгрупи, що характеризувало позитивний внутрішньоутробний стан плода. Кількість акцелерацій у групі ІВ перевищувала показники на 41,9 %, амплітуда акцелерацій ІВ підгрупі перевищувала показники – на 18 %, триваліші акцелерації були зареєстровані у жінок з проведеною специфічною профілактикою дисфункції підгрупі ІВ – на 31,8 %. Встановлено, що кількість, амплітуда та тривалість децелерацій значно підвищувалися у жінок з традиційною методикою профілактики ПД (ІА), що свідчило про негативний внутрішньоутробний стан плода.

Висновки. Запропонована методика профілактики порушень плацентарного комплексу дозволяє досягти кращих результатів щодо більшості

показників, у відношенні до окремих процесів у плаценті дозволяє довести їх до рівня фізіологічної вагітності. Профілактика перинатальної патології та збереження здоров'я вагітної є однією з найактуальніших проблем сучасної медицини.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бесєдін В. М. Стан гормональної функції плаценти у немолодих першородячих, можливості комплексної терапії фетоплацентарної недостатності / В. М. Бесєдін, М. В. Дорошенко-Кравчик // Вісн. наук. досліджень. – 2006. – № 2(35). – С. 227-229.

2. Каліновська І. В. Дослідження рівня плацентарного α 1-мікроглобуліну в материнській сироватці крові при плацентарній формі фетоплацентарної недостатності у різні терміни вагітності / І. В. Каліновська // Одес. мед. ж. 2008. № 2. – С. 53-55. 3. Рец Ю. В. Гормонально-гистометрические корреляции при хронической плацентарной недостаточности / Ю. В. Рец // Вопр. гинекол., акуш. и перинатол. – 2008. – Т. 7, № 1. – С. 12-15.

4. Филиппов О. С. Прогностическая значимость различных методов диагностики фетоплацентарной недостаточности / О. С. Филиппов, А. А. Казанцева // Проблемы репродукции. – 2007. – № 3. – С. 60-63. 5. Чепка Ю. Л. Прогнозування фетоплацентарної недостатності на основі статистичного багатofакторного комп'ютерного аналізу / Ю. Л. Чепка // Український медичний часопис. – 2009. – № 1 (33). – С. 105-108.

ВПЛИВ ОЖИРІННЯ ЖІНКИ НА ПЕРЕБІГ ВАГІТНОСТІ ТА ВНУТРІШНЬОУТРОБНИЙ РОЗВИТОК ПЛОДА

Янківська Софія Василівна

студентка

Буковинського державного медичного університету

м. Чернівці, Україна

Маринчина Ірина Миколаївна

Кандидат медичних наук, асистент кафедри акушерства

гінекології та перинатології

Актуальність. На сьогоднішній час ожиріння вважають епідемією XXI століття. У світі близько 32% жінок віком від 18 до 40 років страждають від надмірної ваги. Зайва вага викликає не лише багато комплексів, не любов до себе та свого тіла, а й розвиток супутніх захворювань та здатність позбавити найбільшої радості в житті кожної жінки - це материнства.

Мета роботи. Полягає у проведенні аналізу впливу зайвої ваги на перебіг вагітності та внутрішньоутробного розвитку плода.

Матеріали та методи. Огляд літератури та підтверджених клінічних випадків.

Вступ. Ожиріння – це довготривале порушення обміну речовин, внаслідок чого відбувається надлишковий розвиток жирової тканини. У свою чергу жирова тканина продукує ряд гормонів та біологічно активних речовин (синтезує естрогени (ароматаза адипоцитів сприяє синтезу естрогенів із надниркових андрогенів), ангіотензиноген, простагландини, ФНП-α, інтерлейкін (ІЛ)-6, лептин, резистин, адипонектин, вісфатин, васпін, інсуліноподібний фактор росту (ІПФР)-1, інгібітор активатора плазміногену (ІАП)-1, апелін, оментин та інші), що впливають на регуляцію менструального циклу. При ожирінні порушуються механізми регуляції менструації та репродуктивної здатності організму. [1]

У свою чергу під час вагітності спостерігається прогресуюче зростання маси тіла, що пов'язане з створенням сприятливих умов для розвитку жирової

тканини.

Надмірна вага визначається за допомогою індексу маси тіла (ІМТ). Ожирінням вважається ІМТ 30 або більше. Розрізняють три категорії ожиріння:

- I категорія ожиріння — ІМТ від 30 до 34,9
- II категорія ожиріння — ІМТ від 35 до 39,9
- Ожиріння III категорії — ІМТ 40 або більше

Результати та обговорення. Ожиріння під час вагітності може мати негативний вплив як на матір, так і на внутрішньоутробний розвиток дитини. Зайва вага підвищує ризик безпліддя, а на ранніх термінах вагітності може спричинити викидень або ж вади розвитку у плоду. [2]

Щодо метаболізму жіночого організму з ожирінням, то розвивається підвищена резистентність до інсуліну на ранніх термінах вагітності, що згодом може проявитися у вигляді непереносимості глюкози і надмірного росту плода. При пологах підвищується ризик кесаревого розтину та появи ранових ускладнень.

Ризики для жінки під час вагітності з ожирінням:

- Розвиток гестаційної гіпертензії – це підвищення АТ понад 140/90 мм.рт.ст., що спостерігається у першій половині вагітності (до 20 тижнів гестації), і веде до розвитку серйозних ускладнень, та зберігається після пологів (більше ніж 42 доби). [4]

- Преєклампсія – це важка форма гестаційної гіпертензії, з протеїнурією (втрата білка із сечею за добу $\geq 0,3$ г), підвищенням САТ до 140 мм. рт. ст. ф вище та/або ДАТ до 90 мм.рт.ст. і вище, яка виникає на пізніх періодах вагітності, або ж після пологів. Стан може спричинити ниркову та печінкову недостатність (підвищення рівнів АЛАТ, АСАТ вдвічі або більше від норми). Розлади з боку нервової системи такі, як сильний головний біль, миготіння перед очима, порушення зору, сплутаність свідомості та інсульт. У рідкісних випадках, можливий розвиток інфаркту, судомного нападу та гематологічних порушень (тромбоцитопенія, ДВЗ-синдром). Інші ускладнення включають проблеми з боку плаценти та росту плода. [4]

- Гестаційний діабет – це порушення толерантності до глюкози, що вперше діагностовано під час вагітності, приблизно на 24-28 тижнях гестації. Рівень цукру крові натще дорівнює або перевищує 5,1 ммоль/л.

В передімплантаційному періоді підвищує ризик генних та хромосомних мутацій, у ембріональному періоді - порушення матково-плацентарного кровообігу, у ранньому і пізньому фетальному періодах підвищує ризик збільшення маси плода, синдром випередження внутрішньоутробного розвитку, діабетична фетопатія (органомегалія, набряклість тканин та багатоводдя). Висока ймовірність виконання кесаревого розтину при пологах.

Жінки які хворіють на гестаційний діабет, мають більшу вірогідність розвитку його в майбутньому як для себе, так і для дитини. [5]

- Обструктивне апное під час сну. Через зниження рівня кисню у крові може спричинити надмірне підняття АТ, пре еклампсії та розвиток проблем з легеньми на серцем (серцевий напад, зупинка серця).

- Гіперкоагуляція- підвищення швидкості згортання крові, що веде до виникнення тромбів і застійних явищ у кровообігу. Має місце також плацентарна недостатність і затримка розвитку плода. [3]

- Тромбоз – розвиток тромбів у нижніх кінцівках (венозний тромб) та поява легеневої емболії.

- Передчасні пологи. Ускладнення через ожиріння, такі як прееклампсія, можуть призвести до передчасних пологів за медичними показаннями. Народження недоношеної дитини підвищує ризик для неї розвитку проблем зі здоров'ям.

Ризики для плоду під час вагітності:

- Вроджені дефекти, такі як вади серця, дефекти нервової трубки (spina bifida), вовча паща, заяча губа, аномалії розвитку кінцівок. [5]

- Більша ймовірність викидня на ранніх термінах вагітності.

- Макросомія – збільшення плода, що не відповідає нормі. Через це збільшується ризик травмування під час пологів, до прикладу утруднене проходження дитини по пологових шляхах, а саме її плечового поясу. Більша

вірогідність кесаревого розтину при пологах, який може ускладнитися приєднанням бактеріальних інфекцій, виникненням кровотеч. [4]

- Все більше з'являється теорій, що внутрішньоутробний вплив материнського ожиріння в поєднанні із подальшим, після народження, вигодовуванням грудним молоком з високим вмістом жирів може призвести до розвитку у дитини психічних розладів, таких як когнітивні порушення, розлади аутистичного спектру, гіперактивність, синдром дефіциту уваги, депресії, тривожність, шизофренії та розлади харчової поведінки. [5]

Немовлята, що мають надмірний розвиток жирової тканини, схильні до розвитку ожиріння в подальшому.

Також виникають проблеми з діагностичними тестами. Надмірний розвиток жирової тканини значно ускладнює виявлення аномалій плоду під час УЗД діагностики. Також важче перевірити ЧСС плода під час пологів. [5]

Під час планування вагітності, жінкам з ожирінням варто перш за все позбутися надмірної маси тіла, усунути етіологічні чинники, збалансувати харчування, почати вести здоровий спосіб життя, із фізичними активностями. [2]

Навіть невелика втрата ваги, значно полегшує перебіг вагітності як для матері, так і для дитини.

Що стосується жінок з надмірною масою тіла, яким не допомагає зміна способу життя та медикаментозне лікування, радять бариатричну хірургію, але в такому випадку вагітність потрібно відкласти на 12-24 місяці після операції. [6]

Після втрати ваги, якщо спостерігалися проблеми із фертильністю, вони можуть вирішитися самі по собі, без медикаментозного лікування, тому існує ризик незапланованої вагітності.

Висновок. Ожиріння є проблемою багатьох людей, та для жінки окрім розвитку супутніх патологій, порушення якості життя, відбувається безпосередній вплив на змогу її стати матір'ю, або ж вдало виносити дитину.

Зміни які відбуваються в організмі при зайвій вазі впливають як на фертильність жінки, її гормональний фонд до та під час вагітності, так і на

внутрішньоутробний розвиток плода (ризик вроджений вад розвитку, великої маси плода, подальша поява ожиріння та цукрового діабету).

Задля запобігання ускладнень під час вагітності, варто при плануванні скорегувати спосіб життя та усунути причини появи надмірної маси тіла.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.

1. «Клінічне акушерство та гінекологія», Брайан А. Магован, Філіп Оуен, Ендрю Томсон, 2021 – 464 с. – Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина».
2. «Код ожиріння. Секрети втрати ваги», Джейсон Фанг, 2021 – 352 с. Видавництво «Клуб Сімейного Дозвілля».
3. «Книга про здорову вагітність», Вільям Сірз, Марта Сірз, 2020 512 с.- Видавництво «Vivat».
4. «Obesity and Obstetrics», Tahir Mahmood, Sabaratnam Arulkumaran, Frank Chervenak, 2020 – 349 с.- Elsevier.
5. Електронне джерело «Overweight and pregnant» Tommy's Together, for every baby: <https://www.tommys.org/pregnancy-information/im-pregnant/weight-management/overweight-and-pregnant>

CHEMICAL SCIENCES

SYNTHESIS AND BIOLOGICAL ACTIVITY OF SOME 2-SUBSTITUTED DERIVATIVES OF TRICYCLO [5.2.1.02.6] DECAN

Klimko Yurii Evgenovitch

Koshchii Iryna Volodymyrivna

Vasilkevich Oleksandr Ivanovich

PhD, Ass.Prof

Levandovskii Svyatoslav Ihorovych

student

National Technical University of Ukraine

"Kyiv Polytechnic Institute"

Kiyv, Ukraine

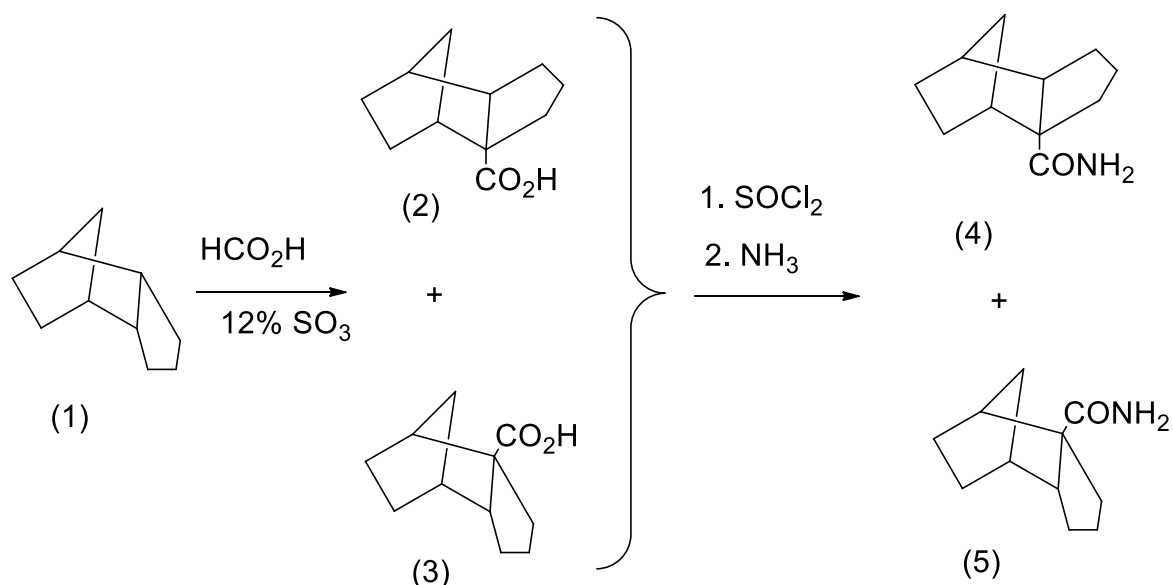
Introductions. The insecticidal activity of tricycle [5.2.1.02.6] decane derivatives is widely known [1]. However, their antiviral activity has not yet been studied.

Aim. This prompted us to obtain and test in this regard some of its nitrogen-containing derivatives. Direct functionalization of tricycle [5.2.1.02.6] decane (tetrahydrodicyclopentadiene) (1) would be a convenient method for the preparation of such compounds.

Results and discussion. Considering the foregoing, we developed a procedure for carboxylation (1) with formic acid in oleum, which led to the formation of a mixture of exo- and endo-isomers of tricycle [5.2.1.02,6] deca-2-carboxylic acid (2) and (3), respectively [2]. It has been established by GLC that the percentage of isomeric acids varies greatly (from 30% to 70% for each isomer) depending on the temperature and reaction time.

Amides of isomeric carboxylic acids (4) and (5) were obtained by converting a mixture of acids (2) and (3) into a mixture of the corresponding acid chlorides, followed by treatment with ammonia. Exo-tricyclo [5.2.1.02.6]

deca-endo-2-carboxamide (4) was isolated by crystallization and saponified to acid (2). The mixture of amides remaining in the mother liquor, enriched in the endo-isomer, was also subjected to saponification. From the resulting mixture of acids, endo-tricyclo [5.2.1.02.6] deca-exo-2-carboxylic acid (3) was isolated by crystallization and converted into the corresponding amide (5). The structure of carboxylic acids (2) and (3) was confirmed by X-ray diffraction analysis.



From a mixture of acids (2) and (3) without separation of exo- and endo-isomers, the ratio of which after synthesis was 25% and 73%, respectively, a number of N-substituted derivatives were synthesized: tricyclo [5.2.1.02.6] deca- 2-(N-methyl) carboxamide (6), tricycle [5.2.1.02.6]deca-2-(N-dimethyl) carboxamide (7), tricyclo[5.2.1.02.6]deca-2-(N-ureido)) carboxamide (8), tricycle [5.2.1.02.6] deca-2-(N-thioureido) carboxamide (9).

The action of a mixture of amides (4) and (5), in the presence of sodium methoxide, with bromine synthesized urethane (10), which was hydrolyzed with water without isolation to 2-amino-tricyclo [5.2.1.02.6,] decane (11) [3].

From the same mixture of amides, nitrile (12) was obtained by boiling for many hours in thionyl chloride, which was then reduced to 2-aminomethyltricyclo [5.2.1.02.6] decane (13) with lithium aluminum hydride. Amidoxime (14) was obtained from nitrile (12) by reaction with a large excess of hydroxylamine in an alkaline medium.

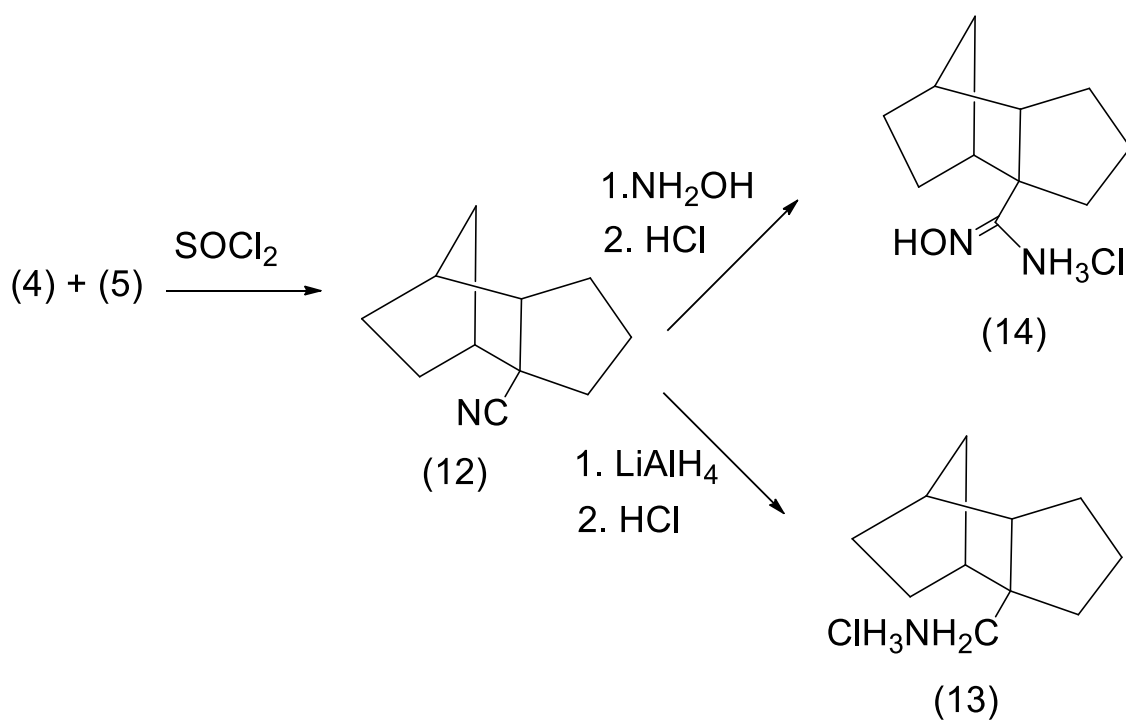


Table 1.

Results of testing the synthesized compounds for antiviral activity.

# Sabs.	Yield, %	Melting point, °C	Testing facts	
			The size of the zone of cytotoxicity, mm	The size of the plaque suppression zone, mm
4	21	127-129	6	0
5	57	159-160	16	0
6	66	105-107	0	15
7	21	81-83	26	0
8	28	187-190	0	0
9	22	197-199	0	18
11	17	>290 dest.	30	0
13	80	>300 dest.	50	0
14	35	185-187	10	0

Conclusions. The antiviral activity of the synthesized compounds was studied according to the method described in [4]. As can be seen from Table 1, only two compounds (6) and (9) exhibit moderate activity with low toxicity. Most of the other compounds have areas of cytotoxic action that do not allow one to notice the antiviral effect, if any.

Materials and methods.

IR spectra were recorded on a UR-10 spectrophotometer in KBr pellets in the range 450-3700 cm^{-1} . GLC analysis was performed on a Tsvet-102 chromatograph, glass column 1 m, diameter 3 mm, inerton AW HMDS with 5% apieson L, carrier gas helium, 40 ml/min.

Exo-tricyclo [5.2.1.02.6] deca-endo-2-carboxylic acid (2). A mixture of 40 ml of formic acid, 21 g of tricycle [5.2.1.02.6] decane (1) and 200 ml of dichloroethane is added dropwise to 420 ml of 20% oleum, cooled to 13 °C with stirring, over an hour at such a rate that the temperature does not rise above 16 °C. The mixture is poured onto the lud. The dichloroethane layer is separated and extracted with 250 ml of 10% potassium hydroxide solution. The alkaline extract is acidified. The precipitated precipitate is filtered off, washed with water and dried in air. Yield 14.2.g (50%). GC: (2), 27%, 116 s; (3), 73%, 149 s.

Exo-tricyclo[5.2.1.02.6]deca-endo-2-carboxamide (4). To 13 g of a mixture of acids (2) and (3) obtained by the previous method, add 10 ml of thionyl chloride and heat on a water bath for 1 hour. Excess thionyl chloride is distilled off in vacuo with dry benzene. A solution of acid chloride in dry tetrahydrofuran is added dropwise with ice-cooling and stirring to 60 ml of 25% ammonia solution. The precipitate formed is filtered off, washed and dried in air. To the product is added 20 ml of hexane, brought to a boil and the hot hexane solution is decanted. The operation is repeated 2 more times. Amide crystals (4) precipitated from hexane are dried in air. Yield 2.7 g (21%). M.p. 127-129 °C.

Endo-tricyclo[5.2.1.02.6]deca-exo-2-carboxamide (5). The mother liquor obtained by isolating the amide (4) is evaporated. To 10 g of a mixture of amides добавляют 100 мл 74% серной кислоты и при перемешивании нагревают до 80 °C. В течение 50 мин. присыпают порциями 30 г нитрита натрия. Перемешивают еще 10 минут. Реакционную массу разбавляют водой. Выпавший осадок отфильтровывают, промывают и сушат на воздухе. Выход 7 г (70%). Полученную смесь кислот (2) и (3) подвергают многократной перекристаллизации из этилацетата, контролируя чистоту выпавшей кислоты

по ГЖХ на остаточное содержание кислоты (2). В результате 24-х кратной перекристаллизации было выделено 1.5 г кислоты (3) с 98% содержанием основного вещества.

Amide (5) was obtained from 0.5 g of acid (3) according to the method described above. Yield 90%. M.p. 159-160 °C.

Tricyclo[5.2.1.02.6]deca-2-(N-methyl)carboxamide (6). Obtained by a method similar to obtaining amide (4). Yield 66%. M. p. 105-107 °C. IR spectrum, cm^{-1} : 1650, 3470.

Tricyclo[5.2.1.02.6]deca-2-(N-dimethyl)carboxamide (7). Obtained according to the method for amide (4). Yield 21%. M. p. 81-83 °C. IR spectrum, cm^{-1} : 1650, 3470.

Tricyclo[5.2.1.02.6]deca-2-(N-ureido)carboxamide (8). Obtained according to the method for amide (4). Yield 28%. M. p. 189-190 °C. IR spectrum, cm^{-1} : 1670, 1510, 3430.

Tricyclo[5.2.1.02.6]deca-2-(N-thioureido)carboxamide (9). Obtained according to method 4). Yield 22%. M. p. 197-199 °C. IR spectrum, cm^{-1} : 1680, 1620, 1250, 3190.

2-Aminomethyltricyclo [5.2.1.02.6] decane (13). To 15 g of amides (3) and (4) add 20 ml of thionyl chloride and boil for 30 hours. Excess thionyl chloride is distilled off with dry benzene. The residue is dissolved in 30 ml of dry ether and poured over 30 minutes into an ice-cooled suspension of lithium aluminum hydride (10 g) in 200 ml of dry ether. Stir for another 10 minutes. Lithium aluminum hydride is neutralized with water and then with alkali. The ethereal solution is separated and passed through hydrogen chloride.

The precipitated amine hydrochloride is filtered off. Yield 15 g (80%). Decomposes without melting above 300 °C. IR spectrum, cm^{-1} : 1580, 3150.

2-Amidoxime-tricyclo[5.2.1.02.6]decane (14). To 2 g of nitrile (12), obtained according to the previous method, add 12 g of hydroxylamine sulfate, 10.4 g of potassium carbonate in 80 ml of water. Boil 24 hours. Pour into water, filter. The filtrate is extracted with ether. After drying, the solvent is evaporated. Dry benzene is

added to the residue and hydrogen chloride is passed through until the resulting precipitate dissolves. Benzene is evaporated. Yield 1 g (35%). M. p. 185-187 °C. IR spectrum, cm^{-1} : 1600, 1640, 3160, 3440.

REFERENCES.

1. Фельдблюм В. М. Синтез и применение непредельных циклических углеводородов. М., Химия, 1982, 208 с.

2. Юдинова А. А., Федосеев В. А., Юрченко А. Г., Полис Я. Ю., Исаев С. Д. Исследование производных адамантана и некоторых полиэдров в качестве пластификаторов нитрата целлюлозы. Химическая технология. 1980, 2, с.28-30.

3. Koch H., Haaf W. Carbonsauresynthese in der Bicycloheptan und Tricyclodecan – Reih, Ann., 1960, 638, 111-121 pp.

4. Исаев С. Д., Исаева С. С., Клишко Ю. Э., Леонтьева Н. А. Синтез и биологическая активность некоторых азотсодержащих соединений на основе дициклопентадиена. Вестник КПИ, серия хим. машиностроение и технология. 1986, 23 с.

ПЕРСПЕКТИВИ ВИЛУЧЕННЯ БАРВНИКІВ ХІМІЧНО АКТИВОВАНИМ ЦЕОЛІТОМ

Іванченко Анна Володимирівна,

доктор технічних наук, професор кафедри
кафедри хімічних та біологічних технологій

Сокол Олександр Дмитрович,

аспірант кафедри хімічних та біологічних технологій
Дніпровський державний технічний університет

м. Кам'янське, Україна

Вступ. / Introductions. Розвиток науки і техніки в усьому світі призвів до створення різноманітних галузей промисловості, цим самим спричинив ризик забруднення водних систем. Рідкі відходи містять велику кількість поллютантів які є токсичними та небезпечними. До таких поллютантів слід віднести іони важких металів, барвники, хімічні сполуки, такі як: солі амонію, фосфати, феноли та багато інших забруднювачів. Поллютанти разом зі стоками потрапляють у водойми, погіршуючи їх санітарний стан та викликають необхідність спеціального глибокого очищення води перед її використанням.

Барвники та пігменти – це природні та ксенобіотичні сполуки, які знаходять широке застосування в різних галузях діяльності людини за рахунок здатності надавати об'єктам кольору. У ході реалізації технологічного процесу виробництва із застосуванням пігментів утворюються промивні води, що містять пігмент, які найчастіше є стічними водами. В результаті підприємство втрачає частину цінних пігментів та барвників, а довкілля піддається техногенному впливу. Різні барвники, які є у воді, надають несприятливий вплив на довкілля. Отже, очищення стічних вод від пігментів є актуальною проблемою [1, 2].

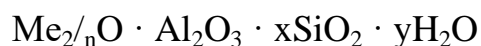
Адсорбція розчинених речовин – результат переходу молекули розчиненої речовини з розчину на поверхню твердого сорбенту під впливом силового поля поверхні. При цьому спостерігається два види міжмолекулярної взаємодії: молекул розчиненої речовини з молекулами поверхні сорбенту та з

молекулами води в розчині (гідратація). Різниця цих двох сил і визначає можливість утримування речовини на поверхні сорбенту. Чим більша енергія гідратації молекул розчиненої речовини, тим більшу протидію зазнають ці молекули при переході на поверхню сорбент і тим слабше адсорбується речовина з розчину.

Як сорбенти можуть служити різні штучні та природні пористі матеріали і одним із найбільш перспективних є цеоліт.

Ціль роботи./Aim. Охарактеризувати результати досліджень із використання модифікованих сорбентів, а саме мінерального цеоліту для видалення барвника (метилового оранжевого).

Матеріали та методи./Materials and methods. Цеоліти – кристалічні пористі алюмосилікати з каркасною структурою. Тривимірний класичний каркас цеоліту побудований з основних будівельних блоків тетраедрів $[\text{SiO}_4]$ та $[\text{AlO}_4]$, вершини яких з'єднані за допомогою елементів кисню. Негативний заряд тетраедрів компенсують катіони лужних і лужноземельних катіонів, розташованих у цеоліті. Склад будь-якого цеоліту може бути описаний формулою:



де n – валентність катіону лужного металу, x – молярне відношення $\text{SiO}_2/\text{Al}_2\text{O}_3$, y – число молей води.

Суттєвого покращення сорбційних характеристик можна досягти, використовуючи метод хімічної активації, а саме кислотної. Активація мінеральними кислотами дозволяє видалити елементи зі структури цеоліту, звільнити та очистити мікро- і мезопори основної цеолітної матриці. Очищення пор призводить до збільшення пористості цеоліту, та покращує його сорбційні властивості. Кислотна активація видаляє супутні елементи (Al, K, Na, Ca, Mg, Fe) від структури та очищує пори мікропори та не призводить до руйнування структури цеоліту [3].

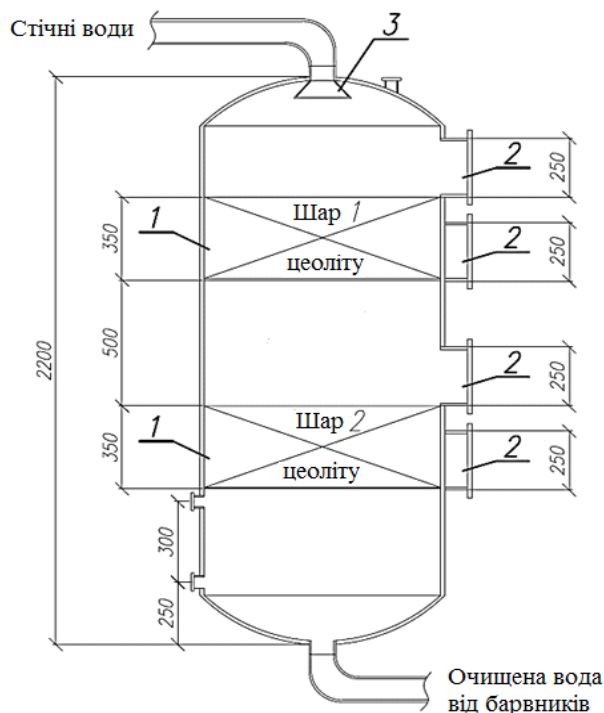
Активацію цеоліту здійснено з використанням мінеральних кислот та термічної обробки за методом просочування. Для проведення досліджень в

якості активатора використано 7% розчини кислот (HNO_3 , HCl , H_3PO_4). Кислотна активація проводилась за такою методикою. У три термостійкі колби завантажували цеоліт на який впливали 7% розчином різних кислот (HNO_3 , HCl , H_3PO_4) у співвідношенні 1:2. Час активації тривав 4 доби при періодичному перемішуванні. Відразу ж після активації розчином кислот, три зразки з активованим сорбентом промивали дистильованою водою до нейтральної реакції рН. Далі сорбент сушили спочатку на водяній бані до повітряно-сухого стану, а потім в сушильній шафі за температури 110 °С, 3 години [3].

Результати та обговорення./Results and discussion. Активованій цеоліт перевіряли на ефективність вилученням барвника (метилового оранжевого) та важких металів (Fe та Zn). Проведено серію випробувань звичайного цеоліту та цеоліту активованого 7%-ю нітратною, хлоридною та ортофосфорною кислотою, з метою виявлення найефективнішого адсорбенту. Витрата цеоліту усіх зразків склала 4 г/дм³. Для проведення експерименту у 4 колби відібрали по 100 мл барвника метилового оранжевого. До 1-го зразка додавали звичайний цеоліт витратою 4 г/дм³, у 2-й, 3-й, 4-й – активований нітратною, хлоридною та ортофосфатною кислотою. Вміст метил-оранжевого у очищеній стічній воді визначали фотометричним методом. При витраті сорбенту 1 г/дм³ після 6 год контактування за використання звичайного цеоліту вміст барвника знижується з 117 до 108 мг/дм³; активованого хлоридною кислотою цеоліту – до 95 мг/дм³; активованого нітратною кислотою – до 92 мг/дм³; активованого ортофосфатною кислотою – до 86 мг/дм³. Зі збільшенням часу контактування до 24 год залишкова концентрація барвника наступна: цеоліт – 94 мг/дм³, активований хлоридною кислотою цеоліт – до 41 мг/дм³; активований нітратною кислотою цеоліт – до 47 мг/дм³; активований ортофосфатною кислотою цеоліт – до 58 мг/дм³. Найефективнішим по відношенню до вилучення барвника метил-оранжевого виявився цеоліт активований хлоридною кислотою [3].

На основі експериментальних досліджень запропоновано схему адсорбера

(рис. 1), у якому є два шари адсорбенту (кисотно активованого цеоліту хлоридною кислотою), відстань між якими 0,5 м.



1 – шар кисотно активованого цеоліту; 2 – люки для завантаження та вивантаження адсорбенту; 3 – зрошувач

Рис. 1. Адсорбер

Стічна вода подається через зрошувач. Завантаження та вивантаження адсорбенту проводиться через люки, розташовані з боку апарату.

Висновки./Conclusions. Зазначено актуальність вилучення барвників зі стічних вод. Кислотну активацію цеоліту проведено методом просочування, промивання дистильованою водою до $\text{pH} = 7-8$ та сушки при температурі 130°C . У якості активатора цеоліту використано 7% розчини мінеральних кислот HNO_3 , HCl , H_3PO_4 . Завдяки кислотній активації відбувається вивільнення іонів Al , K , Na , Ca , Mg , Fe , які звільняють мікро- і мезопори у сорбенті, що призводить до збільшення його пористості та покращує його сорбційні властивості. Встановлено, що найефективнішим по відношенню до вилучення барвника (метил-оранжевого) є цеоліт активований хлоридною кислотою. Запропоновано конструкцію адсорбційного апарату для вилучення

барвників. Робота виконана завдяки іменній стипендії Верховної Ради України для молодих учених – докторів наук за 2022 рік.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ./REFERENCES.

1. Deaconu M., Senin R., Stoica R., Athanasiu A., Crudu M., Oproiu L., Ruse M., Filipescu C. Adsorption decolorization technique of textile/leather–dye containing effluents. *International Journal of Waste Resources*, 2016, vol. 6, no. 2, pp. 1–7.

2. Yaseen D. A., Scholz M. Textile dye wastewater characteristics and constituents of synthetic effluents: a critical review. *International Journal of Environmental Science and Technology*, 2019, vol. 16, no. 2, pp. 1193–1226.

3. Іванченко А., Сокол О., Єлатонцев Д., Ляпка К., Ревак О. Застосування кислотного активованого цеоліту в технології очищення стічних вод від барвників. *Технічні науки та технології*. 2021. № 4 (26). С. 106–112.

TECHNICAL SCIENCES

UDC 536.24:621.184.5

DIFFERENT TYPES HEAT-RECOVERY TECHNOLOGIES OF WASTE GASES FROM GAS-FIRED BOILERS OF SMALL AND MEDIUM POWER

Fialko Nataliia,

Doctor of Technical Sciences, Professor,
Corresponding Member of NAS of Ukraine, department head

Navrodska Raisa,

Candidate of Technical Sciences (Ph. D.),
Senior Scientific Researcher, Leading Researcher

Gnedash Georgii,

Shevchuk Svitlana

Candidate of Technical Sciences (Ph. D.), Senior Researcher
Institute of Engineering Thermophysics of NAS of Ukraine
Kyiv, Ukraine

Introductions. One of the efficient ways to increase the energy efficiency of gas-fired boiler units is to use heat-recovery technologies for their waste gases. The Institute of Engineering Thermophysics of National Academy of Sciences of Ukraine developed and proposed to introduce a package of efficient heat-recovery technologies [1-11] with different types of heat-recovery exchangers for gas-fired boilers of small and medium power. By designation, these heat exchangers are classified into water-heating (for heating water of various needs) and air-heating (for heating with humidification or without combustion air). In addition to auxiliary equipment, a heat-recovery unit may consist of one heat exchanger or a combination of several heat exchangers for heating heat-transfer agents of various purposes and thermal potential.

Aim. The aim of the work is to determine the level of efficiency increase of gas-fired heating boilers of small and medium power at equipped them with different

types of heat-recovery technologies waste gases.

Materials and methods. Studies of the heat-engineering parameters of the considered heat-recovery equipments were carried out on the basis of known calculation methods, taking into account the obtained own experimental data. The reliability of the results obtained is performed by comparing with the results of other studies and performed tests on the introduced equipment in operating boiler houses.

Results and discussion. Water-heating heat exchangers are intended for boiler units operated during the heating period in accordance with the temperature chart of boiler plant, usually for heat the return heat-network water [3]. In some operating modes of these heat exchangers, deep waste gases cooling occurs, which is accompanied by condensation of part of the water vapor contained in the gases. Because of this, the heat exchange part of these heat exchangers is made of corrosion-resistant bimetallic pipes [7, Fig. 2.2, P. 43]. The increase in boiler efficiency due to the operation of these heat exchangers is $3.0 \div 6.0$ %. A lower value of the range corresponds to the operation modes of the boiler when heating the return heat-network water with a temperature of more than 50 °C, at which there is no condensation mode in the heat exchanger. Also, water-heating heat exchangers can pre-heat cold raw water before it enters the chemical water-purification system. But the technologically permissible temperature level for heating this water cannot exceed 40 °C, and the consumption of this heat-transfer agent is limited by the need to recharge the heating system. Therefore, despite the provision of the condensation mode of operation of this heat exchanger due to the relatively low initial temperature of raw water, the increase of coefficient of the use heat of fuel of boiler during its use does not exceed 2 %. Achieving greater efficiency of heat-recovery systems is possible due to the combination of several water-heating heat exchangers [4], installing them behind the boiler in decreasing order the initial temperature of the heated water. Due to the combined use of recovered heat, the coefficient of the use heat of fuel of boiler is increased by $4.5 \div 8.0$ %.

Heat-recovery exchangers in which heating of combustion air is realized are placed directly behind the boiler, or are installed in complex systems after the

water-heating heat exchanger along the waste gases [5, 6], which ensures an increase the coefficient of the use heat of fuel of boiler by 5.0 ÷ 10.0 %. The recovered heat can also be used to moisten this air [7, 9-11], due to which an additional ecological effect is achieved. As is known, humidified air inhibits the formation of nitrogen oxides in the boiler furnace due to a decrease in the combustion temperature of the gas-air composition [7, P. 146-148]. The increase of coefficient of the use heat of fuel of boiler during the introduction of heat exchangers for heating and humidifying combustion air is 8.0 ÷ 12.0 %. The payback period for the implementation of the proposed heat-recovery systems for municipal boiler plants does not exceed 3 years.

Conclusions. The use of the proposed heat-recovery technologies for heating boiler plants provides an increase in the efficiency of the boiler or its coefficient of the use heat of fuel by 3 ÷ 12 %, depending on the type of equipment used and the need for recovered heat.

REFERENCES

1. Fialko, N. M., Presich, G. O., Navrodska, R. O., Gnedash, G. O., Novakovskii, M. O. (2022). Increasing the energy efficiency of gas-fired boiler units of municipal thermal energy. *International Scientific Journal "Internauka"*, 14. <https://doi.org/10.25313/2520-2057-2022-14-8448>
2. Fialko, N. M., Navrodska, R. O., Shevchuk, S. I., Gnedash, G. O., & Glushak, O. Y. (2019). Reduction of moisture content of exhaust gases in condensing heat-recovery exchangers of the boiler plants. *Scientific Bulletin of UNFU*, 29(8), 116-119. <https://doi.org/10.36930/40290821>
3. Fialko, N. M., Presich, G. O., Navrodska, R. O., Gnedash, G. O. (2008). Zastosuvannya peredvklyuchenogo konvektivnogo paketa za kotlom TVG-8M. Materialy XVIII mezhdunarodnoj konferencii «Problemy ekologii i ekspluatacii obektov energetiki», Yalta 10 – 14 iyunya 2008. Kiev, 97-100.
4. Navrodska, R. (2015). Pidvyschennya efektyvnosti teploutylizatsiynykh tekhnolohiy dlya kotelnykh ustanovok komunalnoyi teploenerhetyky [Improving the efficiency of heat utilization technologies for municipal heating boilers]. *Naukovyy visnyk NLTU Ukrayiny [Scientific Bulletin of UNFU]*, 25 (9), 225–229.

5. Fialko, N. M., Gnedash, G. O., Navrodska, R. O., Presich, G. O., & Shevchuk, S. I. (2019). Improving the efficiency of complex heat-recovery systems for gas-fired boiler installations. *Scientific Bulletin of UNFU*, 29(6), 79–82. <https://doi.org/10.15421/40290616>
6. Navrodska, R. A., Fialko, N. M., Gnedash, G. A., & Sbrodova, G. A. (2017). Energy-efficient heat recovery system for heating the backward heating system water and blast air of municipal boilers. *Thermophysics and Thermal Power Engineering*, 39(4), 69-75. <https://doi.org/10.31472/ihe.4.2017.10>
7. Fialko, N. M., Navrodska, R. O., Presich, G. O., Gnedash, G. O., Shevchuk, S. I., & Stepanova, A. I. (2019). Kombinovani teploutilizatsiini systemy dlia gazospozhyvalnykh kotliv komunalnoi teploenergetyky. Kyiv: «Pro format», 192. ISBN: 978-966-02-9073-0
8. Fialko, N., Navrodska, R., Ulewicz, M., Gnedash, G., Alioshko, S., & Shevcuk, S. (2019). Environmental aspects of heat recovery systems of boiler plants. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 100, p. 00015). EDP Sciences. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/201910000015>
9. Navrodska, R., Fialko, N., Presich, G., Gnedash, G., Alioshko, S., & Shevcuk, S. (2019). Reducing nitrogen oxide emissions in boilers at moistening of blowing air in heat recovery systems. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 100, p. 00055). EDP Sciences. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/201910000055>
10. Fialko, N., Presich, G., Navrodska, R., & Gnedash, G. (2013). Ecological efficiency of combined heat recovery systems waste of exhaust gases for boiler plant. *Visnyk Natsionalnoho universytetu Lvivska politekhnika. Teoriya i praktyka budivnytstva*, (755), 429-434. <https://science.lpnu.ua/sctp/all-volumes-and-issues/volume-755-2013-1/ekologichna-efektivnist-kombinovanih-sistem>
11. Fialko, N. M., Presich, G. A., Navrodska, R. A., & Gnedash, G. A. (2011). Improvement of the complex heat-recovery system of exhaust-gases of boilers for heating and humidifying blown air. *Industrial Heat Engineering*, 33(5), 88–95.

**CFD MODELING OF FUEL COMBUSTION PROCESSES IN BURNER
DEVICES WITH ASYMMETRIC FUEL SUPPLY**

Fialko Nataliia

Doct. of Tech. Scien., Professor,
Corresponding Member of the NAS of Ukraine, Head of Department
of Institute of Engineering Thermophysics of NAS of Ukraine,

Meranova Nataliia

Cand. of Tech. Sciences (Ph. D.),
Senior Scientific Researcher, Leading Researcher
of Institute of Engineering Thermophysics
of NAS of Ukraine,

Sherenkovskiy Julii

Cand. of Tech. Sciences (Ph. D.),
Senior Scientific Researcher,
Leading Researcher of Institute
of Engineering Thermophysics of NAS of Ukraine,

Rokytko Kostiantyn

Cand. of Tech. Sciences (Ph. D.),
Senior Scientific Researcher,
Senior Researcher of Institute
of Engineering Thermophysics of NAS of Ukraine

Introductions. The needs for the development of fuel burning technologies necessitate the need for in-depth research into combustion processes in power plants [1-4]. Among the various ways of organizing fuel combustion in these installations, microjet combustion is distinguished, which is achieved by cutting the torch into individual hearths. Such combustion can be implemented, in particular, by forming a torch using a system of flame stabilizers. The corresponding microjet burner devices are characterized by a number of advantages, such as a high degree of homogenization of the combustion zone, improved stabilization properties, a low level of pressure loss on the burner, etc.

With the appearance of new promising modifications of microjet burner

devices, there is a need to introduce scientific research into combustion processes in these burners. One of such modifications are burner devices with asymmetric fuel supply, oriented to operation under conditions of relatively high values of the excess air coefficient.

A permanent global trend in the study of fuel combustion processes is the widespread use of mathematical and computer modeling tools.

In view of the above, studies based on computer modeling of work processes in new microjet burners with asymmetric fuel distribution are relevant.

Aim. The aim of the work is to study the working processes during fuel combustion in burner devices of the microjet type with asymmetric fuel distribution, oriented to operation at relatively high values of the excess air coefficient.

Materials and methods The main features of the course of work processes in burners of the studied type are considered. At the same time, special attention is paid to the comparative analysis of flow patterns under isothermal conditions and reacting flows.

Computer simulation was carried out with the following main initial parameters: $U_{in}^a = 10,0$ ms; $\alpha = 3,0$; $B_{st} = 0,015$ m; $B_1 = 0,018$ m; $B_k = 0,075$ m; $L_c = 1,3$ m; $L_0 = 0,1$ m; $L_{st} = 0,2$ m; $L_1 = 0,02$ m; $L_3 = 0,06$ m; $d = 0,002$ m; $S/d = 3,5$; congestion coefficient of the passage section of the channel $k_f = 0,4$.

According to the research results, it is shown that the flow structure under isothermal conditions and reacting flows differs significantly both quantitatively and qualitatively (Fig.1)

Namely, under isothermal conditions, the zones of the highest velocities take place near the exit from the wall and interstabilizer channels. With distance from the end surface of the flame stabilizer, the velocity field is equalized.

As for non-isothermal conditions, there is a fact of acceleration of the flow downstream, which is caused by gas expansion due to combustion. The region of high velocities, which is formed behind the zone of reverse currents, covers an increasing part of the cross section of the channel as it moves away from the flame stabilizer. At the same time, the maximum speeds in this area increase downstream.

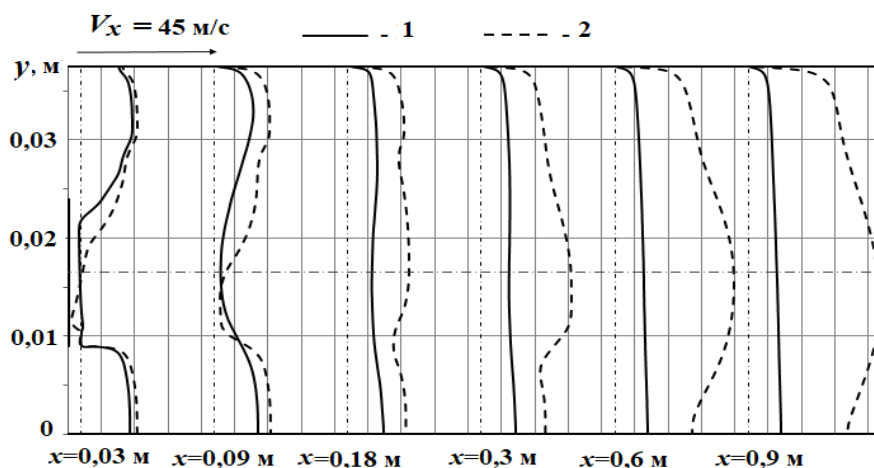


Fig. 1. Velocity profiles in cross-sections of the channel for different values of the longitudinal coordinate x in the plane passing through the axis of the gas supply holes; 1 – for isothermal conditions; 2 – for reacting flows.

Conclusions

1. For microjet burner devices with asymmetric fuel distribution, oriented to use under conditions of relatively high values of the excess air coefficient ($2.0 \leq \alpha \leq 4.0$), the regularities of the course of various components of their working processes flow, fuel and oxidizer mixture formation, formation temperature fields of the combustion zone, fuel burnout, etc.

2. The data of studies of isothermal flow patterns and mixture formation of fuel and oxidizer in the proposed burner devices were obtained. The peculiarities of the influence on the studied processes of such factors as the length of the flap on the end surface of the flame stabilizer, the value of the total coefficient of excess air and the geometric parameters of the fuel distribution system were established. In particular, it is shown that:

- an increase in the total coefficient of excess air α leads to a significant decrease in the range of fuel jets and an increase in the length of the zone of reverse currents in the aft region of the flame stabilizer; the influence of the value of α on the average values of the mass concentration of methane in the specified zone has a complex nature, which is explained by the action of competing factors.

3. A comparative analysis of flow patterns in the studied burner devices under

isothermal conditions and for reacting flows was performed. It was established that the flow pattern in the compared situations differs significantly both quantitatively and qualitatively. Under isothermal conditions, the flow in the zone of reverse currents has a more pronounced three-dimensional character, the extents of the zones of reverse currents behind the flame stabilizer are larger and, in general, the levels of velocity pulsations are significantly smaller.

4. The regularities of the formation of the thermal state of the combustion zone, the combustion of gaseous fuel and the formation of toxic components in the combustion products have been established. It is shown that in the investigated situation there is a certain asymmetry of the temperature profiles relative to the axis of symmetry of the flame stabilizer. It was found that the change in the coefficient of relative unevenness of the temperature field along the length of the flare is characterized by a sharp decrease in the area of the flap location and the preservation of an almost unchanged rate of decrease of the specified unevenness in a significant area behind the flap. It was established that the combustion proceeds very intensively within the length of the flap, the rate of fuel burn-up significantly decreases when secondary air is supplied behind the flap and further decreases in the afterburning area in the tail of the torch.

5. General provisions on the organization of work processes in burners with asymmetric fuel distribution were developed and the resulting effects associated with each of the formulated provisions were determined.

6. On the basis of the conducted research, recommendations have been developed for the use of burner devices with asymmetric fuel distribution, oriented to use under conditions of relatively large values of the excess air coefficient.

REFERENCES

1. Fialko N., Prokopov V., Sherenkovsky Ju., Meranova N. Alioshko S., Polozenko N., Maletskaya O., Rokytko K., Abdulin M. Basic principles of thermogasdynamics of microjet burner devices with asymmetric supply of fuel gas. *International Scientific Journal "Internauka"*. 2020. №4 (84). P.30-33.

2. Фиалко Н. М., Прокопов В. Г., Алёшко С. А., Абдулин М. З., Рокитко К. В., Малецкая О. Е., Милко Е. И., Ольховская Н. Н., Реграги А., Евтушенко А. А. Компьютерное моделирование течения в микрофакельных горелочных устройствах с асимметричной подачей топлива. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2018. Т.28, № 8. С. 117-121.

3. 3. Фиалко Н. М., Прокопов В. Г., Шеренковский Ю. В., Меранова Н. О., Алешко С. А., Рокитко К. В., Полозенко Н. П., Малецкая О. Е., Юрчук В. Л. Влияние величины избытка воздуха на характеристики неизотермического течения микрофакельных горелок стабилизаторного типа. *Международный научный журнал "Интернаука"*. 2020. № 5(85). С.55-60.

4. Fialko N. M., Aleshko S. A., Rokitko K. V., Maletskaya O. E., Milko E. I., Kutniak O. N., Olkhovskaya N. N., Regragui A., Donchak M. I., Evtushenko A. A. Regularities of mixture formation in the burners of the stabilizer type with one-sided fuel supply. *Технологические системы*. 2018. 3(38). С. 37-43.

IMAGE COMPRESSION ALGORITHM

Pankov Tymur

Student

Potapova Kateryna

Ph.D, Associate Professor

National Technical University of Ukraine

“Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”

Kyiv, Ukraine

Abstract The basics of image compression and mathematical models of data compression are considered. Based on the fact that learning occurs in context compression, an efficient image compression algorithm is implemented.

Terminology lossless (compression without losses) – compression in which the original data can be accurately restored after compression;

Entropy is a measure of the uncertainty (disorder) of the system.

Coding series compression of consecutive sequences of symbols.

Quantization (in terms of compression) — reducing the entropy of information by selecting levels and rounding values to these levels. It is used mainly in lossy compression, as it almost always leads to information loss.

Optical flow is a technology used in various fields of computer vision for displacement detection, segmentation, object selection, and video compression.

Delta encoding is a transformation that replaces each subsequent number with the difference between it and the previous number. It is used to reduce the entropy of the input data in cases where the input data is an ascending or descending sequence.

Introduction. Most of the data transmitted over the network are photo and video files. Compression algorithms are used for fast transfer files and their compact storage. Algorithms must be efficient, able to quickly and qualitatively compress images and sequences of video frames.

The main problem in compressing a sequence of video frames is the computational complexity of finding regions of image correlation, which is done in

order to increase the compression ratio by encoding a reference to a similar image region and the difference between the previous and next image, instead of encoding the entire original image. The challenge when compressing a set of images is to extract the general context of the image data in order to improve the quality of the compression.

Aim. Thus, the actual task is to study the mathematical basis of data and image compression algorithms and to build an image compression algorithm that relies on the compression context and potentially outperforms existing compression algorithms.

Materials and methods. Consider the lossless compression algorithm from the point of view of set theory. Lossless compression involves bijective (mutually unambiguous) mapping of original data into compressed data. Consider the set of all possible images of size $N \times M$ with the number of brightness levels D as the set of raw data. Let the set of raw data be X , the set of compressed data be Y . Given the bijection, $|X| = |Y|$.

Now suppose that a random image with selected parameters is input to the compression input, each image arriving with equal probability. The main difference in reasoning below the basic principles of compression described in the first section is that we will treat the entire image as a single random object. Note that then, according to Shannon's formula, provided that the image comes from a uniform distribution, the amount of information required to describe this image is equal to:

$$H(x) = - \sum_{|Y|} \frac{1}{|Y|} \log_2 \frac{1}{|Y|} = \log_2 |Y| = \log_2 |X| = NM \log_2 D \quad (1)$$

Based on formula (1), we can see that this value is size of the image in BMP format, without compression. Thus, regardless of the compression algorithm, if the input image is completely random, on average it will take up no less space than in compressed form. The following consequences follow from this.

1. Data compression does not exist without the assumption of non-uniform distribution of the data being compressed.
2. For any compression algorithm, the statement is true: for any set of input

data X, the sum of bits spent on storing all this data in a compressed form is at least the sum of bits spent on saving this data in a compressed, "raw" form, which is equal to $|X| \log_2 |X|$.

3. In turn, it follows from the point above that for any compression algorithm, some data after "compression" decreases in size, and some increases, and the more data requires fewer bits to store, the more the number of bits spent on storing other data increases data in compressed form.

4. It also follows from the second point that each algorithm can be assigned for each data set the redundancy factor of the compression algorithm A on the set X, which is equal to:

$$\frac{\sum_{x \in X} A(x) - |X| \log_2 |X|}{|X|},$$

where $A(x)$ is the number of bits required to store input data x compressed by algorithm A. Note that this coefficient is always non-negative and that the larger it is, the worse the analyzed algorithm behaves on uniformly distributed data.

5. There is no concept of "efficiency of the compression algorithm" or "quality of the compression algorithm" without specifying the set X, as well as information about the probability distribution of the elements of this set.

Now suppose that the input data obeys some known distribution $p(x)$. Then, according to Shannon's formula, we have the average number of bits for storing compressed data:

$$H(X) = - \sum_{x \in X} p(x) \log_2 p(x) \tag{2}$$

Note that in this case, the quality of compression directly depends on the probability function. By the way, if you develop such an algorithm that will guess such data with a unity probability, the number of bits required to transmit this information will be equal to 0.

Therefore, we need to find the probability density $P(x)$ with respect to the available information about the nature of the distribution of the input data. In the simplest case, the available information is previous compressed images in a given context. In other words, we need to find the conditional probability $P(x|X)$, where X

is the set of compressed prior images.

As already noted, compression is possible only under the assumption that the input data have a non-uniform distribution. So let's assume, for simplicity, that we are dealing with one-dimensional data (two-dimensional data is easy to reduce to one-dimensional) and the converter is a linear function. As a quantizer, consider rounding to the nearest integer. Then compression can be considered as a function of the form:

$$Ax = b, c = \text{Coder}([b]) \quad (3)$$

In equation (3), x is the input data, A is the transformation matrix, b is the vector of values obtained after the transformation, [b] is the rounding of each of the values of the vector to the nearest integer, Coder is the symbol encoder.

A property that a compression algorithm should have is the ability to decode. And therefore, each of the transformations must be reversible.

The property that the converter should have is resistance to small changes b. That is, with small changes in the variable b, the variable x found in equation (3) should also not change much. This characteristic is described by the condition number of the matrix, which is calculated according to the following formula:

$$\mu(A) = \|A\| * \|A^{-1}\| \quad (4)$$

The transformation A is necessary to ensure the zeroing of most of the last elements of the vector, in other words, it is necessary for "energy compaction".

Any encoder based on known probabilities of symbols can be considered as a symbol encoder. In the simplest case, you can consider an encoder that, before writing the number to be encoded, writes how many bits are needed to store the given number without trailing zeros. Thus, if we have numbers from 0 to n, the number of bits, in the worst case, needed to store one of these numbers:

$$\lceil \log_2(\log_2(n)) + \log_2(n) \rceil \quad (5)$$

Consider the decoding process in general:

$$b + e = \text{Decoder}(c), x_{dec} = A^{-1}(b + e) \quad (6)$$

So, we got a general image compression scheme. First, it is easy to see that with the correct selection of A coefficients and with the correct choice of symbol

encoder, this scheme can be compared with JPEG compression and JPEG2000 compression.

For JPEG, it is enough to replace the matrix A with the coefficients of the discrete cosine transformation:

$$A = [\cos(k * \left(l + \frac{1}{2}\right) * \frac{\pi}{n})]_{0 \leq k, l \leq n} \quad (7)$$

As a quantizer, use not rounding, but division aimed at the corresponding coefficients from the quantization matrix. And as a symbol encoder, it is enough to use a combination of RLE and Huffman codes.

In turn, for JPEG2000, it is enough to replace matrix A with a set of coefficients of discrete wavelet transformation DWT-2D.

We will describe the image compression algorithm based on the obtained matches. Note that the algorithm for selecting key points has a positive effect on the efficiency of the resulting algorithm, since key points are selected in areas with high entropy, and precisely these areas are the most difficult to compress with any compression algorithm, including JPEG. In the best case, you will have to compress only the single-color areas and the differences between the cached parts and the original image. Therefore, we choose the best matches of the descriptors, the corresponding key points and replace the areas around these key points in the image under consideration with the difference between the found area and the analyzed area. The areas used and the difference, respectively (the size of the block around the key point is 64x64 pixels):

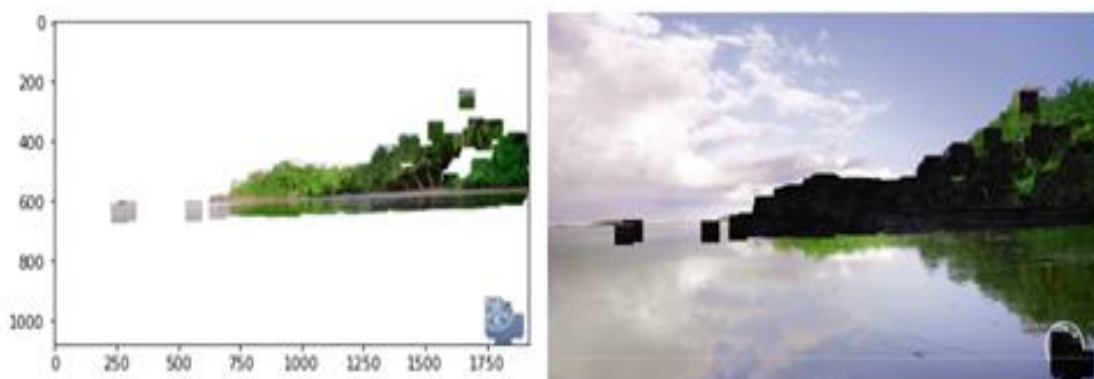


Fig.1 – Highlighting and removing areas similar to areas from a previous key frame

Let's try to compress only the received image. The original image in JPEG format weighs 159.1 KB, the received image - 147.9 KB. Better, but a little.

Note that JPEG divides the image into 8x8 fragments, so let's try to align the resulting parts on a multiple 8x8 grid. Let's display the received image:

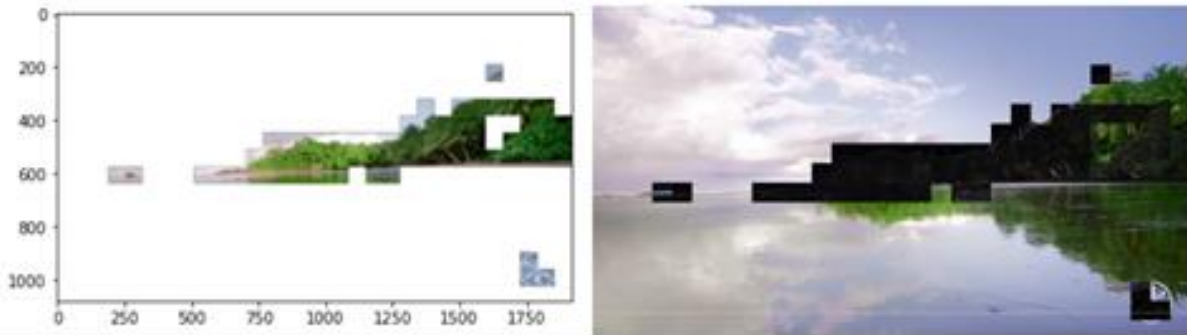


Fig.2 – Select and remove areas similar to areas from previous keyframe with 8x8 grid alignment

The resulting size is 141.1 KB.

We also note that all 8x8 blocks are processed together at the end, so we will combine the differences into one image, and everything else separately, thereby placing similar 8x8 blocks next to each other. It will not be possible to save the proportions of the image, so we will save everything in the image in the form of a line with a width equal to the width of the block considered around the key point. In this case – 64.

The resulting sizes are for the differences – 37KB, for the remaining parts of the image – 105KB. The total turned out to be more than it was, because JPEG stores additional information for each image, such as Huffman tables, for example. However, now we have the opportunity to vary the quality of the image separately and the differences separately. Since the differences are small, they can be compressed without losing quality.

Let's save the image with the difference with the quality=10. We will get the size of the differences of 7.5KB. Together, the total size is 7.5KB+105KB=112.5KB against the original 159.1KB. Let's look at the original and decoded images after our compression, respectively:

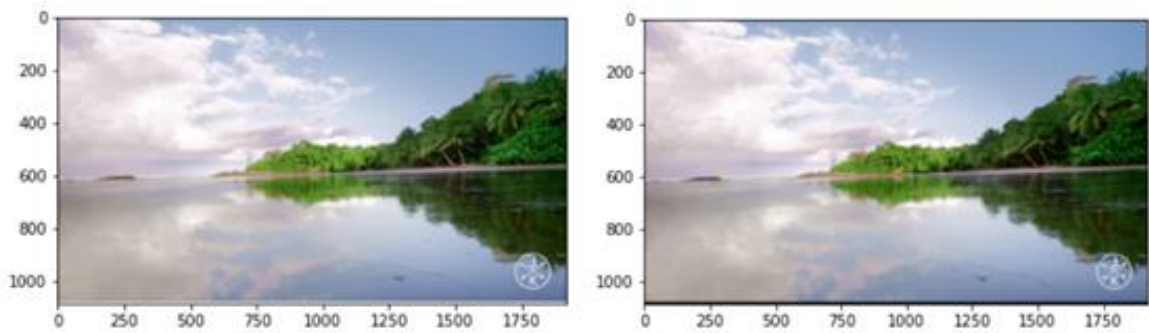


Fig.3 – On the left - the original image, on the right - saved in a new format

Conclusions. Since the existing algorithms have shortcomings, it was decided to create a new algorithm that can eliminate the existing shortcomings or at least part of them. Those images that are poorly compressed by the conventional compression algorithm, i.e., images that have a high entropy coefficient, are compressed by the developed algorithm. However, the algorithm does not cope with images in which there are no large similar areas. As such, it can be useful in cases where we are dealing with images of different sizes in which similar fragments are observed, or images of the same size in which similar fragments are observed, such as low FPS video.

REFERENCES

1. Р. Вудс. Цифровая обработка изображений / Р. Вудс. — Москва: Техносфера, 2005;
2. Grayscale true two-dimensional dictionary-based image compression. Electronic resource. Access mode: https://www.csd.uwo.ca/~melsakka/publications/journals/pdfs/2007_jvcir_ael.pdf
3. Dictionary Based Compression for Images. Electronic resource. Access mode: <https://naun.org/main/NAUN/computers/17-679.pdf>
4. Wavelet image compression. Electronic resource. Access mode: https://www.researchgate.net/publication/266018963_Wavelet_image_compression
5. JPEG standart. Electronic resource. Access mode: <https://web.stanford.edu/class/ee398a/handouts/lectures/08-JPEG.pdf>.

ВПЛИВ МОНІТОРИНГУ ОБЛАДНАННЯ НА ЕКОНОМІЧНУ СКЛАДОВУ ПІДПРИЄМСТВА

Галелюка Ігор Степанович
студент магістратури
Київський політехнічний інститут
імені Ігоря Сікорського
м. Київ, Україна

Ефективність роботи виробничого обладнання складається з багатьох чинників, а їх контроль і облік у реальному часі може бути ускладнений. Робота персоналу, режими використання устаткування впливають на виробничий процес і витрати, і як наслідок, на собівартість продукції і на прибуток власника.

Одним із пріоритетних напрямів розвитку сучасних підприємств є розроблення та використання високоефективних інтелектуальних систем для управління економічними, виробничими і технологічними процесами в реальному часі. Для забезпечення такого управління необхідно використовувати технології баз і сховищ даних, інформаційно-комунікаційні технології та інтелектуальні інформаційні технології, які забезпечують моніторинг роботи обладнання і людей у режимі реального часу. Такі системи управління є основою «розумного підприємства» цифрової економіки [1, с. 10].

Розробляючи рішення моніторингу, потрібно звернути увагу на вже готові апаратні та програмні засоби, оскільки розроблення та виготовлення нових потребує значних коштів і часу [1, с. 12].

Сучасні програми дозволяють переглядати графіки отриманих змінних у реальному часі та накопичувати статистичні дані для того, щоб їх можна було аналізувати для завчасного виявлення та запобігання можливим проблемам.

Моніторинг обладнання входить до комплексного моніторингу ІТ інфраструктури, будучи його важливою складовою, від якісного виконання якої залежить надійне функціонування всієї системи в цілому.

Система моніторингу обладнання дозволяє збирати й аналізувати в режимі реального часу статус, використання, продуктивність, стан та інші дані про обладнання на основі Інтернету речей. Рішення може оптимізувати роботу обладнання та впорядкувати технічне обслуговування обладнання у виробництві, будівництві, охороні здоров'я, нафтогазовій, електротехнічній, гірничодобувній та інших галузях промисловості. Для наскрізної синхронізації даних він може інтегруватися з ERP, програмним забезпеченням для управління активами, бухгалтерським програмним забезпеченням тощо [2].

Сучасні системи моніторингу працюють за таким принципом (Рис. 1).

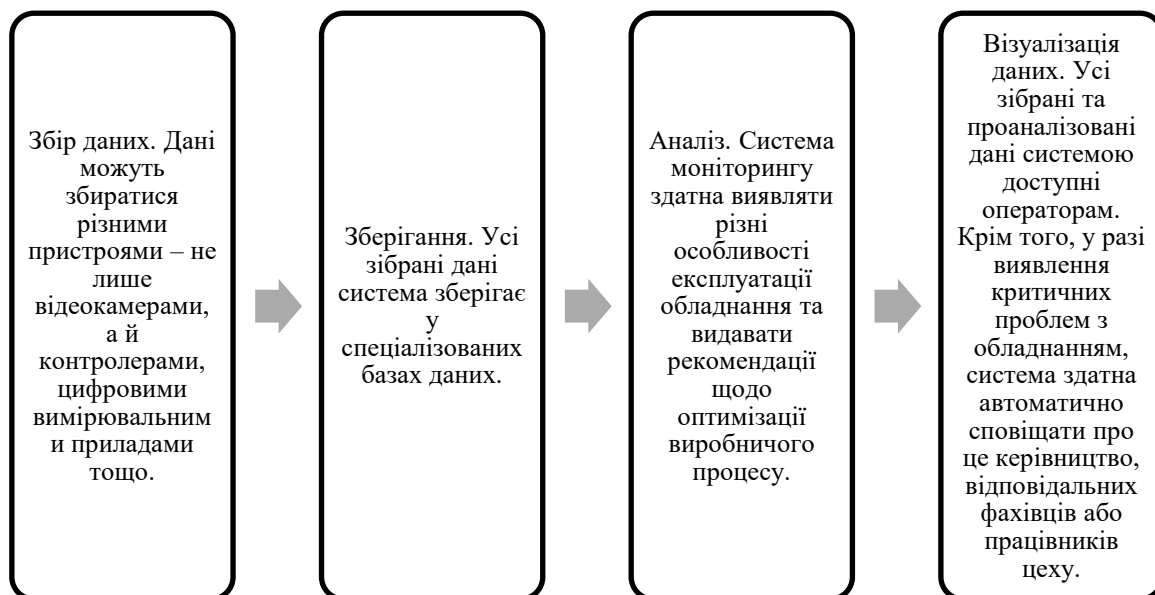


Рис. 1 Принцип роботи сучасних систем моніторингу

Віддалений моніторинг обладнання – це процес постійної або періодичної перевірки, тестування та обслуговування обладнання чи іншого фізичного обладнання на відстані. Основна перевага цієї практики полягає в тому, що вона допомагає виявити проблеми з обладнанням до того, як вони стануть серйознішими та спричинять простой чи інші небажані наслідки [3].

Компанії можуть заощадити час і гроші на ремонті та заміні, виявляючи проблеми на ранній стадії. Крім того, віддалений моніторинг може допомогти підприємствам стати більш ефективними та екологічно чистими.

ЛІТЕРАТУРА

1. Цмоць І. Г., Батюк А. Є., Яворський А. В, Теслюк Т. В. Система моніторингу технологічних процесів «розумного підприємства». *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Сер.: Інформаційні системи та мережі.* 2018. № 887. – С. 10–17.
2. Equipment Monitoring System: the Gist: веб-сайт. URL: <https://www.scnsoft.com/manufacturing/equipment-monitoring> (дата звернення: 07.12.2022).
3. Equipment Monitoring: Optimize Equipment Utilization: веб-сайт. URL: <https://trackunit.com/articles/equipment-monitoring/> (дата звернення: 08.12.2022).

ВПЛИВ ДРЕЙФУ НУЛЯ НА ПОКАЗНИКИ ВОЛОКОННО-ОПТИЧНОГО ГІРОСКОПА

Галелюка Юлія Олександрівна
студентка магістратури
Київський політехнічний інститут
імені Ігоря Сікорського
м. Київ, Україна

Зсув нуля – це вихідний сигнал гіроскопа, коли вхідна кутова швидкість дорівнює нулю (тобто гіроскоп нерухомий). Вона виражається еквівалентною вхідною кутовою швидкістю, що відповідає середньому значенню вихідного сигналу, виміряного протягом визначеного часу. В ідеалі це складова кутової швидкості обертання Землі.

Нульовий дрейф – це стабільність нульового зсуву, і означає, що коли вхідна кутова швидкість дорівнює нулю, ступінь дисперсії вихідного сигналу гіроскопа навколо його середнього нульового зсуву виражається еквівалентною вхідною кутовою швидкістю, що відповідає стандартному відхиленню вихідного протягом визначеного часу. Нульовий дрейф є найважливішим і основним показником для вимірювання точності ВОГ (волоконно-оптичний гіроскоп).

Основним фактором, який створює дрейф нуля, є невзаємна помилка зсуву фази, яка виникає в волоконній котушці через зміну температури навколишнього середовища вздовж волокна. Щоб стабілізувати дрейф нуля, часто необхідно виконувати контроль температури або температурну компенсацію на IFOG. Крім того, поляризація також матиме певний вплив на дрейф нуля. Поляризаційна фільтрація та волокна, що підтримують поляризацію, часто використовуються в IFOG для усунення впливу поляризації на дрейф нуля (Рис. 1) [2].

Коли гіроскоп нерухомий, гіроскоп усе ще використовуватиме еквівалентну вхідну кутову швидкість, що відповідає середньому значенню

вихідного сигналу, виміряного протягом зазначеного часу, а одиницею є градус/год, градус/с. В ідеалі ця величина повинна бути складовою кутової швидкості обертання Землі. Коли вхідна кутова швидкість дорівнює нулю, вихід гіроскопа є повільно змінюваною кривою композитного сигналу білого шуму, а середнє значення кривої є значенням нульового зміщення [2].

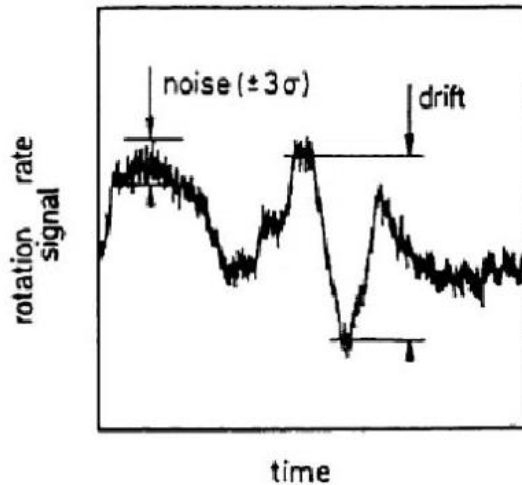


Рис. 1 Схема виступного сигналу нульового вступу гіроскопу

Тож, стабільність зсуву є одним із важливих показників для вимірювання точності гіроскопа. Вказує, що коли вхідна кутова швидкість дорівнює нулю, вона вимірює ступінь дисперсії вихідного сигналу гіроскопа навколо його середнього значення (нульове зміщення) [1]. Можна виразити еквівалентну вхідну кутову швидкість, що відповідає стандартному відхиленню вихідного сигналу протягом визначеного часу, що також можна назвати дрейфом нуля. Одиниця – градус/год, градус/с.

ЛІТЕРАТУРА

1. Zhang Y., Xu H. Fiber-Optic Gyroscope Thermal Calibration through Two-Dimensional N-Order Polynomial for Landslide Displacement Monitoring. *Energies*. 2022. №15. 17 p.
2. Main performance indicators of fiber optic gyroscope – Zero offset and zero drift: веб-сайт. URL: <http://cz.liocrebifx.com/info/main-performance-indicators-of-fiber-optic-gyr-67491082.html> (дата звернення: 03.12.2022).

ДОСЛІДЖЕННЯ ТРИВОЖНОСТІ У ХВОРИХ НА ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ ПАРОДОНТ ПРИ НАДАННІ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ

Городнов Євген Вадимович
аспірант кафедри стоматології
Національний медичний університет
імені О. О. Богомольця
м. Київ, Україна

Проблема. Генералізований пародонт – одне з найпоширеніших захворювань у світі. За даними ВООЗ, які ґрунтуються на обстеженнях населення 53-х країн світу свідчать про те, що найвищий рівень поширеності захворювань генералізованого пародонту у різних країнах світу коливається від 65,0% до 95,0%.

Епідеміологічні дослідження, що проводилися в Україні, розповсюдженість хвороб пародонту в Україні складає від 74,0 % до 92,0% в залежності від регіону і віку обстежених. Недостатня гігієна порожнини рота сприяє виникненню неприємного запаху з рота, що знижує впевненість в собі, заважає спілкуванню, викликає психосоматичні захворювання, тривожні та депресивні стани. Наукові дослідження показали, що при постійному накопиченні мікроорганізмів в порожнині рота вони потрапляють в травну систему, звідти в систему кровообігу та досягають різних органів та систем, що може призвести до хвороб серця, легенів, суглобів та нирок.

Високий рівень поширеності генералізованих захворювань пародонта стабільно утримується та набуває особливої соціальної значущості серед різних прошарків населення нашої країни. У структурі хвороб пародонта запальні та дистрофічно - запальні захворювання – (гінгівіт і пародонтит). Слід зазначити стійку тенденцію до переважання дистрофічно-запальних процесів над запальними, що викликає серйозну занепокоєність серед вітчизняних лікарів-стоматологів.

У ході лікування даного захворювання, за оцінками українських

стоматологів-практиків спостерігається стійка психоемоційна установка хворого на біль, негативний досвід попереднього лікування, стоматологічна тривога, що дає підстави хворим відкладати відвідування у лікаря на довгий час, а це загострює та ускладнює стоматологічне здоров'я особистості.

Тривожні стани та негативний психоемоційний фон хворих на генералізований пародонтит при наданні стоматологічної допомоги на сьогодні є однією з основних проблем та завдань дослідження та усунення тривожних реакцій, що виникають під час прийому хворих у лікаря-стоматолога. Високий рівень тривожності у людини є фактором ризику, при якому особистість схильна сприймати загрозу власній життєдіяльності в широкому діапазоні ситуацій, що призводить до розвитку соматичних захворювань, невпевненості у своїх комунікативних можливостях, формує конфліктні взаєностосунки тощо.

Успішне вирішення проблеми тривожності пацієнтів на прийомі у лікаря-стоматолога можливе на основі ретельного вивчення всієї сукупності медико-психологічних та функціонально-адаптаційних реакцій організму. Тому в сучасних умовах для надання повноцінної лікувальної допомоги стоматологічним хворим все більш необхідним стає комплексний підхід до пацієнта, що спирається на уявлення про емоційно-особистісну цілісність хворого та його індивідуально-типологічних особливостей.

Мета дослідження – дослідити тривожність та самопочуття хворих на генералізований пародонтит при наданні стоматологічної допомоги.

Матеріал та методи дослідження. З метою вивчення тривожності у хворих на генералізований пародонтит нами було проведено анкетування за методикою «Дослідження тривожності» Ч. Д. Спілбергера, Ю. Л. Ханіна, а також застосовувалися методи спостереження та бесіди. В основу нашої дослідницької роботи покладені результати комплексного обстеження 115 пацієнтів з хронічним генералізованим пародонтом у віці 35 - 55 років. Серед обстежених було 47 (43,1%) чоловіків та 68 (56,9%) жінок. Дослідження та лікувально-реабілітаційні заходи проводились на клінічній базі кафедри терапевтичної стоматології НМУ імені О.О.Богомольця та стоматологічної

клініки Oxi Den Clinic.

Результати дослідження та їх обговорення. Критерії відбору до дослідження пацієнтів були наступні: по-перше, хворі на генералізований пародонт з середнім ступенем тяжкості, що підтверджується клінічними та рентгенологічними методами дослідження, відсутністю якісних лікувально-профілактичних заходів у порожнині рота за останні 5 - 7 місяців і більше; по-друге, пацієнти які відрізнялися стоматологічною тривожністю та страхом перед лікуванням. Усі реципієнти давали добровільну поінформовану згоду на участь у дослідженнях.

Стоматологічне обстеження хворих з метою виявлення генералізованого пародонта проводилося загальноприйнятими клінічними методами: вивчалися скарги, анамнез; під час огляду ротової порожнини відзначали колір (гіперемія,ціаноз), стан слизової оболонки ясен (рельєф консистенцію ясенних сосочків; зміну форми та величини за рахунок набряку, гіпертрофії тощо); глибину ясенної борозенки; за наявності пародонтальних кишень – їх глибину, ступінь рецесії ясен, патологічної рухомості зубів. Бралася до уваги також наявність місцевих подразнювальних чинників, зокрема, м'яких мінералізованих зубних відкладень, неповноцінних пломб, протезів, травматичної оклюзії тощо.

Алгоритм виявлення пацієнтів з рівнем тривожності перед прийомом включав спостереження фізіологічних та поведінкових проявів стоматологічної тривожності. Так, на фізіологічному рівні у 22,0% жінок і 16,2% чоловіків спостерігалось потовиділення, прискорене дихання, тремор рук тощо. На поведінковому рівні проявлялося у вигляді роздратування, неухважності, невпевненості та інше. Такі спостереження за хворими дають підстави стверджувати, що вони перебувають у стані тривожності та психоемоційної напруги, відчувають страх , почуваються некомфортно.

Під час бесід з обстежуваними нами було встановлено, що для 47,0% пацієнтів стоматологічної практики властива тривожність з приводу зубного болю; 23,3% хворих із загальної кількості опитаних відчувають страх й тривогу

перед бормашиною; 18,5% пацієнтів хвилюються стосовно ускладнень під час лікування. Крім того 72,1% відвідувачів лікаря-стоматолога під час бесіди відмічали самопочуття як «погане», 27,9% як «нормальне». 43,2 % пацієнтів спостерігали у себе підвищення тиску, серцебиття, занепокоєність та тривожний стан.

З метою дослідження проблеми тривожності пацієнтів на генералізований пародонт було проведено анкетування хворих за методикою Ч. Д. Спілбергера, Ю. Л. Ханіна. Отримані результати показали, що із загальної кількості обстежених у 38,3% чоловіків і 24,5% жінок діагностували низький рівень тривожності, у 41,7% жінок та 44,3% чоловіків – підвищений рівень тривожності, у 33,8% жінок й 17,4% чоловіків – високий рівень тривожності. Виходячи із викладеного, можемо констатувати, що високий рівень тривожності на стоматологічному прийомі мають жінки на відміну від чоловіків.

На основі отриманих даних також можна зробити узагальнення про те, що пацієнти у яких діагностовано високий рівень тривожності на тривалій термін відкладають відвідування лікаря-стоматолога, чим ускладнюють лікування, яке характеризується запаленням в яснах, їх набряклістю, кровоточивістю, та утворенням патологічних кишень глибиною від 3 до 6 мм. Такий стан захворювання заважає хворим нормально жити, працювати та почуватися комфортно.

Висновок. Таким чином, результати дослідження тривожності у хворих на генералізований пародонт при наданні стоматологічної допомоги свідчать про те, що пацієнти з високим ступенем тривожності приходять на прийом до лікаря-стоматолога в пригніченому настрої, наперед налаштовані на поганий результат лікування, відкладають лікування надовго, чим спричиняють розвиток захворювання ясен, що характеризується руйнуванням зубоясенного прикріплення і утворенням патологічних кишень (простору між зубом і яснами) глибиною від 2 до 10 мм, резорбцією (руйнуванням) кістки, рецесією (зменшенням) ясен та оголенням шийок зубів. Хворим на генералізований

пародонт з підвищеною тривожністю при наданні стоматологічної допомоги потрібен комплексний підхід лікаря - стоматолога, що передбачає не тільки лікування пацієнта, а й проведення профілактичних заходів й психоемоційних тренувань задля зняття напруги та тривожності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Антоненко М. Ю. Наукове обґрунтування сучасної стратегії профілактики захворювань пародонта в Україні [автореферат]. Київ: Нац. мед. ун-т ім. О. О. Богомольця, Полтава: Укр. мед. стоматол. акад. МОЗ України; 2012. 41с.
2. Борисенко А. В. Заболевания пародонта: учебное пособие / А. В. Борисенко. – Киев: ВСИ «Медицина», 2013. – 456 с.
3. Кіосєва О. В. Особливості психоемоційної характеристики студентів молодших курсів із розладами адаптації. Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. 2016;(1(67)):30–5.
4. Копчак О. В. Патогенетичне обґрунтування нових підходів до лікування генералізованих захворювань пародонту у пацієнтів з ендотеліальною дисфункцією при кардіоваскулярній патології [Текст]: автореф. дис. ... д.мед.н.: 14.01.22 / Копчак Оксана Вікторівна ; НМАПО імені П. Л. Шупика. - К., 2018.- 43 с.

ІНІЦІУВАННЯ ДИСПЕРСІЙНОЇ ОЛІГОМЕРИЗАЦІЇ ФРАКЦІЇ С₉ РІДКИХ ПРОДУКТІВ ПІРОЛІЗУ

Журавський Євгеній Вікторович

аспірант

Національний університет "Львівська політехніка"

м. Львів, Україна

Вступ. Як побічні продукти при виробництві газоподібних олефінів одержується значна кількість (30–35 %) рідких продуктів піролізу (РПП), що є складною сумішшю різноманітних вуглеводнів: олефінів, ароматичних, циклічних, вінілароматичних та інших [1]. З РПП виділяють фракції з вужчим інтервалом температур кипіння [2]. У тому числі, фракцію С₉ (з інтервалом кипіння – 423–473 К). Фракція С₉ містить ненасичені ароматичні вуглеводні (близько 60 %) і може використовуватися для одержання вуглеводневих смол (олігомерів) відомих під назвою нафтополімерні смоли (НПС) [3].

Такі вуглеводневі смоли застосовуються як плівкоутворювачі у лакофарбових і антикорозійних покриттях та антикорозійних композиціях, для модифікації бітумів [3, 4].

Запропоновано використовувати низькотемпературну (303–333 К) емульсійну олігомеризацію першого і другого роду вуглеводнів фракції С₉. Дана технологія забезпечує проведення олігомеризації при суттєво нижчих значеннях температури і тривалості реакції (3 год.) порівняно з промисловими методами радикальної олігомеризації (453–473 К, 6–8 год.). У порівнянні з промисловими аналогами одержані олігомери характеризуються співставимими значеннями основних характеристик, невисоким показником кольору та вузьким діапазоном молекулярно-масового розподілу. Це дозволяє суттєво розширити сферу їх використання як плівкоутворювачів у лакофарбових та антикорозійних покриттях [5].

Мета роботи. Метою дослідження є встановлення впливу основних чинників на перебіг суспензійної та емульсійної олігомеризації фракції С₉ РПП

за різних варіантів ініціювання. Це дасть можливість встановити оптимальні умови одержання вуглеводневих смол та зменшити їх собівартість. Це досягається шляхом використання більш доступних ініціаторів і зменшенні кількості побічних продуктів виробництва.

Матеріали та методи. Як сировину використовували вуглеводневу фракцію С9 рідких побічних продуктів піролізу дизельного палива. Бромне число – 68 г Br₂/100г; густина – 936 кг/м³; вміст ненасичених сполук 47,4%мас. Враховуючи, що ДЦПД не вступає за умов процесу у реакцію, вміст смолоутворювальних компонентів фракції становить - 33,8 %мас.%

Склад реакційної суміші олігомеризації в емульсії першого роду: дисперсійне середовище – вода; дисперсна фаза – фракція С9; аніоноактивний емульгатор 1-го роду - Е-30 (суміш лінійних алкансульфонатів із загальною формулою R-SO₂ONa; ініціатор. Для ініціювання застосовували водорозчинні ініціатори – персульфат калію, пероксид гідрогену та окисно-відновну систему пероксиду гідрогену і стеарату стануму (Sn(C₁₈H₃₅O₂)₂).

Склад реакційної суміші суспензійної олігомеризації: дисперсійне середовище – вода; дисперсна фаза – мономер (вуглеводнева фракція С9); стабілізатор суспензії - поліетиленгліколь ПЕГ-35, полівініловий спирт; ініціатор – *трет*-бутил піперидинометил пероксид (активний кисень – 7,48 %), Ініціатор розчинні у фракції С9.

За відсутності буферних добавок рН реакційної суміші становить 2,8.

Олігомеризацію проводили у трьохгорлій колбі оснащених роторною мішалкою. Завантажені реагенти інтенсивно перемішували (Re=10120) і одночасно нагрівали до заданої температури. Після завершення реакції і часткового розшарування реакційну суміш розділяли у ділильній лійці на водну та органічну фази. Органічний шар центрифугували (4000 об/хв) та відділяли продукт. Отриману смолу досушували у сушильній шафі (323 К). Рідку фазу, одержану після центрифугування розділяли, атмосферною та вакуумною дистиляцією олігомеризату. Олігомери після центрифугування та дистиляції об'єднували та розраховували вихід.

Основними характеристиками властивостей вуглеводневих смол, що визначалися в експерименті, було обрано: вихід, ступінь ненасиченості, середня молекулярна маса, температура розм'якшення, показник кольору.

Результати та обговорення. Дослідження емульсійної олігомеризації проводили при різних значеннях температури реакції (303–333 К); тривалості реакції – 20–180 хв; інтенсивності перемішування ($Re = 6870–10120$); концентраціях емульгатора - 0,6–1,0% (у перерахунку на воду); об'ємного співвідношення фракції С9: вода - [1: 1 – [1: 5].

Суспензійну олігомеризацію досліджували за таких умов: температура реакції 318–353 К; тривалість реакції – 30–240 хв; концентрація ініціатора 0,032–0,096 моль/л; При постійних значеннях об'ємного співвідношення [фракція С9]: [вода]=[1:3]; інтенсивності перемішування $Re=10120$; концентрації стабілізатора(полівініловий спирт 0,2 %).

Вихід олігомерів розраховували у перерахунку на фракцію С9, залежність виходу від природи ініціюючої системи представлена на Рис.1.

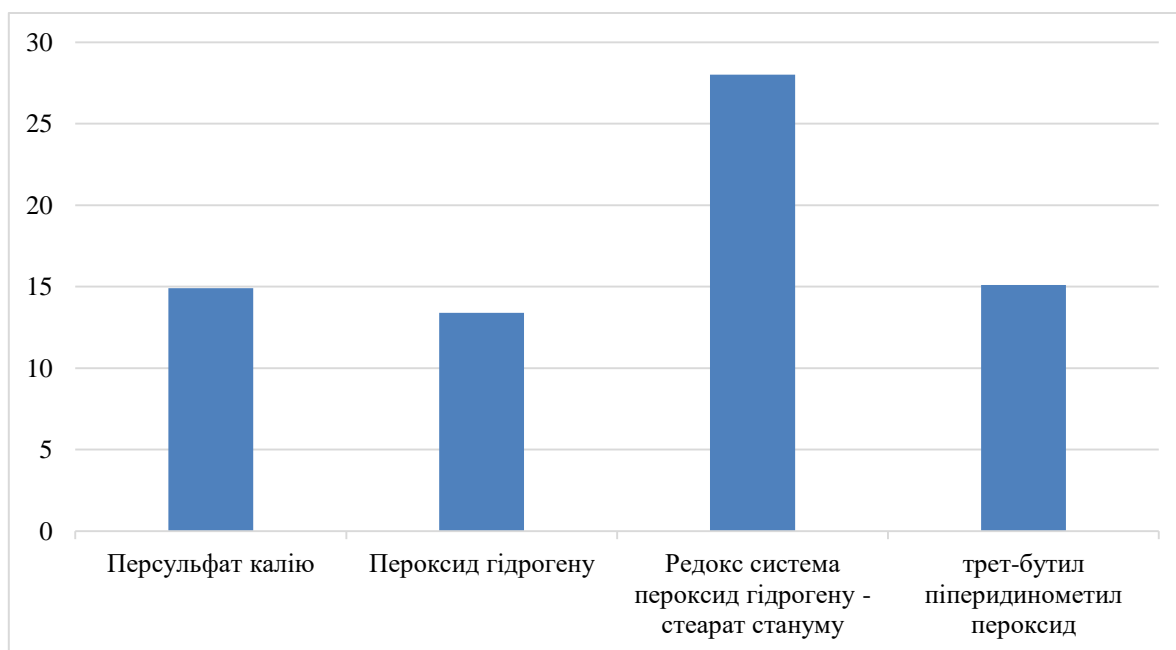


Рис. 1. Вихід вуглеводневої смоли (олігомеру) при різних ініціюючих системах ($C_{ПВ} = 1,0\%$ мас., $T = 303$ К, $\tau = 3$ год, $Re=10120$)

1 - Персульфат калію; 2 - Пероксид гідрогену; 3 - Редокс система пероксид гідрогену – стеарат стануму; 4 - трет-бутил піперидинометил пероксид

Як видно з представленої гістограми використання індивідуальних ініціаторів, дозволяє одержувати олігомери з виходом 13,4-15,1%. І не залежить від розчинності ініціатора у мономері чи воді. Використання окисно-відновної (редокс) системи забезпечує високий вихід олігомеру - 28,0%. За умов низькотемпературної дисперсійної олігомеризації смолоутворювальними компонентами є стирен та його похідні і отримана вуглеводнева смола є стиреновим (ко) олігомером.

Залежність фізико-хімічних характеристик синтезованих вуглеводневих смол представлена у Табл. 1.

Табл. 1.

**Залежність характеристик олігомерів від способу ініціювання ($T=303\text{ K}$,
 $\tau=180\text{ хв}$, [фракція C_9 :вода]÷[1:2]; $Re = 10120$ $C_{\text{ініціатор}} = 1,0\text{ \% мас.}$;
 $C_{\text{емульгатор}}=0,7\text{ \% мас.}$; $C_{\text{Me-St}}=1,0\text{ \% мас.}$)**

Характеристика	Ініціатор			
	1	2	3	4
Бромне число, г $Br_2/100\text{ г}$	37,1	38,3	29,4	36,5
Молекулярна маса (кріоскопія)	690	650	650	560
Температура розм'якшення, К	358	348	348	355
Колір за йодометричною шкалою, мг $I_2/100\text{ мл}$	20	20	20	20

Висновки. Використання окисно-відновної системи дозволяє значно підвищити вихід олігомерів, у порівнянні з радикальною олігомеризацією ініційованою пероксидом гідрогену і персульфатом калію. При цьому, фізико-хімічні характеристики олігомерів одержаних різними способами ініціювання залишаються незмінними.

Синтезовані вуглеводневі смоли характеризуються низьким показником кольору (20 мг $I_2/100\text{ мл}$ за йодометричною шкалою і 9 за Гарднером), що дозволяє їх широке використання у лакофарбових виробках. Молекулярна маса, ступінь ненасиченості і температура розм'якшення відповідають вимогам до світлих олігомерних ("нафтополімерних") смол.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Rahmatpour, A., & Ghasemi Meymandi, M. (2021). Large-Scale Production of C₉ Aromatic Hydrocarbon Resin from the Cracked-Petroleum-Derived C₉ Fraction: Chemistry, Scalability, and Techno-economic Analysis. *Organic Process Research & Development*, 25(1), 120-135. <https://doi.org/10.1021/acs.oprd.0c00474>
2. Mildenberg, R., Zander, M., & Collin, G. (2007). Hydrocarbon Resins (p. 179). <https://doi.org/10.1002/9783527614653>
3. Zohuriaan-Mehr, M. J., & Omidian, H. (2000). Petroleum resins: an overview. *Journal of Macromolecular Science, Part C: Polymer Reviews*, 40 (1), 23-49. <https://doi.org/10.1081/MC-100100577>
4. Xinyao Nie, Tianjue Hou, Hongru Yao, Zheng Li, Xiaolong Zhou & Chenglie Li (2019) Effect of C₉ petroleum resins on improvement in compatibility and properties of SBS-modified asphalt, *Petroleum Science and Technology*, 37:14, 1704-1712. <https://doi.org/10.1080/10916466.2019.1602642>
5. Subtelnyy, R., Kichura, D., & Dzinyak, B. (2021). Correlation between the emulsion oligomerization parameters for C₉ fraction and the characteristics of hydrocarbon resins. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 3(6 (111)), 6–11. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.232684>

ДОСЛІДЖЕННЯ ОПТИМАЛЬНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ГЕНЕТИЧНОГО АЛГОРИТМУ ДЛЯ ПРОХОДЖЕННЯ ЛАБІРИНТУ

Канаєв Євгеній Юрійович,

студент

Арсенюк Ігор Ростиславович,

к. т. н., доцент

Вінницький національний технічний університет
м. Вінниця, Україна

Вступ. Поняття алгоритму належить до підвалин математики. Обчислювальні процеси алгоритмічного характеру відомі людству з глибокої давнини, проте чітке поняття алгоритму сформувалося лише на початку ХХ ст. Для комп'ютерних програм алгоритм є списком деталізованих інструкцій, що реалізують процес обчислення, який, починаючи з початкового стану, відбувається через послідовність логічних станів та завершується кінцевим станом. Генетичні алгоритми виникли у результаті спостереження і спроб копіювання природних процесів, що відбуваються у світі живих організмів, зокрема, еволюції та пов'язаної з нею селекції популяцій живих організмів [1].

Генетичний алгоритм – це метод, що відображає природну еволюцію методів вирішення проблем, і в першу чергу задач оптимізації. Його процедури пошуку засновані на механізмах природного відбору та спадкоємства. В них використовується еволюційний принцип виживання найбільш пристосованих особин [2].

Мета роботи. Аналіз та дослідження переваг використання генетичного алгоритму для проходження лабіринту та покращення функціональності програмного забезпечення з його використанням.

Матеріали та методи. Наразі усе актуальнішими стають новітні алгоритми, відомі як нейронні мережі та генетичні алгоритми.

Генетичні алгоритми надають можливість швидкої генерації прийнятних розв'язків задач, які неможливо розв'язати іншими аналітичними методами,

уникаючи повного перебору і значно скорочуючи часові витрати.

Принцип генетичного алгоритму ґрунтується на основі еволюційного процесу [3]:

- створення первинного покоління;
- цикл перетворень (мутацій);
- цикл породження нових осіб (кросінговер);
- селекція (відбір).

Таким чином, через декілька поколінь залишатимуться лише найкращі екземпляри з усіх, що у контексті вирішуваних задач означає найкращі розв'язки.

Розглянемо генетичний алгоритм на прикладі вирішення проблеми проходження лабіринту. Для цього нам потрібно здійснити певні кроки (рис. 1).

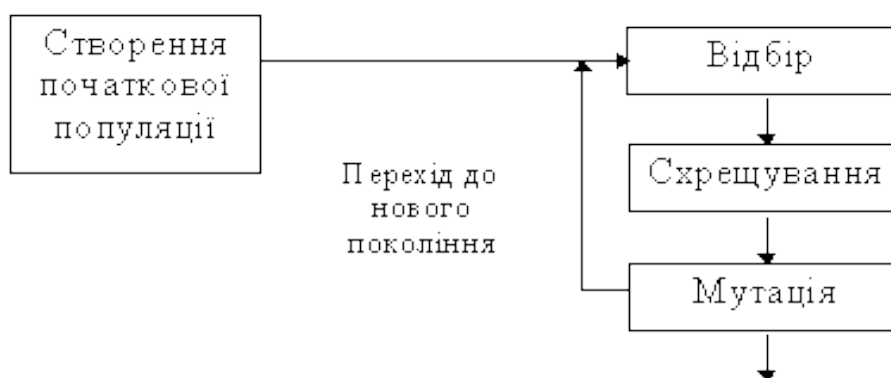


Рис. 1. Схема основних компонент генетичного алгоритму

До першого кроку слід випадковим чином створити деяку початкову популяцію. Навіть якщо популяція виявиться абсолютно неконкурентоздатною, генетичний алгоритм все одно достатньо швидко переведе її у придатну для життя та проходження лабіринту популяцію. Таким чином, на першому кроці можна навіть не намагатися зробити надто допасованих осіб, достатньо, щоби вони відповідали формату осіб популяції, які могли б обстежувати лабіринт, і на них можна було порахувати функцію допасованості. Наслідком першого кроку є популяція H , що налічує N осіб.

На етапі відбору слід із усієї популяції вибрати її певну долю, яка залишиться в «живих» на цьому етапі популяції. Є кілька способів провести

відбір. Ймовірність виживання особи h повинна залежати від значення її допасованості $Fitness(h)$.

Фітнес-функція даного алгоритму використовує шлях, заданий у хромосомі для досягнення Фінішною клітини.

$$\varphi = \left(\frac{\gamma - \alpha}{\mu - \alpha} \right) \times 100,$$

де: φ – значення пристосованості; γ – поточна клітина; α – стартова клітина; μ – фінішна клітина.

Сама ж доля відібраних s (осіб) зазвичай є параметром генетичного алгоритму, і її просто задають заздалегідь. Унаслідок відбору із N осіб популяції N повинні залишитись sN осіб, які увійдуть у наступну популяцію N' . Решта осіб «загине» [4].

Розмноження у генетичних алгоритмах зазвичай статеве: щоби «народити» нащадка, необхідні кілька батьків, зазвичай потрібна участь двох. Розмноження у різних алгоритмах описується по різному і, звісно, залежить від формату осіб. Головна вимога до розмноження – щоби нащадок, чи нащадки, мали можливість успадкувати риси усіх батьків, «змішавши» їх якимось достатньо розумним чином.

Розмноження або оператор рекомбінації застосовують відразу ж після оператора відбору батьків для отримання нових особин-нащадків. Сенса рекомбінації полягає у тому, що створені нащадки повинні наслідувати генну інформацію від обох батьків, у нашому випадку, цією інформацією буде пройдений шлях у лабіринті. Розрізняють дискретну рекомбінацію та кросинговер.

Приклад операції розмноження: Вибрати $(1-s) p/2$ пар гіпотез із N і провести з ними розмноження, отримавши по два нащадки від кожної пари (якщо розмноження описано так, щоб давати одного нащадка, слід вибрати $(1-s) p$ пар, і додати цих нащадків у N' . У результаті N' буде складатися з N особин [5].

Особи для розмноження зазвичай вибираються з усієї популяції N , а не з тих, що вижили на першому кроці (хоча останній варіант теж має право на

існування). Справа в тому, що головна проблема генетичних алгоритмів недостача різноманітності (diversity) в особах. Достатньо швидко виділяється єдиний генотип, який являє собою локальний максимум і згодом усі елементи популяції програють йому у відборі, і вся популяція «забивається» копіями цієї особи. Існують різні способи боротьби з таким небажаним ефектом; один з них вибір для розмноження не з самих «допасованих», а взагалі зі всіх осіб.

До мутацій відноситься все те ж, що і до розмноження: є деяка доля мутантів m , що є параметром генетичного алгоритму, і на кроці мутацій необхідно вибрати mN осіб, а згодом змінити їх згідно із заздалегідь заданими операціями мутації.

Алгоритм завершує роботу, коли популяція зійшлася, тобто не виробляє потомство, яке значно відрізняється від попереднього покоління. У нашому випадку це буде тоді, коли популяція дістанеться до виходу та буде знайдено оптимальний шлях. Саме тому, алгоритму не доведеться створювати нової популяції. Коли алгоритм зійшовся, на виході матимемо набір оптимальних рішень (шлях) проходження лабіринту [6].

Результати та обговорення. Для перевірки оптимальності використання генетичного алгоритму для проходження лабіринту, було розроблено додаток [7], де і проводились порівняльні тестування з іншими алгоритмами. У порівнянні з такими додатками проходження лабіринту на базі генетичного алгоритму як A-Mazer, Maze Navigation було додано функціонал вибору популяції, час життя осіб та запис пройдених шляхів, що дало нам більше можливостей для точнішого тестування.

У результаті аналізу можна зробити висновок, що генетичний алгоритм у середньому на 10% швидше знаходить шлях у лабіринті за такі алгоритми як: правила правої руки, алгоритм застави, алгоритм Тремо, заповнення тупиків; та на 5% швидше, ніж рекурсивний алгоритм.

Доцільність застосування генетичного алгоритму полягає в тому, що даний алгоритм, як правило, “помиляється” (йде в невірному напрямку) не більше ніж на 5 – 10%, проте у результаті, перевіривши всі напрями, знаходить

вихід, гарантуючи високу швидкість роботи. Особливістю генетичного алгоритму є акцент на використання оператора «схрещування», який виконує операцію рекомбінації рішень-кандидатів, роль якої аналогічна ролі схрещування у живій природі.

Висновки. Обрано метод для розв'язання поставленої задачі та обґрунтована ефективність його використання. Здійснено аналіз актуальності досліджуваної теми, відповідних проблем, запропоновано їх рішення та розглянуто інструментарій для реалізації інформаційної технології.

Запропонований генетичний алгоритм буде покладено в основу створення інформаційної технології для проходження лабіринту. Здійснено аналіз актуальності досліджуваної теми. Обрано метод для розв'язання задачі проходження лабіринту та обґрунтована ефективність його використання. Запропонований генетичний алгоритм буде покладено в основу створення інформаційної технології для проходження лабіринту

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.

1. Канаєв Є. Ю., Арсенюк І. Р., Месюра В. І. Обґрунтування доцільності застосування генетичного алгоритму для задачі проходження лабіринтів. / Тези доповідей L науково-технічної конференції факультету інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії. – Вінниця: ВНТУ, 2021. Електронний ресурс (режим доступу <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fitki/all-fitki-2021/paper/view/12522/10611>)
2. Субботін С. О. Неітеративні, еволюційні та мультиагентні методисинтезу нечіткологічних і нейромережних моделей [Текст] / С. О. Субботін. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2009. – 375 с.
3. Малихіна М. П., Частікова В. А., Власов К. А. Дослідження ефективності роботи модифікованого генетичного алгоритму в задачах комбінаторики // Сучасні проблеми науки та освіти. – 2013. – No 3.

4. Van Vliet, D. Improved shortest path algorithms for transport networks [Електронний ресурс] режим доступу <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0041164778901028>.
5. Barricelli, Nils Aall. Symbiogenetic evolution processes realized by artificial methods. Methodos: 143 – 182.
6. Introduction to Genetic Algorithms [Електронний ресурс] <https://towardsdatascience.com/introduction-to-genetic-algorithms-including-example-code-e396e98d8bf3>.
7. Арсенюк І. Р. Канаєв Є. Ю., Комп'ютерна програма "Програмний модуль подолання лабіринту на базі генетичного алгоритму". Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 115466. Дата реєстрації 26.10.2022.

СПОСТЕРЕЖЕННЯ В ЕЛЕКТРОННОМУ МІКРОСКОПІ IN SITU РУХ ДИСЛОКАЦІЙ

Корх Богдан Станіславович
студент 4 курсу
Сухомлин Володимир Іванович

к.т.н., доцент
Дніпровський державний технічний університет
м. Кам'янське, Україна

Вступ./Introduction. Основи дослідження деформації в металах і сплавах базуються на теорії дислокаційного механізму пластичності. Пластичність металів забезпечують дислокації, що рухаються під впливом зовнішніх напружень. Такі властивості металів використовують в різних технологічних процесах: отримання листового прокату, холодноотягнутого дроту, штампування, висадки та інше. Процесам утворення дислокацій, рухливості і взаємодії між собою та елементами мікроструктури, приділяють значної уваги в електронно-мікроскопічних дослідженнях металів і сплавів.

Мета роботи./Aim. Дослідження руху дислокацій в зернах фериту низьковуглецевої сталі безпосередньо у колоні просвітлюючого мікроскопу.

Ключові слова. Електронний мікроскоп, низьковуглецева сталь, пластична деформація, лінії ковзання, дислокація.

Матеріали та методи./Materials and methods. В якості матеріалу для досліджень була використана промислова низьковуглецева сталь 20. Від масивної частини гарячекатаної сталі відрізали зразок товщиною 1 мм. В лабораторних умовах було проведено нагрів зразка сталі до температури аустенітизації та ізотермічний розпад аустеніту при температурі 700°C. Механічним шліфуванням отримували товщину металу 0,15 мм з подальшим утоненням, шляхом анодного розчинення (електролітичне полірування методом Болмана [1, с. 42]), доводили товщину сталевого зразка до 1,0 мкм.

Дослідження дислокаційної структури в фериті низьковуглецевої сталі проводили в просвітлюючому електронному мікроскопі EM-200 (підприємства СЕЛМІ м. Суми) при напрузі прискорення електронів 175 КВ.

Результати та обговорення./Results and discussion. Відомо, що по рівноважній формі дислокації можливо визначити напругу, що змусила дислокацію рухатися. Для цього необхідно на площину ковзання спроектувати її зображення. Але для цільового використання вигнутої дислокації як показника напружень, виникаючих в зразках, необхідно щоб дислокація була рухливою та ізольованою. Ізольованість дислокації розуміється в тому сенсі, що на відстані, зіставній з радіусом її кривизни, не повинно бути інших джерел з полями локальних напружень [2, с. 57]

В результаті пластичної деформації зерна металу розділені на пружно деформовані частини лініями ковзання дислокацій по площинам легкого ковзання [3, с. 23].

Різні кристалічні решітки металу мають «свої» площини найлегшого зсуву. Такі площини мають найбільшу щільність пакування: для металів з ОЦК решіткою (Fe_{α} , W, Cr та інші) це сукупність площин $\{011\}$, а в ГЦК решітках (Fe_{γ} , Ni, Cu та інші) – площин $\{111\}$.

Приклад ковзання дислокацій (Рис. 1) наведено в праці [4, с. 164].

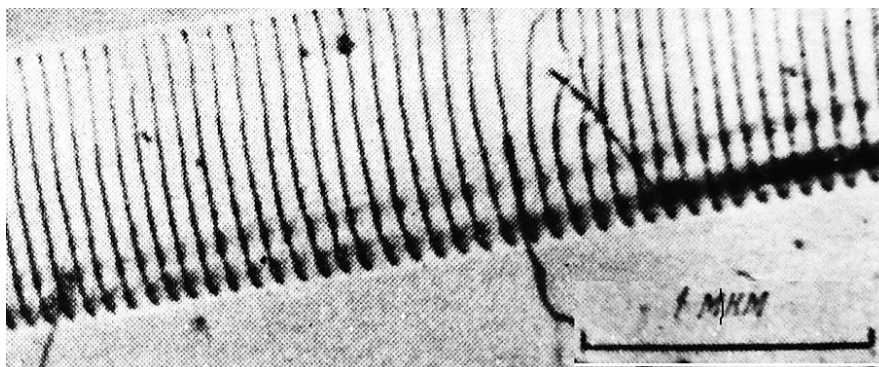


Рис. 1. Ковзання дислокацій в нержавіючій сталі [4, с. 164].

На Рис. 1 авторами продемонстрована фотографія електронно-мікроскопічного зображення ряду дислокацій при збільшенні $\times 70000$ крат. Зображення дислокацій зафіксовано статично і рухомість на

знімку є уявною. Деякі дослідники фіксують рухомість дислокацій сучасними цифровими кінокамерами або цифровими сенсорами в конструкціях електронних мікроскопів.

На Рис. 2 приведені результати дослідження рухомих дислокацій, отримані на мікроскопі EM-200. На першому фото (Рис. 1, *a*), в лівій його частині видно границі зерен і темний трикутник потрійного стику цих трьох границь (третя границя не співпадає з умовами дифракційного контрасту і майже не зафіксована на фото). Цей потрійний стик границь є джерелом генерування дислокацій, які рухаються в площині феритного зерна.

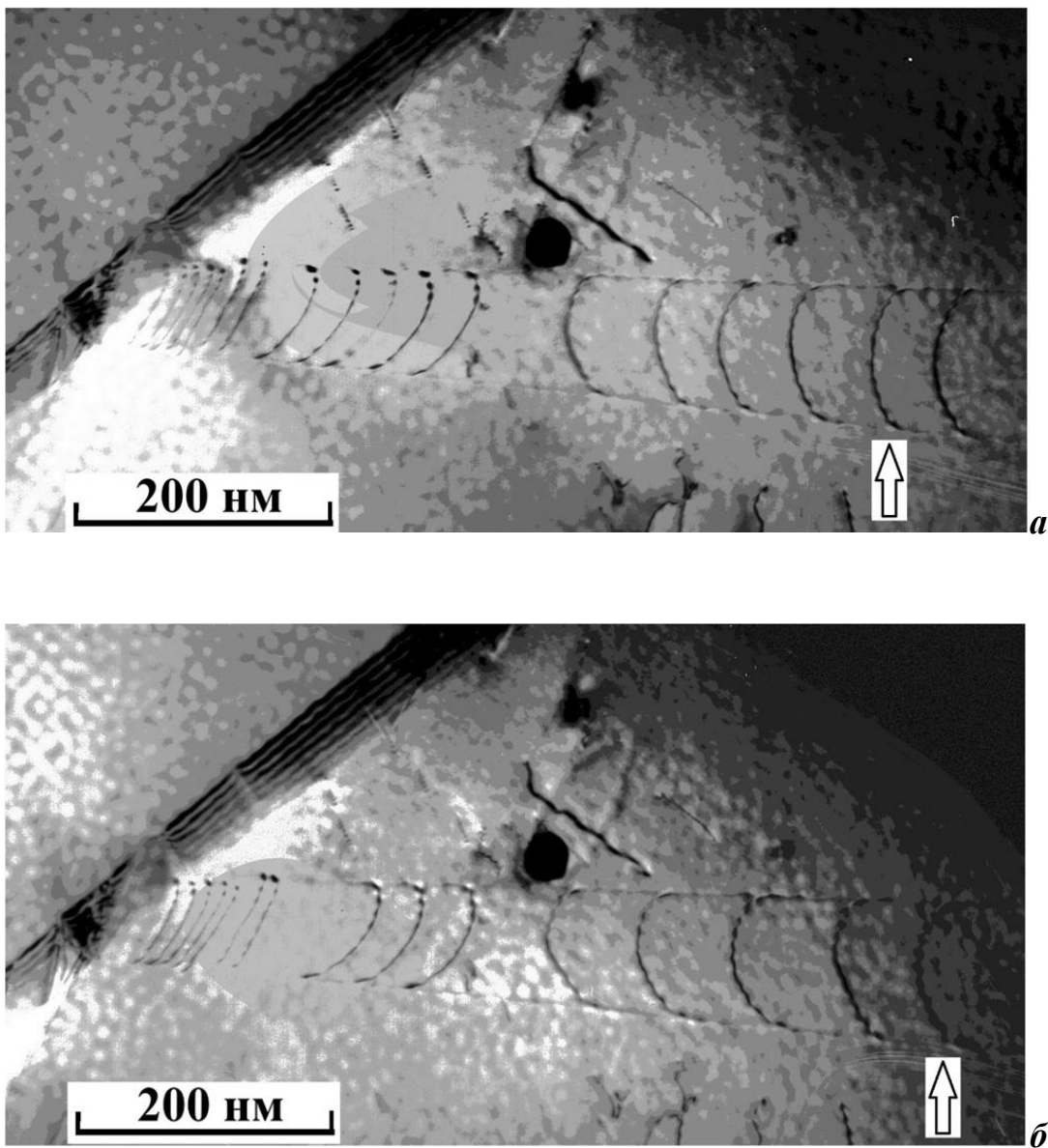


Рис. 2. Рух дислокацій: *a* – стрілкою позначена дислокація., *б* – дислокація яка зрушила на нове місце.

Друге фото отримано через незначний проміжок часу (час який пішов на експозицію знімка та на заміну фотопластинки для фіксації наступного кадру). Стрілкою (на Рис. 1, б) позначена дислокація, що зрушила з місця яке позначено стрілкою на Рис. 1, а. Таким чином було зафіксовано рух дислокацій, який відбувся за проміжок часу описаний вище. На знімках, також, видно сліди ковзання дислокацій в кристалографічній площині – це тонкі лінії, що з'єднують окремо верхні та нижні кінці дислокацій. Вірогідно, ці лінії, також вказують на товщину металевої фольги, яка досліджувалася.

Висновки./Conclusions.

1. Отримано наукові результати щодо руху дислокацій в фериті низьковуглецевої сталі.
2. Методом електронної просвітлюючої мікроскопії *in situ* зафіксовано ковзання крайових дислокацій в площинах об'ємно центрованої кубічної решітці.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Електронна мікроскопія тонких кристалів / [Хірш П., Хові А., Ніколсон Р., Пешлі Д. та ін.] – Видавництво «Світ», 1968. – 575 с.
2. Сучасна електронна мікроскопія в дослідженні речовини. «Наука», 1982, 258 с.
3. Хирт Дж. Теория дислокаций / Дж. Хирт, Н. Лоте. — М.: Атомиздат, 1972. — 599 с.
4. Косевіч В. М. Електронно-мікроскопічне зображення дислокацій і дефектів пакування / В. М. Косевіч, Л. С. Палатник. «Наука», 1976, 224 с.

ПЕРСПЕКТИВИ СИСТЕМ РОЗПІЗНАВАННЯ ОБЛИЧ

Пацалюк Володимир Сергійович,

студент

Федотов Вячеслав Віталійович,

старший викладач

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

м. Київ, Україна

Анотація. Розпізнавання обличчя – це спосіб ідентифікації або підтвердження особи людини за її обличчям. Системи розпізнавання обличчя можна використовувати для ідентифікації людей на фотографіях, відео або в реальному часі.

Розпізнавання обличчя є категорією біометричного захисту. Інші форми біометричного програмного забезпечення включають розпізнавання голосу, розпізнавання відбитків пальців і розпізнавання сітківки або райдужної оболонки ока. Технологія здебільшого використовується для безпеки та правоохоронних органів, хоча зростає інтерес до інших сфер використання.

Ключові слова. Розпізнавання обличчя, новітні технологія, ідентифікація осіб, безпека, прогрес, розвиток.

Вступ. Технологія розпізнавання обличчя невпинно розвивається останні десятиліття. За цей час відбувся величезний ривок у цьому напрямку. При всьому цьому розвиток технології не зупиняється ні на хвилину.

Матеріали та методи. Система розпізнавання обличчя – технологія, що здатна перевіряти та ідентифікувати особу на цифровому зображенні або відеокадрі. Існує багато методів, які використовуються в системах розпізнавання обличчя людей, але в цілому вони ґрунтуються на порівнянні рис обличчя заданого зображення з обличчям, які зберігаються в базі даних. Він також описується як біометричний додаток на основі штучного інтелекту, який може однозначно ідентифікувати людину шляхом аналізу моделей на основі

текстур обличчя та форми людини [1].

Результати обговорення. Суть технології полягає в використанні камер з функцією розпізнавання облич для виявлення ключових точок та обрахунку відстані між деякими з цих точок на обличчі особи. Для отримання коректної ідентифікації обличчя за допомогою камери потрібно близько 80 таких точок. Фундаментальним є те, що у кожної людини лице – це її унікальні біометричні дані, які можуть бути зчитані на відстані.

Отримане обличчя зберігається у базі даних, а вірогідність помилки ідентифікації є мінімальною, лише 0.8%. Саме тому подібна технологія є дуже перспективною.

Майже кожен хоча б раз використовував технологію з розпізнавання облич. Найчастіше система використовується при розблокуванні смартфона або під час відмічання людей на фотографії в соціальній мережі.

Одним з найпопулярнішим та найкориснішим використанням технології є використання камер, що розпізнають обличчя в громадських місцях для перевірки та ідентифікації підозрілих громадян. Лідер у цьому напрямку Китай. Країна ставить собі за мету стати лідером з кількості встановлених камер з розпізнавання облич та вже встановив біля 170 мільйонів камер.

Окрім цього, розпізнавання облич може бути використаним для ідентифікації рідких генетичних захворювань. І знову Китай лідер. В той час, коли в інших країнах подібні проекти лише розробляються на плануються, у «Піднебесній» розпізнавання активно використовується в медичній сфері.

У свою чергу Японія сконцентрована на розпізнаванні облич водіїв автомобілів, працівників офісів та підприємств. Технологія допомагає встановити рівень втоми водія чи працівника та дати людині рекомендації для подальших дій.

На український ринок технологія потрапила не так давно, але вже досягнула певних успіхів розвитку. Багато підприємств починають впроваджувати розпізнавання облич у свої системи безпеки. Особливо великі перспективи для впровадження технології мають системи контролю доступу та

обліку робочого часу персоналу, де вона дозволяє позбавитися від ID карт та підвищити рівень безпеки компанії [2].

Розпізнавання облич стало звичним явищем у багатьох аеропортах світу. Все більше мандрівників мають біометричні паспорти, які дозволяють їм не стояти у зазвичай довгих чергах і натомість пройти через автоматичний електронний паспортний контроль, щоб швидше дістатися до воріт. Розпізнавання облич не тільки скорочує час очікування, але й дозволяє аеропортам підвищити рівень безпеки. Міністерство внутрішньої безпеки США прогнозує, що до 2023 року розпізнавання облич використовуватиметься на 97% мандрівників. Крім аеропортів і прикордонних пунктів, ця технологія використовується для посилення безпеки під час масштабних заходів, таких як Олімпійські ігри.

Розпізнавання облич можна використовувати для пошуку зниклих безвісти та жертв торгівлі людьми. Припустімо, що відсутні особи додано до бази даних. У такому випадку правоохоронні органи можуть бути попереджені, щойно їх розпізнають за допомогою розпізнавання обличчя — незалежно від того, чи це відбувається в аеропорту, роздрібному магазині чи іншому громадському місці [3].

Маркетологи використовували розпізнавання облич для покращення споживчого досвіду. Наприклад, бренд замороженої піци DiGiorno використовував розпізнавання обличчя для маркетингової кампанії 2017 року, де він аналізував вирази людей на тематичних вечірках DiGiorno, щоб оцінити емоційну реакцію людей на піцу. Медіакомпанії також використовують розпізнавання облич, щоб перевірити реакцію аудиторії на трейлери фільмів, персонажів пілотних телевізійних програм і оптимальне розміщення телевізійних реклам. Рекламні щити, які містять технологію розпізнавання облич, як-от лондонський Пікаділлі-серкус, означають, що бренди можуть ініціювати індивідуальну рекламу.

Висновки. Технологія розпізнання облич є вкрай корисною та необхідною у сучасному світі цифрових технологій. Головними цілями цієї

системи є полегшити життя людей та забезпечити їх безпеку.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. https://uk.wikipedia.org/wiki/Система_розпізнавання_облич#:~:text=Зазвичай%20він%20використовується%20для%20контролю,розпізнавання%20райдужної%20оболонки%2C%20відбитки%20пальців. [Електронний ре-сурс]
2. http://kristall-systems.net.ua/ua/novosti/kak_rabotaet_raspoznavanie_lits_perspektivyi_tehnologii_v_ukraine/ [Електронний ресурс]
3. <https://www.kaspersky.com/resource-center/definitions/what-is-facial-recognition> [Електронний ресурс]

НАСЛІДКИ ПІДВИЩЕННЯ ЦІН НА КОНДИТЕРСЬКІ ВИРОБИ ТА АВТОМАТИЗАЦІЯ РОЗРАХУНКУ ЦІНОВОЇ ЕЛАСТИЧНОСТІ ПОПИТУ

Савченко Сергій Сергійович

здобувач вищої освіти факультету комп'ютерних наук

Науковий керівник

Колесник Людмила Володимирівна

професор кафедри системотехніки,

учений секретар спеціалізованої вченої ради,

кандидат технічних наук, доцент

Харківський національний університет радіоелектроніки,

Україна

Цінова еластичність попиту - це вплив попиту на товар, підвищення або зниження його ціни. Цінова еластичність може демонструвати, що зі збільшенням ціни споживачі будуть купувати менше товару так і навпаки. Основний чинник, який дає змогу з'ясувати цінову еластичність, полягає в тому, наскільки змінюється попит з плином часу.

Попит може зрости або на товар-замінник, або на зовсім іншу категорію товарів, або споживач може взагалі не купувати товар і заощадити ці гроші. Встановлення ціни є важливим аспектом бізнесу та продукту. Вона повинна бути відповідною, щоб покрити витрати та зберегти бажану маржу. Компанія повинна знати, хто є її споживачем і наскільки чутливою до ціни є його демографічна група. Компанія також повинна враховувати економічний клімат і бути обізнаною з економічними факторами, які можуть вплинути на витрати.

Дане дослідження забезпечує краще розуміння кондитерського бізнесу, використовуючи інформацію з бази даних IRI/Nielson. На основі інформації про продажі та конкурентів для всієї категорії кондитерських виробів, це дослідження аналізує фінансову звітність компанії, відстежуючи зростання цін протягом двох фінансових кварталів поспіль, щоб порівняти результати діяльності компанії з іншими компаніями в тій же самій галузі. Дослідження

має на меті зробити внесок у літературу щодо цінової еластичності відносно недорогого та імпульсивного товару.

Еластичність попиту за ціною (Price elasticity of demand - PED) вимірює реакцію попиту товару на зміну його ціни. Вона розраховується як процентна зміна попиту, поділена на процентну зміну ціни. Якщо попит еластичний, невелика зміна ціни призводить до великої зміни обсягу продажів. Таким чином еластичність попиту за ціною характеризує здатність покупців відмовитися від товару (або замінити на інший товар) у відповідь на підвищення ціни. Формула еластичності попиту за ціною:

$$PED = \frac{\frac{\text{ПродажіНові} - \text{ПродажіПоточні}}{\text{ПродажіПоточні}}}{\frac{\text{ЦіниНові} - \text{ЦіниПоточні}}{\text{ЦіниПоточні}}} = \frac{\text{ЗмінаПродажів}\%}{\text{ЗмінаЦіни}\%}$$

Наведена вище формула зазвичай дає від'ємне значення через зворотний характер відношення між ціною і кількістю попиту.

У міру того, як різниця між двома цінами або кількостями збільшується, точність PED, що визначається наведеною вище формулою, зменшується з двох причин. По-перше, еластичність товару не обов'язково постійна, вона змінюється в різних точках кривої попиту через свій відсотковий характер. По-друге, відсоткові зміни несиметричні; натомість відсоткова зміна між будь-якими двома значеннями залежить від того, яке з них обрано як початкове, а яке як кінцеве.

Цінова еластичність застосовується в компаніях в основному для ціноутворення. У разі вмілого використання цінової еластичності можна домогтися підвищення виручки і прибутку компанії при збереженні лояльності покупців.

Приклад:

У вас є інтернет-магазин, у якому ви продаєте кондитерську продукцію. Для прикладу візьмемо 2 товари: 3-х ярусний торт за ціною 100 \$ і набір кексів, який теж за ціною 100 \$.

Якщо ціна на торт збільшується зі 100 \$ до 110 \$, а обсяг попиту при

цьому зменшується з 20 до 19 шт., то еластичність:

$$PED = \frac{\frac{19 - 20}{20}}{\frac{110 - 100}{100}} = -0.5$$

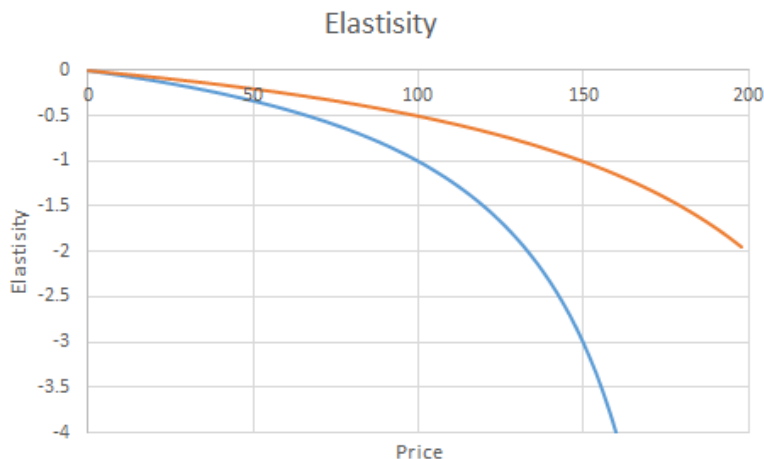


Рис. 1. Залежність еластичності товарів від зміни ціни

Де, помаранчева лінія це торти, а синя – кекси. Під час обчислення еластичності попиту важливо визначитися з вихідною точкою відліку ціни та продажів, тому що відносно цих даних розраховуватимуться відсотки змін ціни та продажів. Так, наприклад, для кексів, якщо обсяг попиту збільшується з 20 до 25 одиниць, відсоткова зміна становить $(25-20) \div 20 = 25\%$. Але якщо обсяг попиту знизиться з 25 одиниць до 20 одиниць, відсоткова зміна становитиме $(20-25) \div 25 = -20\%$.

Перехресна еластичність попиту за ціною - відсоткова зміна попиту у відповідь на зміну в ціні конкурентного товару або послуги. Перехресна еластичність попиту за ціною майже завжди позитивна, тому що в разі підвищення ціни на товар покупці переключаються на конкурентний товар, підвищуючи його продажі. На практиці є кілька складнощів при застосуванні еластичності в ціноутворенні:

а) Крива залежності продажів від ціни має складну нелінійну форму через присутність конкурентних товарів з конкретною ціною, через насичення попиту, через, наприклад, термін придатності для продуктів харчування тощо.

б) Наразі ми не знаємо форму цієї кривої повністю, тому що в історичних

продажах у нас є тільки продажі при вузькому діапазоні зміни ціни. А в деяких випадках може бути, що товар завжди продавався за однієї й тієї самої ціни і тоді ми взагалі не знаємо його еластичність навіть у поточній точці.

в) Цю криву важко будувати, тому що всі вищевказані вище графіки припускають, що всі інші фактори залишаються незмінними.

г) Форма кривої еластичності з плином часу змінюється, і для деяких товарів це може відбуватися досить швидко.

Реальні залежність продажів від ціни та цінова еластичність можуть виглядати таким чином:

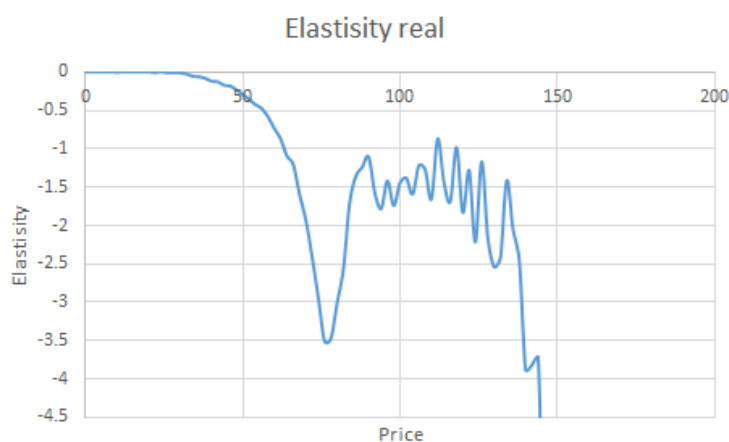


Рис. 2. Приблизний графік реальної еластичності товарів

З усіх вищевказаних причин на практиці зараз широко застосовується машинне навчання для застосування еластичності ціни в ціноутворенні. З його допомогою, наприклад, можна відновити форму кривої еластичності товару за даними схожих товарів.

Для розрахунку еластичності попиту за ціною в Excel можна застосувати рівняння $=\text{linest}(\text{known_y's}; \text{known_x's}, \dots) / \text{SalesCur} * \text{PriceCur}$. Де *known_y's* - це ваші історичні продажі, а *known_x's* - це ваші ціни для цих продажів. У підсумку застосування ви отримаєте коефіцієнт, який показує, на скільки одиниць зміняться ваші продажі при підвищенні цін на 1 одиницю. Наприклад, якщо ви вказали історичні продажі в штуках за 1 день і ціни вказали в доларах, то коефіцієнт -1.2 означатиме, що в разі підвищення ціни на 1 долар ваші продажі зменшаться на 1.2 штуки на день. Однак будьте обережні, перед

застосуванням цієї формули переконайтеся що:

а) у вас є достатньо статистики продажів для кожного рівня ціни (якщо період виміру продажів 1 день, то не менше 7 днів поспіль)

б) продажі були значними (якщо період виміру продажів 1 день, то не менше 10 штук на день)

в) зміни цін були відчутними (не менше ніж 5%, і не менше ніж 10% для дешевих товарів).

Наприклад, якщо ви продавали якийсь товар за 20 євро, то бажано, щоб у вас була інформація:

а) 7 днів продажів не менше 10 штук на день за ціни 19 євро

б) 7 днів продажів не менше 10 штук на день за ціни 20 євро

в) 7 днів продажів не менше 10 штук на день при ціні 21 євро

В іншому випадку занадто велику роль може зіграти ефект випадковості. Також постарайтеся уникнути експериментів зі з'ясування еластичності попиту у святкові дні та дні великих коливань продажів сезонних товарів.

Також застосовується тактика постійних невеликих змін цін, для подальшого уточнення кривої еластичності в близькому діапазоні.

Еластичність попиту застосовується для задач ціноутворення, прогнозування попиту, максимізації виручки. Найчастіше це вирішується за допомогою застосування моделей машинного навчання, які виявляють залежність продажів від різних чинників: ціни, дня тижня, погоди тощо. Найпоширенішими моделями для таких завдань є:

а) Моделі на основі дерев прийняття рішення

б) Моделі на основі лінійної регресії

в) Моделі на основі нейронних мереж

Вибір моделі залежить від багатьох факторів, також кожна модель має свої плюси і мінуси, наприклад:

а) Якщо вихідних даних мало, то варто застосовувати простіші моделі, наприклад лінійну модель.

б) Якщо необхідно екстраполювати залежність продажів від ціни (тобто

припустити продажі за ціни більшої, ніж будь-коли була в історії), то моделі на основі дерев ухвалення рішення не підходять для таких завдань, тому що вони не призначені для екстраполяції залежностей.

в) Якщо вихідні дані сильно зашумлені, залежність нелінійна і вихідних даних небагато, то навпаки варто спробувати Моделі на основі дерев ухвалення рішення

г) Якщо необхідно більш точно обчислити залежність продажів від ціни і достатньо вихідних даних, то варто застосувати Моделі на основі нейронних мереж

У разі лінійної моделі ви отримаєте залежність продажів від факторів, наприклад, такого виду:

$$Sales = W0 + W1 * \text{Ціна} + W2 * \text{Сезон} + W3 * \langle \text{показник} \rangle + \dots$$

Отримавши таку модель, ви можете зафіксувати всі інші фактори, крім ціни, і намалювати графік залежності продажів від ціни в діапазоні цін, який вас цікавить. Тобто методи машинного навчання дають змогу очистити залежність "продажі-ціна" від інших шумових чинників і в такий спосіб отримати точніший коефіцієнт залежності. Далі, отримавши цей графік і коефіцієнт, можна обчислити еластичність попиту за ціною для вирішення завдання ціноутворення. Далі можна також максимізувати виручку, отримавши для неї реальні графіки залежно від ціни. Якщо припустити, що залежність лінійна як у наведеній вище формулі, то виторг буде максимальним за ціни:

$$\text{Ціна} = \frac{W0 + W1 * \text{Ціна} + W2 * \text{Сезон} + W3 * \langle \text{показник} \rangle + \dots}{-2 * W1}$$

Висновки: Це дослідження показує, що чим менш дешевий товар і чим більше замінників він має, тим більшу цінову еластичність він має. Споживачі готові витратити свої гроші в інших категоріях або на інші товари. Реальна цінова еластичність яка не синтезована в лабораторних умовах є більш непередбачуваною, і досить складно-прогнозованною. Але, завдяки сучасним технологіям та машинному навчанню, ця задача набуває більшої легкості у вирішенні, більшої точності розрахунків і, як наслідок, більшого прибутку

самої компанії як впроваджує таку систему.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Aggarwal, Raj, and Brian M Lucey. “Psychological Barriers in Gold Prices?” *Review of Financial Economics* 16.2 (2007): 217–230.
2. Andreyeva, Tatiana et al. “The Impact of Food Prices on Consumption: a Systematic Review of Research on the Price Elasticity of Demand for Food.” *American journal of public health* 100.2 (2010): 216–222.
3. E. Petrov, N. Brynza, L. Kolesnik, O. Pisklakova. *Methods and models of decision-making under conditions of multi-criteria and uncertainty* // Grin DS, Kherson, 2014. Т.2. С.54.
4. ISO 690:2010 *Information and documentation — Guidelines for bibliographic references and citations to information resources. – 3th ed 2010-06-15* (Інформація та документація. Настанови щодо бібліографічних посилань і цитування інформаційних ресурсів – 3 вид. 2010-06-15).

УДОСКОНАЛЕННЯ ФІНІШНОГО ОБРОБЛЕННЯ ЛОПАТОК КОМПРЕСОРА АВІАЦІЙНОГО ДВИГУНА

Тришин Павло Романович

к.т.н., старший викладач

Гончар Наталя Вікторівна

к.т.н., доцент

Гембель Іван Юрійович

аспірант

Національний університет «Запорізька політехніка»

м. Запоріжжя, Україна

Вступ. Лопатки газотурбінних двигунів (ГТД) є найбільш навантаженими і складними деталями сучасних авіаційних двигунів. Вони являють собою тонкостінні складнопрофільні деталі з великою кількістю конструктивних концентраторів напружень. Для їх виготовлення використовуються високолеговані сталі, жароміцні сплави на основі нікелю та титану.

У процесі роботи лопатки протидіють високим статичним, динамічним і термічним навантаженням, що призводить до великої кількості відмов лопаток внаслідок руйнувань від втоми. Зародження втомної тріщини при багатоциклового навантаженні часто починається з місць поверхневих технологічних концентраторів напружень. Поліпшення якості поверхні та властивостей поверхневого шару лопаток підвищує їх довговічність, зносостійкість та термін експлуатації.

Через низьку якість поверхонь аеродинамічних профілів, перо лопаток може збирати бруд під час зльоту та посадки літака, що призведе до появи вихорів та знизить потужність двигуна. У роботах [2] встановлено, що несприятлива шорсткість поверхні лопатки збільшує коефіцієнт тертя, знижує ефективність теплообміну.

На довговічність лопаток впливають наведені залишкові напруження в процесі фінішної обробки. Наприклад, у роботі [3] було досліджено поверхневі залишкові напруження після кожної операції процесу обробки вентиляторної

лопатки з титанового сплаву, і встановлено, що механічні властивості залежить від величини деформаційного зміцнення. А в дослідженнях [4] встановлено, що залишкові напруження стиснення на поверхні лопаток сприяють стримуванню зародження та розповсюдження мікротріщин.

Лопатки досить трудомісткі у виготовленні та більшу частину процесу обробки становлять фінішні операції. Фінішна обробка забезпечує високу точність розмірів та форму поверхонь, сприятливе поєднання якості поверхні та властивостей поверхневого шару що, в цілому сприяє кращому управлінню потоком повітря і, як наслідок, призводить до економії палива та зменшення забруднення повітря. При цьому вона може призводити до появи технологічних концентраторів напружень таких як подряпини, мікротрощини тощо. В даний час в якості фінішної обробки пера лопатки використовують ручне полірування, полірування за допомогою систем з ЧПК та віброабразивну обробку.

Ручна фінішна обробка лопаток є досить трудомісткою з низькою продуктивністю, при цьому може бути отримана нерівномірна текстура поверхні. Остаточна якість поверхні повністю залежить від досвіду та навичок робітників [5].

Автоматизоване полірування лопаток має безліч переваг у порівнянні з ручним. Однак застосований абразивний інструмент схильний до засолювання та з часом поступово зношуючись, може призводити до непостійних результатів обробки. Також після автоматизованого полірування нерідко потрібно ручне полірування не охоплених обробкою поверхонь [5].

Дедалі більше застосування знаходить фінішна обробка потоком абразивного середовища під впливом вібрацій – віброабразивне полірування. Даний метод являє собою механічний або хіміко-механічний процес знімання мікростружки з поверхні, що обробляється, а також згладжування мікроступів шляхом їх пластичного деформування. Метод дозволяє одночасно обробляти партію лопаток, для забезпечення однорідних показників шорсткості. Незважаючи на низку переваг віброабразивна обробка має і

недоліки, такі як труднощі контролю форми та точності розмірів деталей, підтримання однорідної дії полірування.

Мета роботи – дослідження віброабразивної обробки робочих лопаток компресора з метою підвищення якості поверхні; відпрацювання режимів віброполірування в умовах технологічного процесу серійного виготовлення; зменшення трудомісткості фінішної обробки.

Матеріали та методи. Дослідження впливу фінішної обробки на якість полірованих поверхонь були проведені на робочих лопатках компресора (рис. 1) з нікелевого сплаву ХН45МВТЮБР-ІД та титанового сплаву ВТ8.



Рис. 1 Досліджуєма лопатка

Фінішна обробка досліджуваних лопаток проводилася вручну на шліфувальному верстаті моделі *ЗБ634* і в автоматичному режимі за допомогою віброабразивних установок. Як інструмент для ручного абразивного полірування використовувалися шліфувальні круги зернистістю *F120* та *F180*. Для віброабразивної обробки використовували установку *Rösler FBA 24 Turbo* з абразивним наповнювачем марки *RMB/D1 04/05ZS*. Підчас фінішної обробки лопаток постійно контролювали шорсткість оброблюваних поверхонь та час полірування.

Результати та обговорення. Візуальний контроль оброблених поверхонь лопаток виявив, що після ручного полірування спостерігалися мікродефекти у вигляді рисок, які можуть призводити до утворення втомних мікротріщин. Після віброабразивної обробки мікродефектів на обробленій поверхні не виявлено,

поверхня мала розвинений мікрорельєф.

При ручному поліруванні спрямованість шорсткості була орієнтована в одному напрямку – поперек перу лопатки. Спрямованість шорсткості визначалась напрямом руху шліфувального круга. В результаті наявності спрямованості шорсткості поверхні при її вимірі паралельно перу лопатки значення було в 1,5...2 рази вище, ніж при вимірі в перпендикулярному напрямку. При віброабразивному поліруванні досягалась різноспрямованість шорсткості поверхні, яка зазвичай однакова незалежно від напрямку виміру. В середньому при віброабразивному поліруванні отримана шорсткість була на клас вища ніж при ручному поліруванні. Заміри часу обробки при віброабразивному поліруванні виявили, що при обробці шорсткість поступово знижувалась і, через певний час, набувала свого досяжного значення, та більше не змінювалась.

Висновки. Результати дослідження шорсткості поверхні при віброабразивному поліруванні показали, що прийнятна шорсткість поверхонь лопаток була отримана при обробці впродовж 3 годин. В той час, ручне полірування забезпечувало також якість обробки за 1,5 години. Треба зауважити, що віброабразивна обробка передбачає одночасне полірування партії лопаток (50...100 шт). Тому впровадження віброабразивної обробки для заміни ручного полірування дає змогу знизити трудомісткість обробки в 25...50 разів.

Так як на втомну міцність лопаток значно впливають властивості поверхневого шару після фінішної обробки, то необхідно провести додаткові дослідження впливу параметрів віброабразивного полірування на наклеп поверхні та залишкові напруження.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.

1. Hummel F., Lötzerich M., Cardamone P., Fottner L. Surface roughness effects on turbine blade aerodynamics. *Journal of Turbomachinery*. 2005, №127 (3). P 453-461.

2. Zhang J.Y., Yao C.F., Cui M.C., Tan L., Sun Y.Q. Three-dimensional modeling and reconstructive change of residual stress during machining process of milling, polishing, heat treatment, vibratory finishing, and shot peening of fan blade. *Advances in Manufacturing*. 2021. №9(3), P. 430-445.
3. Zhu M., Xuan F. Fatigue crack initiation potential from defects in terms of local stress analysis. *Chinese Journal of Mechanical Engineering*. 2014. №27 (3). P. 496-503.
4. Fu Y., Gao H., Wang X., Guo D. Machining the integral impeller and blisk of aero-engines: a review of surface finishing and strengthening technologies. *Chinese Journal of Mechanical Engineering*. 2017. №30 (3), P. 528-543.

**ТЕРМОДИНАМІЧНЕ ФОРСУВАННЯ МОНАРНИХ ГАЗОПАРОВИХ
УСТАНОВОК ТА ЧАСТКОВЕ ЗАСТОСУВАННЯ
В НИХ ПРИРОДНОГО ГАЗУ**

Фіалко Наталія Михайлівна

д.т.н., професор,
член-корр. НАН України, зав. відділу

Навродська Раїса Олександрівна

к.т.н., ст.н.співр., пров.н.співр.,

Шеренковський Юлій Владиславович

к.т.н., ст.н.співр., пров.н.співр.,

Реграгі Абубакр

к.т.н., мол.н.співр.,

Інститут технічної теплофізики НАН України

м. Київ, Україна

Вступ. Застосування когенераційних технологій на базі газотурбінних двигунів, до яких належать, зокрема, монарні газопарові технології з подачею пари у газовий тракт турбіни, що реалізують цикли STIG, ISTIG, «ВОДОЛІЙ», є важливим напрямом розвитку світової енергетики. У цих установках завдяки подачі «екологічної пари» в зону горіння досягається суттєве зниження емісії токсичних оксидів азоту порівняно з «сухим» спалюванням. Потенціал ефективного використання монарних газопарових технологій наразі не розкрито повною мірою.

Вдосконалення газопарових технологій шляхом скорочення витрат висококалорійних енергетичних палив (природного газу і спеціальних марок рідких газотурбінних палив) - важливе завдання, що зараз на часі.

Рішення цього питання можливо шляхом розробки різних двопаливних схем, в яких має місце часткове заміщення природного газу відносно дешевими альтернативними паливами.

Мета дослідження. Метою роботи є обґрунтування методів термодинамічного форсування монарних газопарових установок і часткового заміщення в них природного газу альтернативними паливами на основі використання двопаливних схем.

Для досягнення мети виконано аналіз закономірностей впливу відносної витрати водяної пари на техніко-економічні показники монарної газопарової установки при різних значеннях температури перед турбіною, розроблено схемні рішення двопаливних МГПУ з частковим заміщенням витрати природного газу відносно дешевими альтернативними паливами, виконано термодинамічне обґрунтування запропонованої двопаливної МГПУ з генеруванням пари у форкотлі при спалюванні в ньому палив низької калорійності, розроблено універсальну методику ентальпійно-ентропійного термодинамічного моделювання процесів в газотурбінних і комбінованих на їх основі установках.

Матеріали і методи. При дослідженнях використовувалися методи термодинамічного моделювання із застосуванням нових ефективних методичних підходів. Дані, отримані на основі моделювання, зіставлялися з результатами випробувань монарних газопарових установок.

В роботі запропоновано ентальпійно-ентропійну методику термодинамічного аналізу газотурбінних і комбінованих на їх основі енергоустановок. Застосування традиційної методики термодинамічного моделювання ГТУ, що базується на використанні TS діаграм, є вельми утрудненим при розгляді комбінованих на основі ГТУ енергоустановок у разі виробництва гарячої води чи пари. За цих умов доцільно застосовування $h-S$ діаграми, які в певному сенсі є універсальними, оскільки дозволяють виконувати зіставлення процесів у циклі ГТУ з суміщеними процесами в теплофікаційних схемах.

До основних особливостей розробленої ентальпійно-ентропійної методики, зокрема, належать такі: побудова послідовного (безітераційного) алгоритму розрахункової діагностики термодинамічних параметрів циклу ГТУ, включаючи блоки розрахунку компресора, камери згоряння та вихлопного патрубку; спрощення процедури оцінки термодинамічних параметрів компонент робочого тіла у вузлових точках циклу на основі побудови і використання відповідних рівнянь регресії, одержаних за результатами статистичної обробки наявних у літературі табличних даних для двох діапазонів зміни визначальних параметрів (зони I і II), що забезпечує досягнення низької похибки розрахунку шуканих величин.

Пропонована методика у порівнянні з традиційно застосовуваною характеризується такими перевагами:

- універсальністю щодо можливості використання єдиної форми аналізу енергетичних характеристик ГТУ і комбінованих на їх основі енергоустановок;
- вищою точністю визначення основних енергетичних характеристик установок (питомих робіт їхніх елементів, ККД установки тощо) через використання у традиційній методиці ряду спрощуючих передумов, таких як сталість теплоємності робочих тіл тощо;
- більш високою ефективністю обчислювального алгоритму і відповідного програмного продукту завдяки:

а) відсутності ітераційної процедури визначення термодинамічних параметрів, характерної для традиційної методики;

б) спрощенню визначення термодинамічних характеристик компонент робочого тіла у вузлових точках циклу завдяки використанню вказаних вище рівнянь регресії.

В роботі алгоритм пропонованої методики ілюструється на прикладі ГТУ простої схеми (рис. 1).

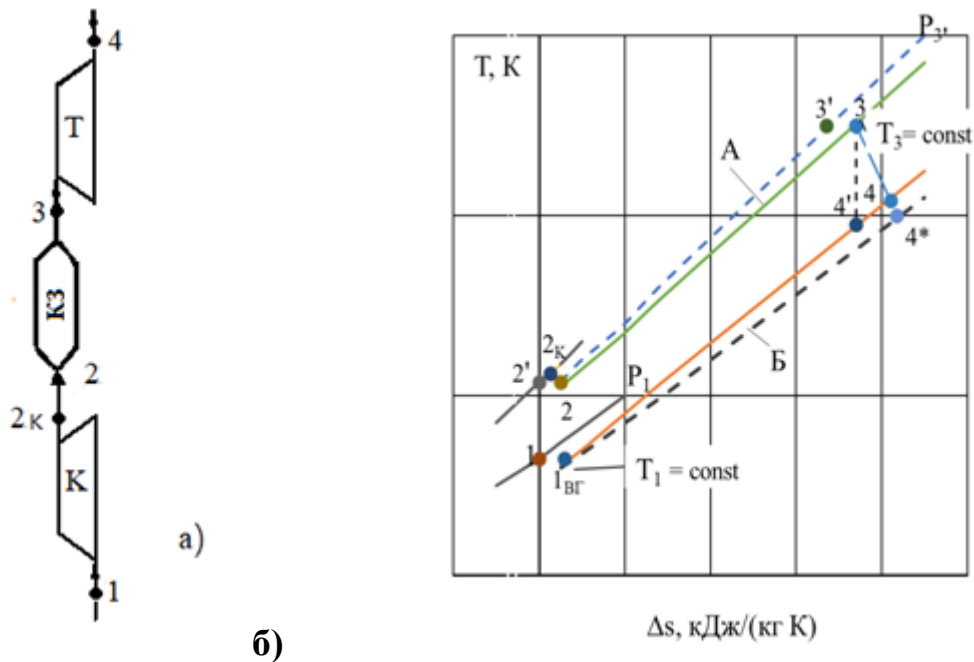


Рис. 1. Структурна схема (а) і конфігурація циклу (б) газотурбінного двигуна (цикл Брайтона): 1 - атмосферне повітря перед компресором; 2к - компресорне повітря перед камерою згоряння; 2 - суміш компресорного повітря і палива; 3' і 3 - продукти згоряння перед турбіною при ізобарному і політропному процесі підведення теплоти до камери згоряння; 4' і 4 - стан робочого тіла в кінці адіабатного і політропного процесів розширення за турбіною з урахуванням втрат тиску в трактах ГТУ; 4* і 1_{вг} - стан газів при ізобарному процесі вихлопу; зони циклу А і Б на рис. 1, б відображають області втрат працездатності ГТУ в результаті зниження тиску в камері згоряння та аеродинамічного опору у вихлопному патрубку ГТУ.

При термодинамічному моделюванні окрім одержаних рівнянь регресії використовуються рівняння для визначення ентропії повітря і палива, а також рівняння енергетичних балансів.

В роботі виконано тестування запропонованої ентальпійно-ентропійної методики. Як об'єкт тестування був прийнятий газотурбінний двигун ДН-70 виробництва ДП НВК «Зоря»-«Машпроект». Даний двигун в автономному режимі роботи за простою схемою має номінальну потужність 10500 кВт,

електричний ККД $\eta_{\text{ел}} = 36,0\%$ при початковій температурі циклу $T_3 = 1473\text{ К}$ ($t_3 = 1200\text{ }^\circ\text{С}$) і ступені підвищення тиску компресорного повітря $\pi_{\text{к}} = 19,5$ у базовому режимі роботи.

Характерні результати розрахунків із використанням запропонованої ентальпійно-ентропійної методики наведено в табл. 1.

Таблиця 1.

Техніко-економічні показники двигуна ДН-70 в автономному режимі його роботи, розраховані за запропонованою методикою

Параметр	Позначення	Величина
Питома робота компресора, кДж/кг	$l_{\text{к}}$	447,04
Коефіцієнт надлишку повітря в камері згоряння	α	3,07
Питома підведена теплота в камері згоряння, кДж/кг	q_1	957,64
Питома робота газової турбіни, кДж/кг	$l_{\text{т}}$	809,89
Питома внутрішня робота ГТУ, кДж/кг	$l_{\text{в}}$	362,85
Внутрішній ККД ГТУ, %	$\eta_{\text{в}}$	37,9

З використанням одержаного значення внутрішнього ККД двигуна ДН-70 отримано величину його електричного ККД, яка дорівнює $35,5\%$ (при значенні механічного ККД установки $\eta_{\text{м}} = 0,97$; ККД електрогенератора та камери згоряння $\eta_{\text{г}} = 0,99$; $\eta_{\text{кз}} = 0,995$ та коефіцієнта теплових втрат ГТУ $\eta_{\text{ТВ}} = 0,98$). За даними ДП НВК «Зоря»-«Машпроект» електричний ККД цього двигуна становить $36,0\%$. Тобто небаланс ККД, що зіставляються, дорівнює $1,39\%$ ($\delta_{\eta} = \Delta_{\eta}/\eta_{\text{ел}} \cdot 100\%$, де $\Delta_{\eta} = (\eta_{\text{ел}} - \eta_{\text{ел}}(\text{ауд}))$).

Відповідні зіставлення виконано також при проведенні енергетичного аудиту ГТД MW701FG фірми Mitsubishi. (Параметри циклу двигуна: $t_3=1410\text{ }^\circ\text{С}$, $\tau = T_1/T_3 \approx 0,17$ і $\pi_{\text{к}} = 21$). За результатами аудиту електричний ККД установки дорівнює $38,8\%$ при ККД за даними фірми $39,5\%$. Тобто небаланс порівнюваних ККД становить $1,77\%$.

За даними виконаних досліджень зроблено висновок про високу ефективність запропонованої методики.

Результати та обговорення. За результатами проведених розрахункових досліджень визначено техніко-економічні показники пропонуваніх двопаливних монарних газопарових установок. В табл. 2 наводяться основні з цих показників у порівнянні з МГПУ типу «ВОДОЛІЙ» та ГТУ простої схеми. (Тут K_N визначається як відношення потужності газопарової установки до потужності базової ГТУ, а $K_{ПГ}$ як відношення витрат умовного палива у форкотлі та камері згоряння двопаливної МГПУ).

Таблиця 2.

Основні техніко-економічні показники монарних газопарових енергоустановок на базі ГТУ-16

Техніко-економічні показники	Базова ГТУ	Монарні газопарові установки на базі ГТУ-16		
		МГПУ «ВОДОЛІЙ»	ДМГПУ	
			ПЖВ	ПЖВВ
Потужність, N_E , МВт	16,0	25,0	~ 70,0	~ 70,0
Відносна витрата водяної пари $m_{п}/m_{к}$	0	0,13	1,0	1,0
Коефіцієнт зростання потужності, K_N	1,0	1,6	4,4	4,4
ККД установки, %	31,0	43,0	35,0	56,0
Абсолютна зміна ККД, $\Delta\eta_{уст} = \eta_{уст} - \eta_{ГТУ}$, %	0	12,0	4,0	25,0
Відносна зміна ККД, $\delta\eta = \Delta\eta_{уст} / \eta_{ГТУ}$, %	0	~ 39,0	~ 13,0	~ 81,0
Коефіцієнт заміщення природного газу, $K_{ПГ}$	0	0	0,87	0,15

Як свідчать виконані оцінки, пропонувані двопаливні МГПУ при відносній витраті водяної пари $m_{п}/m_{к} \approx 1,0$ характеризуються у порівнянні з базовою ГТУ простого циклу збільшенням одиничної потужності установки у 4,4 рази і підвищенням її ККД на 4 % при роботі утилізаційного контуру в режимі ПЖВ та на 25 % – при його роботі в режимі ПЖВВ. При цьому досягається заміщення витрат природного газу на 87 % для першого з вказаних варіантів і на 15 % - для другого.

Виконані дослідження показали, що приєднання до технологічної схеми монарної газопарової установки форкотла (який разом з теплоутилізаційним контуром на вихлопі турбіни та камерою згоряння утворює послідовний ланцюг генерування водяної пари) дозволяє забезпечити заміщення частини витрат дефіцитного природного газу низькосортними паливами, суттєво підвищити рівень використання теплового потенціалу камери згоряння та збільшити паровміст газопарового робочого тіла, досягти підвищення енергетичної ефективності та значного зростання одиничної потужності монарної газопарової установки.

Висновки.

1. Розроблено основні положення підвищення ефективності МГПУ шляхом їх термодинамічного форсування за рахунок збільшення відносної витрати водяної пари, що подається газопаровий тракт установки, а також часткового заміщення природного газу альтернативними паливами на основі використання двопаливних схем.

2. Запропоновано новий ентальпійно-ентропійний підхід до термодинамічного моделювання процесів в газотурбінних і комбінованих на їх основі енергоустановках. Показано високу ефективність даного підходу в порівнянні з традиційно застосовуваними щодо універсальності, більш високої точності і простоти обчислювального алгоритму.

SWOT-АНАЛІЗ ЯК ІНСТРУМЕНТ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ІТ-ПРОЄКТІВ

Шибицька Наталія Миколаївна,

к.т.н., доцент

Білан Сніжана Олександрівна,

Карпов Іван Борисович

студенти

Національний авіаційний університет

м. Київ, Україна

Анотація: В роботі запропоновано використання методу SWOT-аналізу для оцінки якості програмних продуктів. Важливим етапом перед випуском програмного продукту на ІТ-ринок є його аналіз якості задля безпроблемної роботи в майбутньому. Досліджено та виявлено переваги та недоліки методу у прийнятті рішень при кінцевих етапах розробки програмних продуктів.

Ключові слова: ІТ-проєкт, програмний продукт, оцінка якості, TOWS-матриця, метод SWOT-аналізу, стратегія розробки.

Вступ. З розвитком суспільства розвивається і сфера ІТ. Кожен рік на ІТ-ринку з'являється багато нових програмних продуктів (ПП), конкуренція зростає паралельно з їх появою.

Головне завдання розробників ІТ-проєктів – задовольнити потреби і очікування замовника у відповідні строки, по обумовленій вартості і згідно викладених вимог. Проєкт – це процес створення програмного продукту відповідної якості, згідно вимог замовника.

В міжнародному стандарті ISO 8402 якість визначається як сукупність властивостей і характеристик об'єкту, що гарантують його здатність задовільнити потреби споживача. Багатоаспектним є розуміння "якості проєкту".

Забезпечення якості програмного продукту складається з засобів моніторингу розробки програмного продукту упродовж його життєвого циклу з

метою забезпечення його якості.

Виділяють чотири аспекти якості проекту [1]:

1. Якість продукту (послуги) проекту. Даний аспект оцінюється шляхом точного визначення потреб і очікувань з точки зору споживачів.

2. Якість розробки і планування проекту. Досягається завдяки детальній і ретельній розробці проектної і планової документації.

3. Якість матеріалізації проекту забезпечується шляхом дотримання відповідних норм, стандартів та плану реалізації проекту.

4. Якість матеріально-технічного забезпечення, яке залучаються до виконання проекту упродовж його життєвого циклу.

Управління якістю ІТ-проекту – це система методів і видів діяльності, направлених на виконання вимог і очікувань замовника і споживачів програмного продукту.

Для ефективного управління якістю ІТ-проекту слід контролювати багато аспектів та важливо проводити стратегічний аналіз. Одним з методів стратегічного аналізу є – метод SWOT-аналізу. Його суть полягає в стратегічному плануванні та управлінні, призначених для допомоги у визначенні сильних та слабких сторін, можливостей та загроз, пов'язаних з проектом. Ця методика для використання його на кінцевих етапах процесу прийняття рішень щодо невизначених або сумнівних питань, і може бути використана як інструмент для оцінки стратегічної позиції майбутнього ПЗ на ІТ-ринку [2, 3].

Мета роботи полягає в дослідженні та виявленні переваг і недоліків використання методу SWOT-аналізу для оцінки якості програмного продукту, а також розробити найкоректніші варіанти вирішення проблем та удосконалити проект програмного забезпечення шляхом використання TOWS-матриці.

Матеріали та методи. Акронім SWOT, тобто Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats, був представлений професором Кеннетом Ендрюсом на Гарвардській конференції з проблем бізнес-політики, але в 1982 р. професор Хайнц Вайрих запропонував новий вид SWOT-моделі, яку дотепер використовують для планування стратегій й аналізу [4]. Алгоритм застосування

SWOT-аналізу поділяється на кілька етапів: постановка мети створення продукту; визначення ресурсів; збирання експертних ідей [5].

Результати та обговорення. Розглянемо алгоритм застосування SWOT-аналізу до оцінки якості ІТ-проєкту (табл. 1).

Таблиця 1

Алгоритм застосування SWOT-аналізу

Перший етап	Слід визначити дослідження є глобальним чи точковим. ІТ-проєкт має точкове дослідження, адже має за мету оцінку досконалості та якості програмного продукту, що досліджується.
Другий етап	Для якісного аналізу потрібно мати велику кількість даних, щоб була можливість дати правильну оцінку. Тобто на даному етапі потрібно зібрати достатню кількість файлів та звітів від усієї команди фахівців, які беруть участь в розробці даного ІТ-проєкту.
Третій етап	Група людей, відповідальна за проведення дослідження, повинна представити перелік факторів для кожної з чотирьох компонентів SWOT. Цей етап передбачає продуктивне спілкування для генерації великої кількості ідей та можливих загроз.
Четвертий етап	Цей етап вимагає серйозних дебатів та залучення вищого керівництва для устаткування кінцевих висновків щодо прийняття рішень для покращення ІТ-проєкту та усунення проблем, які виникли та можуть виникати в майбутньому.
П'ятий етап	Після визначення всіх факторів, члени аналітичної групи беруть маркований список елементів кожної категорії та створюють план, який містить вказівки щодо початкової мети.

Застосування методу SWOT-аналізу для оцінки якості програмного продукту має ряд переваг:

- не потребує спеціальної вузькопрофільної освіти учасників розробки програмного забезпечення у проведенні SWOT-аналізу;
- допомагає компанії дізнатися і використовувати внутрішні можливості (у чому проєкт випереджає інших на ринку);
- допомагає виявити внутрішні загрози (що всередині проєкту послаблює

потенційні можливості);

– допомагає знайти зовнішні можливості (ті фактори, які дають додаткові можливості для досягнення кінцевої мети і результату).

– допомагає виявити і запобігти зовнішнім загрозам (можливі фактори, які, навпаки, уповільнюють процес досягнення мети команди).

До недоліків використання методу SWOT-аналізу можна віднести, що:

– за його допомогою можна отримати тільки структуровані дані проєкту, інше – виконує аналітик, який формує стратегії на базі отриманих даних.

– являється суб'єктивним, тому проводити його слід в залученні багатьох людей;

– для досконалого аналізу потрібний великий обсяг інформації з усіх сфер, що може зайняти багато часу та сил.

Побудуємо TOWS-матрицю для використання SWOT-аналізу при оцінюванні якості ІТ-проєкту (табл. 2) у вигляді таблиці, яку поділено на відповідні секції: «Сильні сторони», «Можливості», «Слабкі сторони», «Загрози». Для кожної секції є свої притаманні їй фактори.

Для «Сильних сторін» факторами будуть: функціональні вимоги, продуктивність, надійність. Аналогічно для «Слабких сторін» – документація до ПЗ, графічний дизайн інтерфейсу, відповідність стандартам (ISO 9000, IEEE Std 610.12-1990, ISO/IEC 25000:2014, ISO 8402:1994, ISO 9001:2015, ISO/IEC 25001:2016) [6-7].

У «Загрози» відносяться такі фактори як: функціональні вимоги для виключних ситуацій (ситуацій, що спонукають до проблем в функціонуванні ПП), стійкість до виключних ситуацій, надійність вибраної архітектури ПП, для «Можливостей» – масштабованість, розширюваність та відновлюваність в разі виключних ситуацій.

TOWS-матриця оцінювання ПП

Сильні сторони	Оцінка	Можливості	Оцінка
Функціональні вимоги замовника	5	Масштабованість	4
Продуктивність	4	Розширюваність	4
Надійність	2	Відновлюваність в разі виключних ситуацій	3
Слабкі сторони		Загрози	
Документація до ПЗ	1	Функціональні вимоги для виключних ситуацій	3
Графічний дизайн інтерфейсу	3	Стійкість до виключних ситуацій	5
Відповідність стандартам	2	Надійність вибраної архітектури ПП	4

У матриці проставлені оцінки від одиниці до п'яти. Для факторів у рядку сильних сторін проставляються тільки позитивні оцінки (якщо «5» відповідний сильний фактор має найвищий рівень, а якщо «1» найнижчий). Слабкі сторони оцінюються за тим самим принципом, тільки максимум – для негативних значень.

За визначеними оцінками визначається важливість факторів відносно один одного та порядок, за яким з ними слід працювати.

Висновки: Таким чином, застосування методу SWOT-аналізу дає можливість оцінити якість ІТ-проєкту та визначити сильні та слабкі сторони, допомагає вибрати стратегію прийняття рішень про подальший шлях вдосконалення ІТ-проєкту. В ході дослідження було виявлено явні переваги, та недоліки методу, розроблено алгоритм застосування SWOT-аналізу та TOWS-матрицю оцінювання якості програмних продуктів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. British Standard BS 6079-1:2000. Project management – Part 1: Guide to Project management – 182 p.

2. Чому SWOT-аналіз необхідний практично кожному бізнесу?. *eSputnik*. URL: <https://esputnik.com/uk/blog/swot-analiz-iz-prikladami> (дата звернення: 22.11.2022)
3. Шершньова З. Є. Стратегічне управління : підручник. 2-е вид., перероб. і доп. Київ : КНЕУ, 2004. 699 с. URL: <https://buklib.net/books/2> (дата звернення: 21.11.2022).
4. Коновалова О. В. SWOT-аналіз як основний інструмент стратегічного управління, його переваги і недоліки. URL: http://www.rusnauka.com/3_SND_2010/Economics/58123.doc.htm (дата звернення: 01.08.2019).
5. Kenton W. SWOT analysis: how to with table and example. *Investopedia*. URL: <https://www.investopedia.com/terms/s/swot.asp/> (дата звернення: 22.11.2022).
6. ДСТУ ISO 9001:2015 Системи управління якістю. Вимоги (ISO 9001:2015, IDT)
7. ДСТУ ISO/IEC 25001:2016 Інженерія систем і програмних засобів. Вимоги до якості систем і програмних засобів та її оцінювання (SQuaRE). Планування та керування (ISO/IEC 25001:2014, IDT)

МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ СТАЦІОНАРНОЇ ОДНОВИМІРНОЇ МОДЕЛІ ДИФУЗІЇ ЗАБРУДНЕННЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Яременко Дарина Миколаївна
магістрантка, провідний фахівець
Центру дистанційного навчання
Міжрегіональна Академія управління персоналом
м. Київ, Україна

Вступ. Однією з сучасних проблем галузі охорони навколишнього середовища залишається інтенсивне забруднення атмосфери, водних об'єктів та ґрунту різноманітними антропогенними джерелами викидів. Прогнозування якості довкілля та оцінка можливого впливу на нього викидів від промислових підприємств, автомобільного транспорту та інших видів людської діяльності ґрунтується, як правило, на математичному моделюванні процесів перенесення забруднень у повітряному та водному середовищі [1]. У даний час існує широкий спектр математичних моделей, який описує процеси перенесення речовин в атмосфері, водоймах та підземних водах. Створено численні комп'ютерні програми, що реалізують ці моделі. Для ряду простих випадків математичні завдання переносу допускають аналітичні рішення, аналіз яких дає чітке уявлення про внесок різних механізмів перенесення забруднень у просторовий розподіл концентрації забруднень [3].

Мета роботи. Моделювання поширення забруднення за допомогою стаціонарного одновимірного рівняння дифузії з точковим джерелом забруднення [2]. Відтворити графік рівняння дифузії забруднення в точці x_0 при відомих значеннях коефіцієнтів дифузії μ та хімічного розпаду σ , а також потужністю джерела забруднення Q .

Матеріали та методи. Розглянемо одновимірну стаціонарну модель для опису дифузії:

$$\begin{cases} \sigma\varphi = \mu \frac{d^2\varphi}{dx^2} + Q\delta(x - x_0) \\ \varphi(x) = 0 \text{ при } x \rightarrow \pm\infty \\ \mu, \sigma, Q > 0 \end{cases} \quad (1)$$

Тут $\delta(x - x_0)$ – дельта-функція Діріха, що є функціоналом у просторі $L_2(-\infty; +\infty)$, $\int_{-\infty}^{+\infty} \delta(x)dx = 1$. Проінтегрувавши рівняння $\sigma\varphi = \mu \frac{d^2\varphi}{dx^2} + Q\delta(x - x_0)$ в деякому ε -околі точки x_0 , отримаємо наступну рівність:

$$\begin{aligned} \mu \frac{d\varphi^+}{dx} - \mu \frac{d\varphi^-}{dx} + Q &= 0 \quad (2) \\ \frac{d\varphi^+}{dx} = \frac{d\varphi}{dx} \Big|_{x=x_0+\varepsilon}, \quad \frac{d\varphi^-}{dx} = \frac{d\varphi}{dx} \Big|_{x=x_0-\varepsilon} \end{aligned}$$

Можемо розбити задачу (1) на 2 підзадачі для φ^+ та φ^- :

$$\begin{cases} \sigma\varphi^+ = \mu \frac{d^2\varphi^+}{dx^2} \\ \varphi^+ = 0 \text{ при } x \rightarrow +\infty \end{cases} \quad (3)$$

$$\begin{cases} \sigma\varphi^- = \mu \frac{d^2\varphi^-}{dx^2} \\ \varphi^- = 0 \text{ при } x \rightarrow -\infty \end{cases} \quad (4)$$

Розв'язки задач (3), (4), знайдені з характеристичних рівнянь з врахуванням крайових умов, дорівнюють:

$$\varphi^-(x) = C_1 \exp\left(x \sqrt{\frac{\sigma}{\mu}}\right);$$

$$\varphi^+(x) = C_2 \exp\left(-x \sqrt{\frac{\sigma}{\mu}}\right)$$

Коефіцієнти C_1 та C_2 знаходять за умовою нерозривності $\varphi^+(x_0) = \varphi^-(x_0)$, підставивши $\varphi^-(x)$ та $\varphi^+(x)$ в рівняння (2) при $x = x_0$.

Розв'язок задачі (1) $\varphi(x)$ матиме вигляд:

$$\varphi(x) = \begin{cases} \frac{Q \exp\left((x-x_0)\sqrt{\frac{\sigma}{\mu}}\right)}{2\sqrt{\sigma\mu}}, & x \in (-\infty; x_0) \\ \frac{Q \exp\left(-(x-x_0)\sqrt{\frac{\sigma}{\mu}}\right)}{2\sqrt{\sigma\mu}}, & x \in [x_0; +\infty) \end{cases} \quad (5)$$

Результати та обговорення. Для побудованої моделі представлено користувацький додаток, створений мовою програмування C# у середовищі програмування Visual Studio 2022, призначений для графічного представлення функції (5) дифузії забруднення (рис. 1).

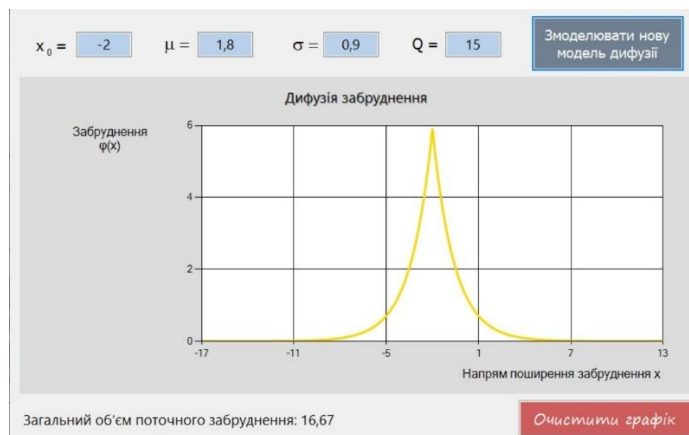


Рис. 1. Графік поширення забруднення навколо точки викиду x_0

При збільшенні значення коефіцієнта дифузії μ зменшиться кількість забруднюючої речовини у точці викиду x_0 , проте область розповсюдження забруднення збільшиться, що показано на (рис. 2).

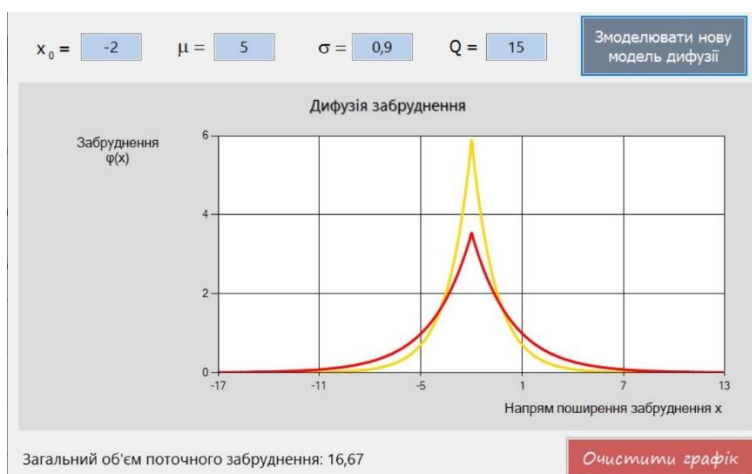


Рис. 2. Збільшення значення μ

При зменшенні значення коефіцієнта хімічного розпаду σ кількість забруднюючої речовини у точці викиду, сумарна кількість забруднення та область розповсюдження забруднення збільшаться (рис. 3). Збільшення потужності джерела забруднення Q дає той самий результат, за винятком

області розповсюдження забруднення, яка не зміниться (рис. 4).

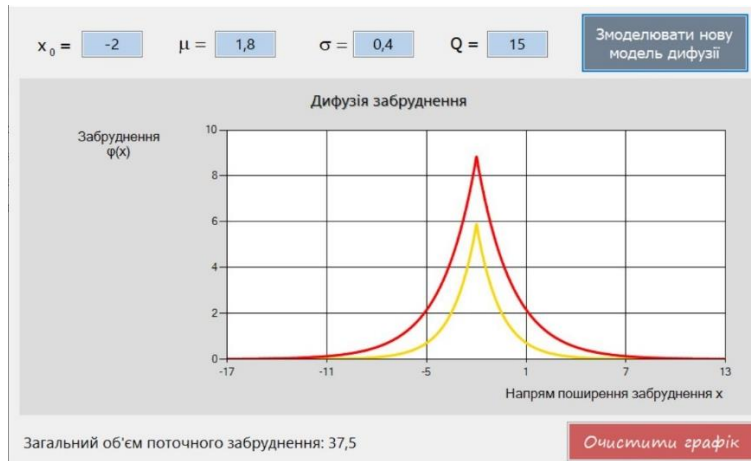


Рис. 3. Зменшення значення σ

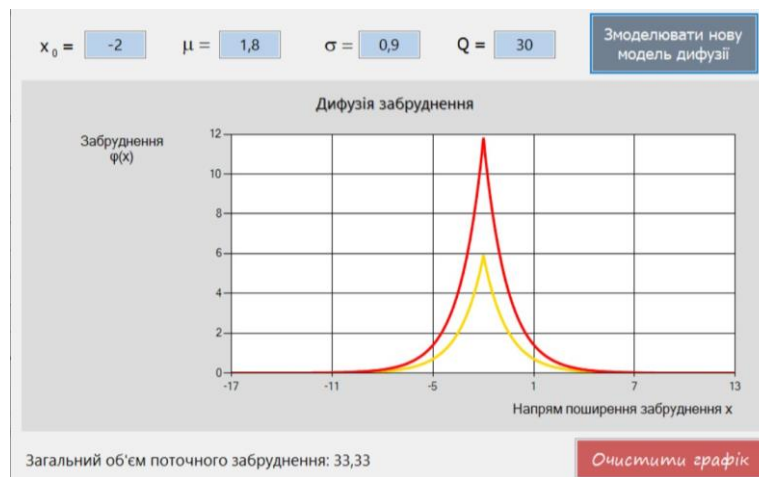


Рис. 4. Збільшення значення Q

Висновки. Розглянуто стаціонарне рівняння дифузії забруднення, досліджено зміну кількості забруднення та площі забрудненої поверхні в залежності від значень коефіцієнтів дифузії та хімічного розпаду. Показано, що сумарна кількість забруднюючої речовини прямо пропорційна потужності джерела забруднення Q і обернено пропорційна значенню коефіцієнта хімічного розпаду σ , а область розповсюдження забруднення прямо пропорційна значенню коефіцієнта дифузії μ і обернено пропорційна значенню коефіцієнта хімічного розпаду. Відповідні міркування та розрахунки можуть бути застосовані при моделюванні забруднення, що поширюється у двох або трьох вимірах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Жлуктенко В. І., Наконечний С. І. Теорія ймовірностей і математична статистика. - К.:КНЕУ, 2000. Ч.1 – 304 с. Ч. 2 – 256 с
2. Колмогоров А. Н. Якісне вивчення математичних моделей динаміки популяцій. – М.: Наука, 1972 -254 с.
3. Петрик М. Основи математичного моделювання та застосування методів у наукових дослідженнях. Тернопіль, 1998. – 113 с. 6

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

УДК.539.375

ЗАДАЧА ТЕОРИИ УПРУГОСТИ ДЛЯ ДВУХСЛОЙНОЙ ПОЛОСЫ, ОСЛАБЛЕННОЙ ТРЕЩИНАМИ

Ахиев Алаббас Сейди оглы
Азербайджанский Технический Университет

Рассматривается задача теории упругости в случае антиплоской деформации. Задача решена методом Винера-Хопфа и определены коэффициенты интенсивности напряжений в вершине трещины.

Ключевые слова: трещина, коэффициенты интенсивности напряжений, полоса.

Пусть упругая полоса $0 < x < H$, $|y| < \infty$ составленная из двух различных материалов μ_k ($k = 1, 2$) содержит краевую трещину продольного сдвига ($y=0$, $0 < x < l_1 \leq h_1 < H$) и такой же тип трещину на границе раздела, ($x=h_1$, $y < -l_2$, $y < l_2$) материалы жестко сцеплены. Поверхности двухслойной полосы ($x=0$ и $x=H$) свободны от напряжений. К берегам трещины приложены заданные напряжения [1, 2].

Граничные условия задачи имеют вид:

$$x=0, |y| < \infty, (\sigma_{xz})_1 = 0; x=H, |y| < \infty (\sigma_{xz})_2 = 0; \quad (1)$$

$$y=0, 0 < x < l_1, (\sigma_{yz})_1^+ = (\sigma_{yz})_1^- = -\sigma_1(x) \quad (2)$$

$$y=0, 0 < x < h_1, \frac{\partial w_1}{\partial x} = \frac{1}{2} f_1(x) \delta(x-t) \quad (3)$$

$$x=h_2, |y| < \infty, \frac{\partial}{\partial y}(w_1 - w_2) = f_2(y) [\delta(y-t) + \delta(y+t)] \quad (4)$$

$$(\sigma_{xz})_1 = (\sigma_{xz})_2 \quad x = h_1, -l_2, y < l_2 \quad (\sigma_{xz})_1 = (\sigma_{xz})_2 = -\sigma_2(y) \quad (5)$$

Условия в концах трещины [3]

$$y=0, x \rightarrow l_1+0 < h_1, (\sigma_{yz}) \sim \frac{K_{III}^1}{\sqrt{2\pi(x-l_1)}} \quad (6)$$

$$x=h_1, y \rightarrow l_2+0, (\sigma_{xz})_1 = (\sigma_{xz})_2 \sim \frac{K_{III}^2}{\sqrt{2\pi(x-l_2)}} \quad (7)$$

На бесконечности ($0 < x < H, |y| < \infty$)

$$(\sigma_{xz})_j \rightarrow 0, (\sigma_{yz})_j \rightarrow 0; w_j = 0(r^\alpha) \\ (r = \sqrt{x^2 + y^2}, \alpha < 0, j = 1, 2) \quad (8)$$

Здесь $(\sigma_{xz})_j, (\sigma_{yz})_j$ – напряжения, w_j – смещение; $\sigma_1(x), \sigma_2(y)$ – заданные интегрируемые функции, K_{III}^1, K_{III}^2 – коэффициенты интенсивности напряжений, подлежащий определению; $f_1(x)$ и $f_2(y)$ – неизвестные функций; $\delta(x)$ – дельта функция Дирака.

В случае антиплоской деформации смещение $w(x,y)$ является гармонической функцией, т.е.

$$\Delta w(x,y) = 0 \quad \left(\Delta = \frac{\partial^2}{\partial x^2} + \frac{\partial^2}{\partial y^2} \right)$$

Напряжения σ_{xz} и σ_{yz} выражаются через $w(x,y)$ так:

$$\sigma_{xz} = \mu \frac{\partial w}{\partial x}, \quad \sigma_{yz} = \mu \frac{\partial w}{\partial y}$$

При $0 < x < h_1$ (первая среда) решение задачи $0 < x < H, y \geq 0$ ищем в виде

$$w_1(x,y) = \sqrt{\frac{2}{\pi}} \int_0^\infty (\alpha_1 \cos \lambda y + \alpha_2 \sin \lambda y) ch \lambda x d\lambda + \sqrt{\frac{2}{\pi}} \int_0^\infty b e^{-\eta y} \cos \eta x d\eta,$$

$$(\sigma_{xz})_1(x,y) = \mu_1 \sqrt{\frac{2}{\pi}} \int_0^\infty \lambda (\alpha_1 \cos \lambda y + \alpha_2 \sin \lambda y) sh \lambda x d\lambda - \\ - \mu_1 \sqrt{\frac{2}{\pi}} \int_0^\infty \eta b e^{-\eta y} \sin \eta x d\eta \quad (9)$$

$$(\sigma_{yz})_1(x,y) = -\mu_1 \sqrt{\frac{2}{\pi}} \int_0^\infty \lambda (\alpha_1 \sin \lambda y - \alpha_2 \cos \lambda y) ch \lambda x d\lambda - \\ - \mu_1 \sqrt{\frac{2}{\pi}} \int_0^\infty \eta b e^{-\eta y} \cos \eta x d\eta$$

при $h_1 < x < H$ (вторая среда).

$$w_2(x,y) = \sqrt{\frac{2}{\pi}} \int_0^\infty (b_1 \cos \lambda y + b_2 \sin \lambda y) \operatorname{ch} \lambda (H-x) d\lambda,$$

$$(\sigma_{xz})_2(x,y) = \mu_2 \sqrt{\frac{2}{\pi}} \int_0^\infty \lambda (b_1 \cos \lambda y + b_2 \sin \lambda y) \operatorname{sh} \lambda (H-x) d\lambda \quad (10)$$

$$(\sigma_{yz})_2(x,y) = -\mu_2 \sqrt{\frac{2}{\pi}} \int_0^\infty \lambda (b_1 \sin \lambda y - b_2 \cos \lambda y) \operatorname{ch} \lambda (H-x) d\lambda$$

Здесь α_j, b_j ($j=1,2$) и Ψ — неизвестные функции. После некоторых преобразований приходим к двум сингулярным уравнениям первого типа.

$$\frac{\sigma_2(y)}{\mu_2} = \frac{1}{\pi} \int_{-l_2}^{l_2} \frac{f_2(t)}{t-y} dt + \int_{-l_2}^{l_2} f_2(t) K_{II}(y,t) dt + \int_0^{l_1} \Psi(t) K_{I2}(y,t) dt, \quad -l_2 < y < l_2, \quad (11)$$

Здесь

$$K_{II}(y,t) = -\frac{1}{\pi} \int_0^\infty \frac{\operatorname{sh} \lambda h_2 e^{-\lambda h_1} + k \operatorname{sh} \lambda h_1 \operatorname{ch} \lambda h_2}{\Delta(\lambda)} \int_0^{l_1} u \Psi(u,t) I_0(\lambda u) du d\lambda$$

$$K_{I2}(y,t) = \int_0^\infty \frac{\lambda \operatorname{sh} \lambda h_2 I_0(\lambda t)}{\Delta(\lambda)} \sin \lambda y d\lambda,$$

$$\Psi(x) = \int_0^{l_1} \Psi(u) K_{2I}(x,u) du + \int_{-l_2}^{l_2} f_2(t) K_{22}(x,t) dt + \frac{2}{\pi \mu_1} \int_0^x \frac{\sigma_1(\tau)}{\sqrt{x^2 - \tau^2}} d\tau, \quad 0 < x < l_1,$$

$$K_{2I}(x,u) = \int_0^\infty \frac{\lambda u (k \operatorname{ch} \lambda h_2 - \operatorname{sh} \lambda h_2)}{\Delta(\lambda)} e^{-\lambda h_1} I_0(\lambda u) d\lambda,$$

$$K_{22}(x,t) = \frac{2}{\pi^2} \Psi_0(x,t) -$$

$$\frac{2}{\pi^2} \int_0^{l_1} \Psi_0(u,t) \int_0^\infty \frac{\lambda u e^{-\lambda h_1}}{\Delta(\lambda)} (k \operatorname{ch} \lambda h_2 - \operatorname{sh} \lambda h_2) I_0(\lambda u) d\lambda du, \quad I_0(\lambda x)$$

модифицированная функция Бесселя.

Отметим, что функция $\Psi_0(x,t)$ определяется формулой.

$$\Psi_0(u,t) = \int_u^{l_1} \frac{1}{\sqrt{x^2 - u^2}} \int_0^\infty \frac{\sin \lambda + \operatorname{sh} \lambda h_2 \operatorname{sh} \lambda x}{\Delta(\lambda)} d\lambda dx = \int_u^{l_1} \frac{g(x,t)}{\sqrt{x^2 - u^2}} dx$$

$$\Psi(u) = -\frac{1}{\pi} \int_u^{l_1} \frac{f_1(\tau)}{\sqrt{\tau^2 - u^2}} d\tau,$$

$$\frac{1}{2} f_1(x) = \frac{d}{dx} \int_x^{l_1} \frac{u \Psi(u)}{u^2 - x^2} du$$

$$(0 < x < l_1)$$

$$\Delta(\lambda) = k \operatorname{sh} \lambda h_1 \operatorname{ch} \lambda h_2 + \operatorname{ch} \lambda h_1 \operatorname{sh} \lambda h_2$$

Если $l_1 = 0$, тогда из (4) находим что $\Psi(x) = 0$, а из (11) приходим к сингулярному интегральному уравнению 1-го рода [4]

$$\frac{\sigma_2(y)}{\mu_1} = \frac{1}{\pi} \int_{-l_2}^{l_2} \frac{f_2(t)}{t-y} dt + \int_{-l_2}^{l_2} f_2(t) k_u^*(y,t) dt,$$

$$k_{II}^*(y, t) = K_{II}(y, t) / l_1 = 0$$

$$-l_2 < y < l_2$$

Если $h_1 \rightarrow \infty$ и $h_2 \rightarrow \infty$ то

$$\frac{1}{\pi} \int_{-l_2}^{l_2} \frac{f_2(t)}{t-y} dt =$$

$$= \frac{\mu_1 + \mu_2}{\mu_1 \mu_2} \sigma_2(y), (|y| < l_2)$$

Что совпадает с известным результатом [5].

Определим коэффициенты интенсивности напряжений K_{III} в вершине трещины.

Тогда

$$K_{III} = \sqrt{\tau l_2} \Psi_3(l_2); \Psi_3(l_2) = \frac{2}{\pi} \int_0^{l_2} \frac{\sigma_1(\tau)}{\sqrt{l_2^2 - \tau^2}} d\tau.$$

Решение этой последней задачи легко можно построить методом Винера Хопфа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ашбаух. Развитие конечной трещины, перпендикулярной поверхности раздела двух материалов. Прик. Механика, 1973, т. 40, сер. Е, №2, 312-314.
2. Ming-che L. U. and Erdogan F. Stress Intensity factors in two bonded elastic layers containing crack perpendicular to and on the interface – I, II Analysis, Engineering Fracture Mechanics, 1983, v. 18, №3, p. 491-528.
3. Партон В. З., Морозов Е. М. Механика упруго пластического разрушения. М.: «Наука», 1974, 416 стр.
4. Ахиев А. С. Некоторые теоремы о сведении сингулярного интегрального уравнения определенного класса к уравнению Фредгольма. Ученые записки, АзТУ, №2, 1996, с. 281-285.

НАЙПРОСТІШИЙ МЕТОД ІНТЕГРУВАННЯ ЛІНІЙНИХ НОРМАЛЬНИХ СИСТЕМ ЗВИЧАЙНИХ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНИХ РІВНЯНЬ ЗА ДОПОМОГОЮ МАТРИЧНОЇ ЕКСПОНЕНТИ

Калайда Олексій Феофілович

канд. фіз.-мат. н., доцент
Київський Національний університет
імені Тараса Шевченка
Київ, Україна

*З нагоди ювілейного дня народження
дружини Олени Іванівни
та дня народження доньки Ірини.
Живіть, мої дорогі, довго-довго,
будьте здорові та щасливі!*

Вступ. В роботі (Калайда, 2014) дано найпростіший метод (буквально, в одну стрічку) побудови загального розв'язку скалярного неоднорідного лінійного рівняння першого порядку

$$y' + p(x)y = q(x), \quad (1)$$

а саме:

$$\begin{aligned} y' + p(x)y = q(x) &\Rightarrow (e^{\int p(x)dx} y)' = e^{\int p(x)dx} q(x) \Rightarrow \\ &\Rightarrow y = e^{-\int p(x)dx} (C + \int e^{\int p(x)dx} q(x)dx). \end{aligned} \quad (2)$$

Мета. Використавши матричну експоненту, узагальнити даний метод для рівняння (1) (процес (2)) на випадок лінійних нормальних систем n диференціальних рівнянь.

$$y' + A(x)y = q(x). \quad (3)$$

Метод. Використано експонентну матрицю $\int A(x)dx$ та процес (2) для інтегрування системи (3).

Результат. Маємо:

$$\begin{aligned}y' + A(x)y = q(x) &\Rightarrow (e^{\int A(x)dx} y)' = e^{\int A(x)dx} q(x) \Rightarrow (4) \\ \Rightarrow y &= e^{-\int A(x)dx} (C + \int e^{\int A(x)dx} q(x)dx).\end{aligned}$$

Обговорення результату. Одержано найпростіший метод (4) для побудови загального розв'язку системи (3). Адже відпадає потреба в інтегруванні спочатку (методом відокремлення змінних) відповідної однорідної системи (3), потім методом Лагранжа – неоднорідної системи.

Висновки. Побудований метод за його простоти вельми буде корисним при аикладі даної теми на лекціях для студентів вищих навчальних закладів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ/BIBLIOGRAPHY

1. Калайда О. Ф. (2014). Найпростіший метод розв'язування лінійного рівняння та рівняння у повних диференціалах: //У Матеріалах Третьої Міжнародної науково-практичної конференції “Математика в сучасному технічному університеті”, Київ, 25 – 26 грудня 2014 року (с. 167 - 168), Київ: НТУУ, «КПІ» Сайт: <http://matan.kpi.ua/uk/mvstu3.html>

РАДОНОВА ПРОБЛЕМА В СМТ. КВАСИЛІВ РІВНЕНСЬКОЇ ОБ'ЄДНАНОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ

Лебедь Олександр Олександрович,

к. т. н., доцент

Національний університет

водного господарства та природокористування

Мислінчук Володимир Олександрович,

к. п. н., доцент,

Рівненський державний педагогічний університет

Рибалко Андрій Володимирович,

к. п. н., доцент,

Національний університет

водного господарства та природокористування

Вступ. Радон є другою провідною причиною виникнення раку легенів населення після тютюнопаління [1]. У США 21000 смертей на рік відбувається через вдихання радону [2], що вдвічі перевищує смертність від керування автомобілем в нетверезому стані (10497, [3]) та перевищує кількість багатьох інших виявлених причин смерті, наприклад, убивств (17250; [4]) за цей же період. Радон та дочірні продукти його розпаду (*ДПР*) (похідні радіоактивної родини Урану-238), надходячи в повітря приміщень з ґрунтів під будинками та з будівельних матеріалів, з води та природного газу призводять до збільшення ризику захворюваності на рак легенів у загальній популяції через вдихання і внутрішнє опромінення легенів [5]. Крім того, мультиплікативна дія на організм радону, його *ДПР* і низки факторів нерадіаційної природи (пил, вихлопні гази двигунів, продукти згорання тютюну тощо) посилює несприятливі ефекти, зумовлені даними факторами. Основними легеневими онкологічними захворюваннями населення є аденокарцинома, лусковидна карцинома та саркома лімфатичних вузлів [6-8]. У [8] вказується, що ризик онкологічних захворювань легенів збільшується на 11% при збільшенні концентрації радону в житлі на $100 \frac{\text{Бк}}{\text{м}^3}$.

Ціль роботи. Означені ризики зростають у так званих радононебезпечних регіонах Світу, таких як штати Іллінойс та Айова (США), Алтай, Єврейська Автономна область та Карелія (Російська федерація), Скандинавські країни, Криворізький басейн та Рівненщина (Україна) тощо. «Радонова проблема» привернула пильну увагу спочатку медіа, а потім і Американських та Європейських офіційних інституцій. У 1986 році Агентство США із захисту навколишнього середовища (EPA) встановило рівень об'ємної активності (ОА) радону в житлі $\left(4 \frac{pKi}{l} \approx 148 \frac{Bк}{m^3}\right)$, вище якого було рекомендовано проводити внутрішньобудинкові протирадонові заходи. 7% будинків країни в своїх приміщеннях на той період мали концентрації радону, вищі зазначеного рівня і вимагали проведення термінових заходів. Прийняття низки таких заходів у 1988 році Конгресом США викликало застосування Закону про заборону радіації у повітрі (IRAA), яким були визначені мета і задачі зі зниження концентрації радону в будинках та інших приміщеннях країни до позабудинкової. Метою даної статті є дослідження так званої "радонової проблеми" у смт Квасилів Рівненської територіальної громади.

Матеріали та методи. В Європейському Союзі в 2014 році було прийнято директиву "Council Directive 2013/59/EURATOM" [9], в якій сформульовано конкретні вимоги до національних законодавств країн-членів ЄС щодо вирішення загальної проблеми впливу експозиції радону на глобальний стан здоров'я населення Європи. Дана директива мала на меті до лютого 2018 року в законодавства країн ЄС ввести поняття базового рівня середньорічної концентрації на рівні $300 \frac{Bк}{m^3}$ для житлових приміщень та робочих місць і, у випадку його перевищення, розробляти "плани дій щодо радону" з метою зниження за допомогою низки будівельних та вентиляційних заходів.

В Україні населення, на жаль, практично не обізнане з «радоновою проблемою», хоча забрудненість радоном житла подекуди в декілька разів перевищує європейські показники [10, 11].

В Україні на сьогодні основним регламентуючим документом на вміст радону в житлових приміщеннях є *НРБУ-97* [12]. Згідно нього: "рівень ^{222}Rn (радон) у приміщеннях та спорудах, які будуються та реконструюються для експлуатації з постійним перебуванням людей, становить $50 \frac{\text{Бк}}{\text{м}^3}$ у повітрі; ^{220}Rn (Торон) – $3 \frac{\text{Бк}}{\text{м}^3}$. У приміщеннях та спорудах, які експлуатуються з постійним перебуванням людей, рівень ^{222}Rn у зоні дихання становить $100 \frac{\text{Бк}}{\text{м}^3}$, а для ^{220}Rn – $6 \frac{\text{Бк}}{\text{м}^3}$ (для дитячих та лікувально-профілактичних закладів – у два рази нижчий). Питома активність природних радіонуклідів у воді джерел господарсько питного водопостачання не повинна перевищувати: для ^{222}Rn – $100 \frac{\text{Бк}}{\text{м}^3}$.

Результати та обговорення.

Наші дослідження проводились на радіометрі "Альфарад Плюс" (рис. 1), який призначений для експресних вимірювань та неперервного моніторингу *ОА* Радону-222 (діапазон: $(1 \cdot 10^6 - 2 \cdot 10^6) \frac{\text{Бк}}{\text{м}^3}$) і кількості розпадів Полонію-216 (діапазон:



Рис. 1. Альфарад Плюс

$(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^2) \frac{\text{імП}}{\text{с}}$), а також *ЕРОА* радону та торону в повітрі житлових та робочих приміщень і на відкритому повітрі. Наявність спеціальних пробовідбірних пристроїв надавала можливість проводити вимірювання вмісту Радону-222 у воді (діапазон: $(6 - 800) \frac{\text{Бк}}{\text{дм}^3}$), ґрунтовому повітрі (діапазон: $(10^3 - 10^6) \frac{\text{Бк}}{\text{м}^3}$), визначати густину потоку радону (*ГПП*) з поверхні ґрунту (діапазон: $(20 - 10^3) \frac{\text{мБк}}{\text{с} \cdot \text{м}^2}$). У описаній комплектації радіометра використовувався вимірювальний блок *ОА* для вимірювання *ОА* радону та для реєстрації розпадів торону в пробах повітря.

Вимірювання OA радону-222 базується на електростатичному осадженні іонів Полонію-218 із відібраної проби повітря на напівпровідниковий детектор. OA Радону-222 визначається за кількістю зареєстрованих α -частинок під час розпаду атомів Полонію-218, які осіли на детектор. Вимірювальна камера об'ємом $0,94 \text{ дм}^3$ виготовлена у вигляді циліндра, з розміщеним усередині високовольтним електродом і герметично закрита фланцями з протилежних боків. На вхідному фланці встановлено аерозольний фільтр, а в центрі вихідного – напівпровідниковий детектор.

За нашими даними комплексних досліджень "радонової проблеми" у с/т Квасилів (рис. 2) не проводилось. с/т Квасилів знаходиться в Рівненському ґрунтово-меліоративному районі, який займає лісостепову частину області. Серед інших районів Рівненщини він відзначається найбільшими площами цінних родючих ґрунтів. Тут найбільш



Рис. 2. Карта с/т Квасилів

поширені сірі опідзолені ґрунти, утворені на лесовидних суглинках (особливо добре проникних для радону). Загальна площа їх становить понад 290 тис. га.

Друге місце за поширенням (понад 49 тис. га) займають чорноземи, утворені на лесах і лесовидних карбонатних суглинках. Проте в зв'язку з горбистим і хвилястим рельєфом та інтенсивним використанням ґрунти району зазнають значного впливу водної ерозії. Загальна площа еродованих земель перевищує 115 тис. га, в тому числі слабозмитих є 60 тис. га, середньозмитих 35 тис. га, сильнозмитих – 20 тис. га. Найбільшого впливу водної ерозії зазнають ґрунти в Млинівському, Рівненському та Здолбунівському адміністративних районах. Середньо- та сильнозмиті ґрунти розміщені на пологих ($5 - 10^\circ$) та розлогих ($10 - 15^\circ$) схилах [13]. З метою визначення і аналізу просторового розподілу OA радону в житлових будинках селища було досліджено 48 приміщень (16 – підвальних, 16 – напівпідвальних,

16-приміщень перших поверхів) та співставлено отримані результати з результатами для міста Рівне. Результати досліджень представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Статистика OA (в $\frac{Бк}{м^3}$) радону житлових приміщень смт Квасилів

Тип	К-сть	Ар. серед.	Геом. серед.	Середнє квадр.	$\sigma_{\text{геом}}$	<i>max</i>	<i>min</i>
<i>OA</i> радону приміщ.	48	242±48	194,3	164	0,6888	813	36

Висновки:

1. Середнє геометричне значення об'ємної активності Радону-222 у досліджуваних приміщеннях урбоекосистеми смт Квасилів склало $194,3 \frac{Бк}{м^3}$ з геометричним стандартним відхиленням $0,6888$ (для м. Рівне: $OA_{\text{геом.}} - 200 \frac{Бк}{м^3}$ і $\sigma_{\text{геом.}} - 0,7865$), середнє арифметичне значення об'ємної активності радону у повітрі цих же приміщень склало $242 \frac{Бк}{м^3}$ зі стандартним відхиленням $164 \frac{Бк}{м^3}$ (для м. Рівне: $OA_{\text{ар.}} - 262,5 \frac{Бк}{м^3}$ і $\sigma_{\text{ст.}} - 194,4 \frac{Бк}{м^3}$). Значення близькі через географічну близькість населених пунктів. Для обох населених пунктів можна застосовувати однакові підходи в будівельній галузі і екологічному захисті будівель.

2. Мінімальне значення OA становить $36 \frac{Бк}{м^3}$, максимальне – $813 \frac{Бк}{м^3}$, що свідчить про значну варіабельність рівнів радону в повітрі житлових будинків на території міста Рівне.

3. Пропонується використовувати отримані дані для ріелторської оцінки житла, що експлуатується.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

1. The World Health Organization, Fact Sheet No. 291: Radon and cancer, June 2005. Available on [http:// www.who.int/mediacentre/factsheets/fs291/en/index.html](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs291/en/index.html). Accessed 28 April 2008.

2. Alberg A. J., Ford J. G., Samet J. M. (2007). Epidemiology of lung cancer: ACCP evidence-based clinical practice guidelines (2nd edition). Chest. (American College of Chest Physicians) 132 (3 Suppl): 29S-55S. doi:10.1378/chest.07-1347. PMID 17873159.

3. National Highway Traffic Safety Administration. Traffic Safety Facts 2016 data: alcohol-impaired driving. U.S. Department of Transportation, Washington, DC (2017).

4. Statistica. Total number of murders in the United States in 2016, by state. Available from: <https://www.statista.com/statistics/195331/number-of-murders-in-the-us-by-state> (2016).

5. Jacobi W. Basic of Concern: The Possible Lung Cancer Risk from Residential Radon. Proc. Ninth Int. Congress of the International Radiation Protection Association (IRPA), Vol. 1. Vienna, Austria, 1996: 267-273.

6. Peterson E., Aker A., Kim J. H., Li Y., Brand K. & Copes, R. (2013). Lung cancer risk from radon in Ontario, Canada: how many lung cancers can we prevent? Cancer Causes Control, 24 (11), 2013-2020. doi: 10.1007/s10552-013-08-x.

7. Truta L. A., Hofmann W., & Cosma C. (2014). Lung cancer risk due to residential radon exposures: estimation and prevention. Radiation Protection Dosimetry, 160, 112-116. doi: 10.1093/rpd/ncu062.

8. Krewski D., Lubin J. H., Zielinski J. M., Alavanja M., Catalan V. S., Field R. W., Klotz J. B., Letourneau E. G., Lynch C. F., Lyon J. I. et al. Residential radon and risk of lung cancer: a combined analysis of 7 North American case - control studies. Epidemiology. 2005; 16(2):137 – 45.

9. Council of the European Union. (2014). Council Directive 2013/59/EURATOM of 5 December 2013 laying down basic safety standards for protection against the dangers arising from exposure to ionising radiation. Brussels: O. J. EU. Available from: <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/65527fd1-7f55-11e3-b889-01aa75ed71a1/language-en/> Accessed on 25.12. 2017

10. Лебедь О. О. Динаміка надходження Радону-222 в житлові

приміщення / О. О. Лебедь, В. О. Мислінчук, О. Д. Кочергіна // Матеріали Міжнародної інтернет - конференції молодих учених та студентів «Актуальні проблеми фундаментальних та прикладних досліджень». – Луцьк. 2016. с. 56-57.

11. Клименко М. О. Визначення об'ємної активності радону в повітрі підвальних приміщень / М. О. Клименко, О. О. Лебедь // Збірник статей Науково-практичної конференції «Радіоекологія-2017» із міжнародною участю. Київ. – 2017. – с. 127-129.

12. Норми радіаційної безпеки України. Державні гігієнічні нормативи (НРБУ-97). — К.: МОЗ України, 1997. — 127 с.

13. Природа Рівненської області / Під ред. К.І. Геренчука. – Львів: Вища школа, 1976. -156 с.

GEOGRAPHICAL SCIENCES

УДК 910.1(075.8)

ПРОБЛЕМА ПРОСТОРУ В ТЕОРЕТИЧНІЙ ГЕОГРАФІЇ

Шумний Роман Романович
Шевкопляс Тетяна Юрївна

здобувачі вищої освіти

Слюта Аліна Миколаївна

кандидат педагогічних наук,

доцент, доцент кафедри географії

Національний університет «Чернігівський колегіум»

імені Т. Г. Шевченка,

Чернігів, Україна

Вступ. Поняття «космос» – одне з найфундаментальніших географічних понять. Немає роботи з географії, яка б цього не підтвердила. Тим не менш, географія ще не сформулювала чіткого і однозначного визначення географічного простору. Цей факт мав негативні наслідки для географічної теорії, методології та застосування. Намагаючись сприяти його усуненню, ми спробуємо окреслити основні конотації цього поняття.

Мета статті – розкрити сутність поняття простору в теоретичній географії.

Результати обговорення. Поняття «географічний простір» є реляційним. Воно набуває сенсу лише в співвідношенні з іншими поняттями. Поняття «простір» можна розуміти як доповнення до речей, тобто субстанційно уявлених об'єктів. Осмислений таким чином простір є синонімом порожнечі. Поняття «простір» також можна розуміти стосовно окремих елементів ландшафту як їхнього «оточення». Осмислений таким чином простір має характер силового поля. І, нарешті, простір можна розуміти також щодо сукупності елементів ландшафту, тобто системи, що виражається терміном

«синергетичний». Лише цей третій варіант простору слід розуміти під «географічним простором» у повному значенні цього терміна. Лише ця концепція географічного простору як простору, наповненого якістьми у відношеннях і пропорціях, вважається однією з основних передумов для формулювання теорії географії як науки, здатної передбачати і, таким чином, також практично використовувати.

Можливо, жоден інший географічний термін не зустрічається так часто, як космос. Його можна знайти практично в кожному визначенні предмета географії від його народження в античності до наших часів, і він присутній майже в будь-якій роботі з географії. Така висока частота посилань на просторовий аспект є відображенням його актуальності для географії; це одна з основних передумов її існування як науки.

Незважаючи на цю давню традицію та її важливість для географії, тлумачення поняття простору значно відрізняються. Різні трактування простору проектується в теорію і методологію географії, викликаючи численні теоретико-методологічні помилки і непорозуміння. І не тільки те, що відмінності між географічними інтерпретаціями простору або, точніше, «географічного простору» можуть навіть зменшити цінність географічних досліджень для практичного використання.

Оскільки географія немає чіткого визначення «географічного або ландшафтного простору», географічне просторове мислення, здається, коливається між двома полюсами. Один з них представлений концепцією абсолютного простору, інший – концепцією відносного простору. Концепція географічного простору формується під впливом обох цих полюсів. Спробуємо проілюструвати це твердження.

Поняття «абсолютний простір» виникло в класичній механіці або геометрії Евкліда. Це поняття втілює ідею порожнечі, і ідею відсутності будь-якого предмета. Такий простір є якісно порожнім, нерухомим, однорідним. Він може бути довільно розділений на області. Уніфікований поділ можна здійснити за допомогою постійної шкали [1]. У географії абсолютний

простір з відносною точністю представляється системою топографічних координат.

Абсолютний простір як синонім порожнечі сам по собі не має особливого значення для географії. Воно набуває значення лише по відношенню до речей, розміщених «у просторі», як у порожньому контейнері. Таким чином, у географії ми маємо справу з класичною формою просторового мислення, що базується на парі категорій, тобто на категорії «простір» і на категорії «речі». Можна говорити про породження ідей простору за «схемою речей» [2]. «Схема речей» складається з розрізнення двох груп індивідів. До першої групи відносяться мобільні речі. Вони є єдиними носіями якостей. Друга група представлена якісно порожніми нерухомими просторовими областями. Схема речей може бути відносно легко перетворена на мову географії. Просторові ділянки схеми добре відповідають областям, розмежованим за допомогою топографічних координат. Скелі, ґрунт, вода, організми, їх можна інтерпретувати як «речі», як об'єкти, що складаються з різних речовин.

Поняття абсолютного простору стало на довгі роки незаперечним фактом. Навіть це покоління автоматично ототожнило поняття «простір» із поняттям абсолютного простору [1]. Внаслідок цієї традиції географічний простір живе у свідомості непрофесіоналів часто лише у формі абсолютного простору.

Географічна локалізація, як правило, передбачає лише абстрактну локалізацію елементів ландшафту. Таке поверхнєве розуміння географічного простору породжує низку помилок на практиці, а відтак призводить до нераціонального землекористування.

Паралельно з ідеєю ландшафтного простору як абсолютного простору в географії існує також ідея відносного ландшафтного простору. Згідно з цією ідеєю ландшафтний простір є «щось більше», ніж якісно порожній.

Уявлення про простір формують спеціальні географічні дисципліни, окремі природничі та суспільні науки, присвячені вивченню окремих елементів ландшафту. Вони створюють поняття, які помітно відрізняються від абсолютного простору. Розвиток цих дисциплін призводить до покращення

точності та адекватності уявлень про простір. На жаль, концепції простору, сформульована у цих дисциплінах, лише рідко приділяється концентрована увага, і, як наслідок, вона зазвичай не визначається чітко.

Поняття простору завжди реляційне. Існує можливість уявити його завжди стосовно окремих елементів ландшафту - елементів, які вивчаються окремими дисциплінами. Таким чином, наприклад, геологія формулює поняття простору по відношенню до гірських порід, ґрунтознавство по відношенню до ґрунту і т.д. Оскільки поняття простору здається зосередженим «навколо» одного елемента ландшафту, ми можемо говорити про моноцентричні простори. Метод генерації понять базується на категоріях, які відрізняються від класичного просторового мислення. Замість схеми речей він використовує іншу схему. Це можна назвати схемою речей у полі [2]. Ця схема виділяє дві категорії - категорію речі і категорію простору – поля. За такою схемою речі не є єдиними носіями якостей.

Моноцентричні простори, засновані на відношенні між ландшафтним елементом і його середовищем, підкреслюють головним чином залежність даного ландшафтного елемента від простору. На відміну від цього, моноцентричні простори-мережі роблять більший акцент на автономії окремих елементів ландшафту, тобто їх здатності створювати певну просторову структуру, яка відображає природу даного елемента.

Моноцентричні простори мають одну спільну рису. Вони задумані стосовно лише одного елемента ландшафту. Не можна ігнорувати той факт, що ландшафтний простір втілює не ізольовані ландшафтні елементи, а елементи, об'єднані в певну систему [3].

Ми спробуємо проілюструвати, як така концепція може бути побудована. Окремим точкам або просторовим областям можуть бути присвоєні різні якості. З точки зору ландшафтного простору, однак, не всі якості доречні. Окремим просторовим зонам необхідно надати якості, що виражають цілісність ландшафту. Це синергетичні якості, тобто якості, які використовуються для назви мережі синергетичних зв'язків у даній області [4].

Такими якостями є напр. «карст», «річкова рівнинна», «горбиста лесова земля», «міська агломерація», «сільський ландшафт» тощо. Назви цього типу можуть означати відносно добре визначені зв'язки за якостями, породами, формами поверхні, ґрунтом, рослинністю, форма господарства та інші елементи ландшафту. Ці елементарні просторові області, тобто області, яким надані синергетичні властивості, утворюють різноманітну просторову мозаїку. Однак окремі елементарні ділянки не ізольовані. Вони пов'язані між собою численними просторовими відношеннями. Численні мережі об'єднують їх у різні просторові, тобто хорологічні системи.

У межах ландшафтного простору, важливі відмінності між вищими та нижчими рівнями ієрархічної структури. Вони означають відмінності між системою (хорологічна система вищого порядку) та її елементами (хорологічні системи нижчого порядку). Ці відмінності також можна інтерпретувати як протиріччя між сукупністю хорологічної системи певного порядку та автономністю її елементів. Автономність хорологічних систем може бути виражена як «емерджентна якість».

Ландшафтний простір, уявлений як ієрархічний порядок хорологічних систем, не є статичним каркасом. Зв'язки між просторовими областями змінюються [3]. Ритм змін відрізняється від місця до місця та від одного ієрархічного рівня до іншого ієрархічного рівня.

Висновки. Поняття простору важливе для географії лише як поняття відношення. Воно набуває сенсу й значення лише у зв'язку з іншими поняттями і, таким чином, може приймати кілька форм. Щодо відношення до речей (як їх доповнення) вона набуває характеру якісної порожнечі, абстрактного абсолютного простору. Щодо відношення до окремих елементів ландшафту простір стає носієм певних якостей і впливів. Таким чином можна уявити різні відносні простори, характер яких залежить від елемента, що розглядається.

З огляду на те, що поняття «географічний простір» причетне до всіх фундаментальних проблем географії, видається вкрай актуальним розробити поняття географічного простору на значно більш адекватному і точному рівні,

ніж раніше.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Гукалова І. В. Вступ до фаху: географія і суспільство. Навч. посіб. Херсон : ОЛДІ–ПЛЮС, 2015. 268 с.
2. Лісовський С. А. Суспільство і природа: баланс інтересів на теренах України». Інститут географії НАН України. К., 2009. 300 с.
3. Немець К. А. Теорія і методологія географічної науки: методи просторового аналізу. Навчально-методичний посібник. Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2014. 172 с.
4. Шаблій О. І. Основи суспільної географії. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2012. 296с.

PEDAGOGICAL SCIENCES

TEACHING POTENTIAL OF THE WORDWALL RESOURCE IN TEACHING ENGLISH TO UNIVERSITY STUDENTS

Fursenko Tetiana

PhD in pedagogy, Associate Professor

Redziuk Iryna

Senior Lecturer

Kyiv National Economic University

named after Vadym Hetman

Kyiv, Ukraine

Introductions. Nowadays the system of higher education is being adapted to the requirements of present-day society – obtaining knowledge and skills remotely by means of ICT excluding face-to-face interaction between a teacher and a student as well as student-student communication. In these conditions foreign language instructors are looking for the ways of maintaining interactivity of classes as well opportunities for making tailor-made activities which have to be bright, colorful thought-provoking and are supposed to engage students in language practice and production activities. We believe that one of such resources might be the wordwall platform.

Aim. The aim of the research is to analyze the wordwall platform from the perspective of its advantages and opportunities for its integration into English classes.

Materials and methods. The authors rely on the analysis and synthesis of psychological and pedagogical scientific knowledge, the methods of observation. Systematization and organization of existing scientific information, classification of forms and approaches are also used.

Results and discussion. We believe that the analyzed resource is characterized by a great teaching potential. It`s useful at all the stages of a lesson. For instances, as

an ice-breaker a flip tiles option might be a good solution for presenting questions in a random order imitating the process of a real communication. At the practice stage it would be most appropriate to opt for such templates as "Quiz", "Matching up", "Group sort", 'Missing word', 'Unjumble', 'Labelled diagram' since when using them, it is very convenient for the teacher to offer students group types of work and organize an individual survey.

They emulate traditional tasks given in textbooks but at the same time these activities are more student -centered. It contributes to the activation of a new grammatical structures and lexical units and can also be used at the stage of control of how language skills are formed. At the production stage such options as 'Open the box', 'Random wheel', 'Random cards' are the most appropriate. They contribute to collective discussions and makes it possible to create visual notes that will be presented in an original form on the board. Notes can be prepared in advance by the teacher and presented for discussion in the form of questions, statements to be completed or just situations that are to be analyzed or thought about. It is also used at the stages of teaching monologue speech, to create situations of communication or when working with samples of monologue statements. With that in mind it should be noted that to work in an online lesson, it is preferable for a teacher to choose templates that organize the active involvement of students in the group work. We should also point out that all the tasks are organized in the form of a game that also boosts students` interest and motivation

Conclusions. We are fully convinced that teaching with Wordwall opens up endless opportunities for English teachers to organize students` activities in the most interactive way possible. It also contributes to their concertation since the design of the proposed activities as well as instructions to tasks are different while the content and skills that are being trained remain unchanged. We also believe that integrating wordwall into English classes at university makes be in line with the most recent standard to an effective lesson, where students study using visuals, interactive resources, a set of differentiated activities.

СОЦІОКУЛЬТУРНІ ЗНАННЯ ЯК СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

Ананьян Еліна Львівна,

канд. пед. наук, доцент

Донбаський державний педагогічний університет

м. Слов'янськ, Україна

Вступ. Глобалізаційні та інтегративно-трансформаційні зміни, що відбуваються в різноманітних сферах життєдіяльності всього людства, наближають Україну ХХІ століття до входження в нові соціально-політичні, економічні та культурно-освітні реалії. Законом України “Про Освіту” визначено, що “метою освіти є всебічний розвиток людини як особистості та найвищої цінності суспільства, її талантів, інтелектуальних, творчих і фізичних здібностей, формування цінностей і необхідних для успішної самореалізації компетентностей, виховання відповідальних громадян, які здатні до свідомого суспільного вибору та спрямування своєї діяльності на користь іншим людям і суспільству, збагачення на цій основі інтелектуального, економічного, творчого, культурного потенціалу Українського народу, підвищення освітнього рівня громадян задля забезпечення сталого розвитку України та її європейського вибору” [3].

Ці пріоритети набувають значущості за умови їхньої грамотної реалізації педагогом-новатором, який методично обізнаний, має ґрунтовні знання зі свого предмету, бажання займатися самоосвітою, а також, що на сучасному етапі є найбільш вагомим, здатен надати своїй педагогічній діяльності інноваційного спрямування, активності, креативності, людяності, демократичності тощо.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання професійної підготовки майбутніх учителів розглядалося багатьма вітчизняними (О. Вишневським, Н. Волковою, І. Підласим, Л. Суходольською, М. Фіцулою та ін.) та зарубіжними (Р. Вуд, К. Кесслер, Р. Кумар, С. Півер, А. Рорті, Д. Ходгсон та ін.) науковцями в контексті розв'язання ряду загальних

психолого-педагогічних та суттєвих фахових питань. Зацікавлення вчених цією проблемою зумовлене характерними економічними, політичними та культурними закономірностями розвитку країни, які, у свою чергу, окреслюють нові вимоги до модернізації сучасної системи освіти, очікуючи від неї швидкої реакції на потребу ринку праці у висококваліфікованих спеціалістах різних профілів.

Сучасний вітчизняний педагог Н. Волкова стверджує: “Учительська професія вимагає особливої чутливості до постійно обновлюваних тенденцій суспільного буття, здатності до адекватного сприйняття, потреб суспільства і відповідного коригування своєї роботи. Особливу значущість має ця здатність за постіндустріальної, інформаційної доби, яка потребує багатьох принципово відмінних від попередніх навичок, умінь і відповідного мислення. Школа як один із найважливіших інститутів соціалізації людини, підготовки молоді до ролі активних суб’єктів майбутніх суспільних процесів повинна бути винятково уважною як до нових реалій і тенденцій суспільного розвитку, так і до нововведень у сфері змісту, форм і методів навчання та виховання” [2, с. 402]. Сукупність нововведень (інновацій), якими має володіти вчитель сучасної загальноосвітньої школи, становить певний результат цілеспрямованого професійного пошуку. Саме за таких умов учитель крок за кроком створює свій власний інноваційний потенціал, представлений “сукупністю соціокультурних і творчих характеристик особистості педагога, яка виявляє готовність удосконалювати педагогічну діяльність, наявність внутрішніх засобів та методів, здатних забезпечити цю готовність” [2, с. 403].

Одним з пріоритетних напрямів у зазначеному колі наукового пошуку є проблема формування основ професійної культури вчителя іноземної мови, роль якого сьогодні є винятковою: саме він стає ключовою фігурою у процесі організації діалогу культур, трансмісії та засвоєння іншомовних культурних традицій.

Метою тез є аргументація та розкриття дидактичної сутності методів навчання майбутніх викладачів іноземної мови, визначення їхньої

продуктивності в озброєнні спеціалістів з іноземної мови навчально-педагогічним та соціокультурним комплексом знань.

Виклад основного матеріалу. Саме в контексті вивчення іноземної мови можна спостерігати певну культурну єдність, що забезпечує передачу народних знань, етичних норм життєдіяльності та людських відносин, ціннісних орієнтацій, ідейних переконань, світоглядних позицій представників національної традиції та інокультури. У зв'язку з цим, сьогодні спостерігаємо великий інтерес до роботи вчителя іноземної мови, яка, перш за все, спрямована на реалізацію “ідеї необхідності заглиблення у культуру, систему світовідчуття та світорозуміння народу, мова якого вивчається”, водночас із використанням більш ефективних та раціональних методів навчання предмета, їхнім креативним упровадженням у шкільну практику, що дозволяє учням опанувати певні мовні та мовленнєві компетенції: комунікативну, лінгвістичну, лінгвокраїнознавчу, методичну, соціокультурну та ін. [4, с. 125].

Цей перелік може бути продовжений, оскільки на сучасному етапі існує велика кількість видів та типів компетенцій освітнього, виховного, практичного, розвивального характеру, запропонованих як вітчизняними, так і зарубіжними методистами. Головним є те, що, знаходячись у постійному взаємозв'язку та взаємозалежності, вони створюють певне ціле, що дає знання про використання іншомовного коду з метою проникнути в нову національну культуру. У цьому випадку процес вивчення іноземної мови має бути розглянутий не тільки як оволодіння фонетичним, лексико-граматичним знанням, а перш за все як навчання соціокультурного спілкування, що примножує світоглядні позиції учнів, розширює їхній соціальний простір.

Сучасний науковець Л. Пасько підкреслює, що “висока місія вчителя іноземної мови, його досвід і мудрість повинні бути скеровані на те, щоб учити нашу молодь вільно висловлювати власну думку, бути здатним до повноцінного спілкування та толерантного сприйняття інших, адже саме середня школа є тією освітньою установою, де формуються базові механізми іншомовної комунікації”, які згодом учні починають розширювати та

вдосконалювати залежно від індивідуальних бажань [5, с. 36].

Продуктивними засобами формування в майбутніх учителів іноземної мови професійної компетенції та системи знань щодо відтворення соціокультурного спілкування можна вважати бесіду (репродуктивну, евристичну, катехізісну бесіди), дискусію, ділову гру, професійно-педагогічну рольову гру тощо. Усі зазначені вище методи зорієнтовані на активне спілкування, предметом якого стають різні сфери професійного та взагалі людського буття.

Так, під час залучення до бесіди чи дискусії студенти, насамперед старшокурсники, схильні відтворити спілкування в соціорогенних умовах, природних або штучних. Зазначимо, що спілкування як соціально-комунікативна категорія підпорядковує собі структуру мовленнєвого акту, мотивацію та тональність спілкування, рівень використання вербальних та невербальних (міміки, жестів) засобів спілкування, коригування поведінки та манер тих, хто спілкується.

На нашу думку, бесіда та дискусія являють собою форми організації вправ, під час проведення яких студенти опановують спілкування в межах соціального контакту, розкривають свою індивідуальність, діляться власним ставленням до всього оточуючого, позитивно реагують на прохання викладача висловити, обґрунтувати, відстояти власну думку іноземною мовою. Підкреслимо, що саме використання цих методів, з одного боку, дозволяє продовжувати формування, коригування та вдосконалення комунікативних навичок студентів, а з іншого – учить природного мовленнєвого партнерства, яке стає не тільки необхідністю, а вже реальністю, яка досягається. Саме так на заняттях з іноземної мови викладач продовжує ненав'язливо створювати позитивний соціально-культурний мікроклімат, який, безперечно, стимулює дружні стосунки в колективі, а також – що є головним для соціокультурної обізнаності спеціалістів з іноземної мови – спонукає їх вступити в нібито реальні відносини з представниками інокультури, іншої ментальності, життєвої позиції. Студенти отримують можливість підготуватись до самостійного

проведення процесу гармонійного та ефективного генерування певних лейтмотивів сучасного світового товариства вже у своїй майбутній діяльності:

- 1) підтримувати діалог культур, у якому гармонійно поєднуються виховання любові до національної традиції та бажання пізнати культурні скарби представників інших етнічних груп;
- 2) висувати іншомовну культуру в якості мети навчання;
- 3) робити акцент на формуванні полікультурної поінформованості, що дозволяє проникнути в духовну скарбницю народу, мова якого вивчається, національний побут та світосприйняття, що зберігаються мовою;
- 4) культивувати в особистості толерантне та шанобливе ставлення до представників іншої етнічної групи, що дозволяє надавати процесу спілкування духу партнерства.

Дотримуючись саме такої тактики, учитель іноземної мови забезпечує засвоєння виховного та пізнавального аспектів іншомовної культури.

Ще одним методом опанування професійної компетенції майбутнім учителем іноземної мови можна вважати професійно-педагогічну гру, яка є різновидом рольової гри. Проведення професійно-педагогічної рольової гри відбувається на новому змістовному матеріалі, що розкриває навчально-виховну роботу вчителя іноземної мови закладу загальної середньої освіти. Змістовний потенціал цієї роботи представлений такими видами завдань: моделювання типового фрагменту уроку іноземної мови в різних класах; засідання педагогічної ради школи з обговорення проблемних питань; індивідуальна бесіда з учнями; батьківські збори та інші навчально-виховні заходи, які проводить або в яких бере участь учитель іноземної мови. Зазначимо, що професійно-педагогічна рольова гра значною мірою впливає на формування методичного мислення майбутнього вчителя іноземної мови та стимулює його подальший розвиток у двох аспектах: мотиваційному й операціональному. Студент, розв'язуючи в ході гри конкретну навчально-методичну задачу, отримує значні нові динамічні знання, уміння та навички, безпосередньо пов'язані з культивуванням його пізнавальної потреби, з інтелектуальною активністю, готовністю раціонально узагальнювати та

систематизувати отримані знання з метою накопичення свого власного професійного досвіду як майбутнього вчителя іноземної мови. Саме за таких умов професійно-педагогічна рольова гра вважається значущим мотиватором процесів мислення студентів, їхнього психолого-емоційного комфорту та оптимальної обізнаності з предмету.

Висновки. Вищенаведене дозволяє констатувати, що використання представлених та проаналізованих нами видів та прийомів роботи з майбутніми вчителями іноземної мови дозволяє досягти результату – входження майбутнього спеціаліста, з одного боку, у професійну культуру, а з іншого здатності та стійкої мотивації інтегруватись у соціокультурний простір і заохочувати до цього своїх власних вихованців.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Бігич О. Б., Бориско Н. Ф., Борецька Г. Е. Методика навчання іноземних мов і культур: теорія і практика : підручник для студ. класичних, педагогічних і лінгвістичних університетів / Бігич О. Б., Бориско Н. Ф., Борецька Г. Е. та ін./ за загальн. ред. С. Ю. Ніколаєвої. Київ : Ленвіт, 2013. 590 с.

2. Волкова Н. П. Педагогіка : [посіб. для студентів вищ. навч. закл.]. Київ : Академія, 2001. 576 с.

3. Закон України «Про освіту» Закон України «Про освіту» [Електронний ресурс] (у редакції від 01.01.2021). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>

4. Мормуль А. Соціокультурна самоосвіта майбутнього вчителя іноземної мови – як передумова успішної педагогічної практики. *Іноземні мови в навчальних закладах*. 2008. № 2. С. 125 – 127.

5. Пасько Л. Вільну Україну буде творчий учитель. *Іноземні мови в навчальних закладах*. 2008. № 3. С. 36 – 38.

6. Фіцула М. М. Педагогіка : [посіб. для студентів вищ. навч. закл.]. Київ : Академія, 2000. 542 с.

УДК 37.013

**ОБҐРУНТУВАННЯ СПЕЦИФІКИ ФОРМУВАННЯ МОВЛЕННЄВОЇ
ОСОБИСТОСТІ ДОШКІЛЬНИКА ЗАСОБАМИ АВТОРСЬКИХ ТЕКСТІВ
У ПРОЦЕСІ ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ
ТЕХНОЛОГІЇ МУЛЬТИДИДАКТИКИ**

Баранова Валентина Анатоліївна,
студентка, 2 курсу другого (магістерського) рівня
вищої освіти спеціальності 012 Дошкільна освіта,
Херсонський державний університет

Цюпак Ірина Миколаївна,
к.пед.н., доцентка кафедри педагогіки та психології
дошкільної та початкової освіти,
Херсонський державний університет
м. Херсон, Україна

Анотація: у статті науково висвітлено теоретичні та методичні аспекти формування мовленнєвої особистості дошкільника засобами авторських текстів у процесі використання інноваційної технології мультидидактики. Схарактеризовано місце авторської казки в системі освітніх засобів та визначено особливості використання каналу YouTube для формування мовленнєвої особистості дошкільника.

Ключеві слова: мовленнєва особистість, дошкільник, засіб, авторський текст, інноваційна технологія, мультидидактика.

Вступ. Трансформаційні зміни у суспільстві, постійне оновлення технічного середовища, інформаційний прогрес, зміна ціннісних установок і політичної структури висувають дедалі вищі вимоги до якості освіти. Традиційна методологія викладання формувалася тисячоліттями та у її основі лежало спілкування з педагогом, вихователем, який навчав критично мислити, відповідав на запитання, давав пояснення, оцінював можливості. В умовах сучасного інформаційного середовища проблемами у навчанні викликає

збільшений інформаційний шум, в якому формується свідомість дитини дошкільного віку.

Мета роботи: представити результати дослідження з теми кваліфікаційної роботи «Формування мовленнєвої особистості дошкільника засобами авторських текстів у процесі використання інноваційної технології мультидидактики».

Матеріали та методи. Сучасне життя досить складно уявити без використання інформаційних технологій, така тенденція притаманна і для освітнього процесу, де без інформаційні технології не обійтися. Тому використання комп'ютера та засобів інформаційно-комунікативних технологій на заняттях та у організації освітньої роботи з дітьми дошкільного віку, формує готовність нового покоління до майбутнього життя в інформаційному суспільстві.

Результати та обговорення. Різні аспекти та значення мультимедійної презентації в системі освітніх засобів розкрито у дослідженнях Жалдак М., Шут М., Жук Ю., Дементієвська Н., Пінчук О., Соколюк О., Соколов П., Гуржій А, Гуревич Р., Коношевський Л. та Коношевський О. (мультимедійні системи та технології як засоби інтерактивного навчання), Цюпак І. (мультимедійний підхід), Мокрогуз О., Титаренко С., Чупріна О., Карпенко Є., Дорошенко З. (сутність мультимедійної презентації в системі засобів навчання), Хижняк І. (класифікацію засобів електронної лінгвометодики), Дементієвська Н., Морзе Н. (розробкою, призначенням та класифікацією мультимедійних презентацій), Рабцун Н., Нікітська Ю. (дидактичні функції мультимедійних засобів навчання).

Метою сучасної лінгводидактики, на думку Атрощенко Т., на етапі дошкільного дитинства «є виховання мовної особистості, тобто формування особистості, яка адекватно, доречно, вільно і творчо використовує мову в різних ситуаціях буття для реалізації власних мовленнєвих завдань» [1, с. 24].

Одним із завдань модернізації освіти в Україні, на думку Аніщук А., є формування мовленнєвої особистості, яка б володіла вміннями і навичками

вільно та творчо користуватися мовними засобами при вираженні своїх потреб, інтересів, намірів [2, с. 74-76]. Так, автором розкрито особливості підготовки майбутніх вихователів до формування комунікативно-мовленнєвих умінь та навичок дітей дошкільного віку, що є складовими становлення мовленнєвої особистості. Аналіз лінгводидактичної літератури дав змогу з'ясувати особливості формування мовленнєвої особистості дитини дошкільного віку, визначити вагому роль педагога у формуванні мовної, мовленнєвої та комунікативної компетентності дітей дошкільного віку. Серед засобів формування мовленнєвої особистості дитини дошкільного віку науковцями визначено такі, як: інноваційні мовленнєві технології, прогулянки, ігри драматизації, інсценування художніх творів, мовленнєві ситуації, мовленнєві вправи, мовленнєві та сюжетно-рольові ігри; прийоми (захоплення, здивування, концентрування уваги, врахування думки більшості дітей), інформаційно-комунікаційні технології.

У сучасній методиці навчання дітей дошкільного віку велика увага приділяється використанню у освітньому процесі технічних засобів навчання, а саме мультимедійна технологія. Одним із видів мультимедійних технологій є презентація, як форма подання освітнього матеріалу, стала звичайною практикою навчання, яка все ширше використовується у дошкільних закладах освіти. Розглянемо місце мультимедійної презентації в системі освітніх засобів. Використання мультимедійних засобів при навчанні дітей передбачає, на думку Дементієвської Н. та Морзе Н. декілька основних напрямків реалізації педагогічної діяльності: - освітні продукти, які розробляються педагогом для подання змісту навчального матеріалу; - інтерактивні освітні засоби, які передбачають активну роль дитини [3].

Інформаційні технології дозволяють удосконалити освітній процес у закладах освіти, підвищити його ефективність та додати різноманітності у активізацію пізнавальної активності дітей дошкільного віку. Впровадження подібних інформаційних технологій у освітній процес має бути якісно обґрунтованим та не повсюдно замінним, а фактором, що доповнює та робить

якісною системою сучасної освіти. Використання мультимедійних засобів з метою навчання та активізації пізнавальної діяльності дітей дошкільного віку, дає змогу віднести її до технології мультидидактики.

Створення мультимедійної презентації для дітей дошкільного віку надає можливість вихователю: - творчо вирішити освітні завдання до процесу розкриття обраної теми; - організувати та активізувати пізнавальну діяльність дітей дошкільного віку за допомогою комп'ютерної підтримки. В умовах сьогодення, зміни й підходах до організації навчання дітей під час карантинів та у ситуації воєнного стану, покликані трансформації та включенням мультидидактики у роботу з дітьми молодшого дошкільного віку. Тому, комп'ютерні технології починаються сприйматися педагогами та батьками, як засіб організації, підтримки та керування освітнім процесом й розвитком пізнавальної діяльності дошкільників, зокрема формування мовленнєвої особистості дитини молодшого дошкільного віку.

Для визначення особливостей та методичних рекомендацій з формування мовленнєвої особистості молодшого дошкільного віку засобом мультидидактики доцільно визначити послідовність, що відповідає логіці функціонування мовленнєвої діяльності, а саме: мотиваційний компонент мовлення, когнітивний (змістовий) та лінгвокомунікативний. У зв'язку з цим як первинний та початковий розглядатимемо мотиваційний аспект, що включає афективну складову мовленнєвого процесу: мотиви та потреби, які є стимулом до комунікації. Саме потреба в чомусь спонукає людину до висловлювання, за яким стоять мотиви та потреба у говоріння. Діти молодшого дошкільного віку полюбляють дивитися яскраві мультфільми, тому роботу з обрання мультидидактичного засобу було вирішено зупинити на відеоконтенті та міні презентаціях, що відповідно до віку не порушують норм використання технічних засобів навчання з освітньою метою.

На Youtube каналі було створено блог вихователя закладу дошкільної освіти № 2 музично-естетичного профілю «Перлинка» Херсонської міської ради <https://www.youtube.com/@user-br4fk8ss6e/videos> [4], на якому розміщено

відеопрезентації для дітей молодшого дошкільного віку тривалістю від 1 до 5 хвилин різної тематики. Головна увага у блозі направлена на використання авторських текстів з метою розкриття когнітивного (змістовий) аспекту формування мовленнєвої особистості молодшого дошкільного віку засобом мультидидактики з опорою на життєвий досвід дітей молодшого дошкільного віку, не переобтяжені зайвим мовленнєвим контентом.

Розглянемо реалізацію лінгвокомунікативного аспекту використання авторських текстів. Так робота з використання текстів побудована за декількома напрямками організації освітньої роботи й передбачає такі етапи:

1. Перегляд відеопрезентації з уважним прослуховуванням тексту казки чи оповідання. Яскраві зображення насичують та супроводжують тексти, що доповнює та візуалізує мовленнєву складову презентації.

2. Активізація мовлення через репродуктивну бесіду. Дитині ставляться запитання за змістом творів, питання такого характеру мають активізувати змістовий словник теми розповіді.

3. Активізація мовлення через продуктивну бесіду. Дитині ставляться запитання з опорою на життєвий досвід, дотичний за змістом до твору, питання такого характеру мають активізувати мислення дитини, спонукати до комунікативної діяльності, вільної участі у діалозі.

Нижче подано методичні приклади використання авторських текстів у процесі використання інноваційної технології мультидидактики з метою формування мовленнєвої особистості дошкільника.

1. Авторське оповідання «Синя машинка».

Словник: колекція, іграшки, вантажна машина, автобус, автомобіль, автобус, потяг, човен, повітряний транспорт, вертоліт, літак, водний транспорт, човен, легкова машина, модель, двері, багажник, колеса, кермо, вікна, кузов, кабіна, водій, «Татку, пограємось з тобою моїми автомобілями!».

Питання для обговорення змісту авторської казки:

1. Репродуктивні за змістом казки (-Як звали хлопчика? -Які автомобілі були у колекції Матвія? -Який повітряний транспорт? -Який водний транспорт?

-Якої іграшки не було у Матвія? -Що мама купила хлопчику? -Що було у машині? -Хто керує авто? -З ким грався Матвій своїми іграшками? -А з ким ще любив гратися хлопчик? -Що казав татку Матвій коли той приходив з роботи?).

2. Продуктивні з власного досвіду (- Які в тебе є іграшки? - З ким ти полюбляєш грати? -Як ти запрошуєш до гри маму/ тата/ сестру/ брата/ бабуся/ дідуся/ друга/ подругу?)

2. Авторська казка «Апельсинка».

Словник: Апельсинка, помаранчевий колір, іграшки, овочі, фрукти, апельсин, мандарин, абрикос, морква, гарбуз, одяг, сорочка, носочки, черевички, бантик, зелене яблуко, зелений колір, куштувати, цікавість, смачне, соковите, корисне, вітаміни.

Питання для обговорення змісту авторської казки:

1. Репродуктивні за змістом казки (-Яке незвичне ім'я було у дівчинки? -Який колір їй подобався? -Іграшки якого кольору вона любила? -Які овочі помаранчевого кольору вона обирала? -Одяг якого кольору вона завжди вдягала? Назви одяг. -Чим її пригостила? Якого кольору воно було? -Як відреагувала дівчинка на зелене яблуко? Чи одразу вона його скуштувала? -Як спробувала яблучко, що дівчинка зрозуміла? -Чи змінилися вподобання дівчинки? Як вони змінилися? Що вона почала робити з того часу? -Що дівчинка дізналася про овочі та фрукти?).

2. Продуктивні з власного досвіду (- Який колір тобі подобався? - Назви овочі/ фрукти такого кольору. -Іграшки якого кольору в тебе є? -А одяг якого в тебе кольору?)

3. Авторське оповідання «Їжачок».

Словник: їжачок, осінній день, міський сквер, скрутився в клубочок, опале листя, полювання, обід, жититися, комахи, ящірки, жаби, гризуни, сухарик, морква, яблуко, шматок м'яса, матуся їжачиха, смаколики, ласощі, сухе жовте листя.

Питання для обговорення змісту авторської казки:

1. Репродуктивні за змістом казки (-Коли діти гралися на галявині? - Де

гратися діти? -Кого вони знайшли на галявині? -Як виглядав їжачок? -Що здивувало дітей? -Чому їжачок не спав? -Чим люблять житися їжачки? -Чим пригостили діти їжачків?).

2. Продуктивні з власного досвіду (-Чи зустрічали їжачка? -Який він був? -Чи пригощали його? Чим?)

4. Авторська казка «Чомусик».

5. Авторське оповідання «Цікаве про зайчика».

6. Авторська казка математичного змісту «У лісочку».

7. Авторське оповідання «Зима в лісі».

8. Авторське оповідання «Блакитна сукня».

9. Авторське оповідання «Свійські тварини і птахи».

Отже, рекомендації з формування мовленнєвої особистості дошкільника засобами авторських текстів у процесі використання інноваційної технології мультидидактики стануть у нагоді вихователям закладів дошкільної освіти, батькам вихованців, адже їх можна використати під час перегляду відео розвивального та освітнього характеру заздалегідь підготувавши мовленнєвий супровід для обговорення. Відповідно участь батьків у формуванні мовленнєвої особистості дошкільника має вагоме значення, спільні перегляди провокують до обговорення, уточнення побаченого й відповідно направлене на формування картини світу дитини.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Атрощенко Т. О. Підготовка майбутнього вихователя до формування мовленнєвої компетентності дошкільника в процесі різних режимних моментів в ДНЗ. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки.* 2013, 10 (3). С. 24-32. URL: [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=vluf_2013_10\(3\)__5](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=vluf_2013_10(3)__5).

2. Аніщук А. М. Підготовка майбутніх вихователів до формування

мовленнєвої особистості дошкільника. *Наукові записки НДУ ім. М. Гоголя. Психолого-педагогічні науки*. 2007. № 4. С. 74-76.

3. Дементієвська Н. П., Морзе Н. В. Проектування, створення та використання навчальних мультимедійних презентацій як засобу розвитку мислення учнів. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2007. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/11083425.pdf>.

4. Баранова Валентина. Блог вихователя закладі дошкільної освіти № 2 музично-естетичного профілю «Перлінка» Херсонської міської ради. URL: <https://www.youtube.com/@user-br4fk8ss6e/videos>.

КОРЕКЦІЯ ЗВУКОВИМОВИ У ДІТЕЙ З ДИСЛАЛІЄЮ ЗАСОБАМИ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Білюк Олена Геннадіївна

кандидат педагогічних наук,
старший викладач кафедри спеціальної освіти

Кулакова Юлія Олегівна

Моїсеєнко Дар'я Дмитрівна

Іванченко Анастасія Сергіївна

студентки

Миколаївського національного університету

ім. В. О. Сухомлинського

м. Миколаїв, Україна

Стаття містить інформацію про корекційні заходи формування звуковимови у дітей з дислалією засобами комп'ютерних технологій. Розкрито сутність понять, актуальність дослідження. Проаналізовано психолого-педагогічну літературу та розкрито основні принципи та методи вирішення даної проблеми.

Ключові слова: дизатрія, звуковимова, комп'ютерні технології.

Статистичні дані дають нам змогу переглянути відсоток дітей, що мають порушення звуковимови. За результатами МОЗ України порушення мовлення спостерігається у 30% дітей, що пішли до першого класу, тобто третина дошкільників потребують втручання фахівців, через порушення мовленнєвої функції, що не досягає норми [7].

Дослідження колег із зарубіжжя дає нам змогу побачити наступну картину: відсоток вад мовленнєвого характеру варіюється від 5 до 20% та вище. Тоді як розповсюдженість категорії таких дітей досягає 15%, а розлад артикуляції зустрічається у 10% дітей до 8 років та у 5% , відповідно, старше 8 [6].

Аспекти вирішення проблеми дослідження можна побачити роботах

учених різних галузей науки, таких як логопедія (Т. Філічева, О. Правдіна, М. Шеремет), психолінгвістика (М. Шеремет, Н. Жинкін, О. Леонт'єв, І Зимня). Викладач І. Франк, був першим у Європі, хто ввів термін «дислалія». Вивченням порушень звуковимови та корекційною роботою, щодо її усунення займалися Е. Рау, М. Хвартцев, Л. Волкова, О. Правдіна, О. Мілевська, Н. Чевелева, Н. Гаврилова та вчені зарубіжжя, такі як К. Беккер, М. Шофак та ін.

Методики використання сучасних технічних засобів навчання на заняттях з дітьми, висвітлюються у працях Л. Коношевського, М. Вороліса, М. Духовної, Р. Гуревича та Т. Назарової. Наробки В. Безпалько, В. Зінченко, О. Кукушкіної, О. Співаковського, Ю. Рамського висвітлюють важливі питання застосування комп'ютерних технологій у навчальному процесі.

Щоб висвітлити сутність понять звернемося до словників та думок вчених.

За понятійно-термінологічним словником термін дислалія трактується як: «дефект звуковимови при нормальному слуху та збереженої іннервації мовленнєвого апарату, що можуть виникнути через аномалії артикуляційного апарату, а також недорозвитку фонематичних процесів, поганого ставлення батьків до дітей» [3].

Доробки М. Шеремет та Т. Коноплястої мають своє визначення даного поняття: «порушення звуковимови за нормального слуху та збереженої іннервації мовленнєвого апарату» [4].

Дислалію характеризує наявність саме вибіркових порушень у фонемному оформленні звуковимовної складової мовлення за нормального функціонування всіх інших операцій висловлювання (О. Гопіченко, М. Зеєман, М. Савченко, М. Ф. Фомічова та ін.). Зазвичай у більшості дітей з мовною нормою звуковимова формується до 4–5 років, але в деякого з них через індивідуальні, соціальні особливості розвитку виникає недосконалість, яка набуває дефекту, що має назву дислалія [10].

У дослідженнях Г. Котломанінова можемо побачити, що «правильно

розпочата корекційна робота – це одна з важливих умов успішного та правильного подолання мовленнєвих вад. Важливим завданням якого є виховання звукової культури мови» [5].

Щоб досягти успіху під час корекційної роботи, потрібно робити все по чергово та структуровано, враховувати вікові та індивідуальні особливості розвитку дітей, що мають порушення мовлення

Звуковимова – це процес породження звуків мовлення, який формується внаслідок узгодженої роботи трьох відділів периферійного мовленнєвого апарату, а саме: дихального, артикуляційного, голосоутворювального при регуляції центрального мовленнєвого апарату [8].

Психолінгвіст І. Зимня, зазначає, що звуковимова є таким самим важливим мовленнєвим механізмом, як і механізм логіки і предметної співвіднесеності, механізми внутрішнього оформлення висловлювання. Звуковимова регулюється за допомогою механізмів зовнішнього оформлення, яке формується за допомогою функціонування механізмів фонації.

Аналіз та вивчення літератури минулого, дає нам змогу вирішити цю проблему в наш час, застосовуючи запропоновані раніше методики дослідників на практиці при роботі з дітьми з різними індивідуальними особливостями, нозологіями та ступенем вираження порушення.

Науковці зазначають, що комп'ютерні технології, що відносяться до засобів навчання та створюють важливі умови для використання механізмів компенсаторики, є важливими для дітей з порушенням мовлення. Вони забезпечують індивідуалізацію навчання та гарно впливають на розвиток навичок соціалізації та комунікації, а також стимулюють їх пізнавальну та розумову діяльність. Аспект зазначеного аналізу вивчали такі науковці Б. Мороз, М. Шеремет, О. Гончарова, О. Качуровська, О. Кукушкіна, О. Легкий, С. Миронова, Т. Архіпова, Т. Королевська, Н. Малофеев.

Розглядаючи різноманітні підходи, методи та приклади використання технічних засобів навчання, треба брати в увагу те, що вони не замінюють вихователя чи педагога, а розширюють та збагачують його можливості для

розуміння дітьми навчального матеріалу, завдяки якому у них формуються навички самоконтролю, мислення, дисциплінованості та організованості під час виконання завдань [2].

Сучасні наукові та технічні засоби навчання є провідною ланкою запровадження комп'ютерних технологій під час проведення занять на різних етапах лого-корекційного процесу, з кожним роком арсенал знань постійно поповнюється та збільшується. Саме використання технічних засобів навчання дають змогу логопеду перейти від співпраці з дитиною на рівні відчуттів суб'єктивного рівня до процесу взаємодії більш об'єктивного на лого-корекційних заняттях.

На сьогодні використання засобів комп'ютерних технологій у лого-корекційній роботі має такі переваги [9]:

- налаштування емоційного контакту логопеда з дитиною;
- цікавий зворотній зв'язок для дитини;
- дистанційна корекційна робота з дітьми, використовуючи всевітню мережу Інтернет;
- виготовлення стимульного та дидактичного завдання на кожне заняття;
- зручне для батьків та дитини перенесення лого-корекційної роботи в домашні умови;

Розглядаючи основні напрямки лого-корекційної роботи науковці розробили ряд видів програм для дітей з порушенням мовлення, до яких можна віднести такі як [9]:

- програми для розроблення корекційного та дидактичного матеріалу;
- корекційні програми;
- розвивальні програми, які будуються за принципом інтерактивних мультимедійних мультфільмів та енциклопедій (прикладом такої програми є видавництво «Кирило та Мефодій», яке складається з різноманітних енциклопедій для дітей та фільмів, які побудовані за принципом інтерактивних мультиплікацій);

- діагностичні програми;
- програми, які допомагають розпізнати мовлення, загалом, це програми, завдяки яким комп'ютерні технології «розуміють» команди спеціаліста та реагують на них (прикладом такої програми є «MagicGoody»);
- програми, що віалізують мовлення (вони виконують логічний та фізичний задум аналізу звуків, які відтворюються);
- програми локального походження (осовною особливістю є робота на комп'ютері без використання комп'ютерних мереж);
- програми для мережі Інтернет (ці програми дозволяють працювати віддалено (дистанційно), завдяки використанню глобальної мережі інтернет мережі);
- програми для розпізнавання звукових параметрів (це програми на комп'ютерах, за допомогою яких здійснюється фізичний аналіз параметрів звука, тобто його спектр, тембр, висота та довжина мовленнєвого видиху (прикладом є вправа «SpeechViewer» та також «Візуальний тренажер вимови».

На сьогоднішній день досить популярним є соціальне забезпечення комп'ютерами, за допомогою робіт авторів країн зарубіжжя та вітчизняних. Відомі дослідники розроблюють та використовують у практичній діяльності корекційні методики та прийоми під час роботи з дітьми, а саме: на логопедичних заняттях та індивідуальних.

Вони можуть буди різноманітними, починаючи з традиційних, закінчуючи – інноваційними. Технічно-програмовані продукти допомагають збільшити інтерес та зацікавлення дітей під час роботи.

Отже, можна зазначити, що дане порушення звуковимови є розповсюдженим серед дітей дошкільного та молодшого шкільного віку, воно привертає увагу фахівців, що займаються корекцією мовлення. Використання в роботі комп'ютерних технологій є сучасним та невід'ємним аспектом сьогодення, саме тому наше дослідження є актуальним.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бондарь В. І. Теорія і практика сучасної логопедії: Збірник наукових праць / під. ред– К.: Актуальна освіта, 2006. – Вип. 3. – 148 с.
2. Жуков Г. Н. Основи педагогічних знань майстра виробничого навчання: навчальний посібник.: Вид. відділ НОУ ІСОМ, 2005. 248 с.
3. Корекційна педагогіка та спеціальна психологія. Словник. – Спб: КАРО.Н.В. Новоторцева, 2006р.
4. Короткий понятійно-термінологічний словник Логопсихологія : навч. посіб. / С. Ю. Конопляста, Т. В. Сак ; за ред. М. К. Шеремет. — К. : Знання, 2010.— 293 с.
5. Котломанітова Г. Упровадження логоритміки в інклюзивне освітнє середовище Теоретична і дидактична філологія. Серія «педагогіка». Випуск 27, 2018
6. Марков І. В. «Порушення мовленнєвого розвитку у дітей», електронний ресурс.-режим доступу: <https://cyberleninka.ru/article/n/narusheniya-rechevogorazvitiya-u-detey/viewer>
7. Нестерова Т. В. «Проблеми стану здоров'я дошкільників із порушенням мовлення»//Медицина та фармакологія//, Луганськ, 2014р
8. Рібцун Ю. В. Понятійно-термінологічний словник. Логопедія. Логопсихологія : довідкове видання. – К. : ІСПП, 2022
9. Шеремет М. Загурська Г. Сучасні комп'ютерні технології в логопедичній роботі. Збірник наукових статей НПУ імені М. П. Драгоманова. Київ : 2001. Вип. 1. С.183-192.

ЕМПІРИЧНИЙ МЕТОД ПЕДАГОГІЧНОГО ВПЛИВУ ТА ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ПІДХІД ПРИ НАВЧАННІ АКАДЕМІЧНОМУ СПІВУ

Богачова-Стрельцова Лілія Генадіївна
магістр музичних мистецтва
Старший викладач кафедри сольного співу
ОНМА ім. А. В. Нежданової
м. Одеса, Україна

Вступ./ Introductions. Маючи такий природний мелодійний інструмент, як людський голос, нам властиво співати. Деякі з нас бажають зробити спів своєю професією. І незважаючи на те, що природне звучання голосу – це психофізіологічний процес, існує довгий, кропіткий і важкий шлях отримання правильного динамічного стереотипу співу, в якому в рівних частках переплетені талант учня та правильний вплив педагога на його голос.

Ціль роботи./ Aim. Виявити рівнозначне поєднання суворої вимогливості щодо виконання студентами всіх завдань з боку викладача, з близькістю вихователя, психолога та Вчителя, в суворих умовах індивідуального підходу і додержання чіткої послідовності від простого до складного.

Ключові слова: вокальна навичка, процес, емоції, налаштування, метод.

Спів – найважливіший прояв людської натури, оскільки він є виразом почуттів, емоцій, пристрастей, роботи уяви, думки, і навіть тісно пов'язані з фізіологічно-анатомічною і духовної структурою людини. Це спосіб самовираження, спосіб спілкування із соціумом. Для багатьох — це відпочинок, але найважливіше, що має усвідомити людина, яка бажає вчитися і досягти науки вокалу і всіх суміжних з ним предметів, що це колосальна тривала витратна і цілеспрямована праця. Завідуюча кафедрою сольного співу, ОНМА ім. А. В. Нежданової, професор Поліванова Г. А. писала: «Так, звичайно, від викладача залежить дуже багато – він повинен зрозуміти природу голосу студента, визначити методику його постановки, але і сам майбутній вокаліст

повинен вміти багато працювати, тільки тоді можна досягти високих результатів». (Джулай А. А., Самусев Г. М., 2009)

У зв'язку з досягненнями науково-технічного прогресу, фізіологічний процес звукоутворення та передачі професійної інформації про створення вокальної навички став більш прозорим і зрозумілим.

Прекрасний голос співака – це рідкісне диво, тому що людський голос взагалі індивідуальний у кожному досліджуваному випадку. Крім того, треба пам'ятати, що людський голос – це мелодійний інструмент, створений природою. І як будь-який інструмент вимагає піклування, профілактики та налаштування, що насправді не так просто, враховуючи різні фізіологічні, психологічні фактори. «Чаклунство і чудо людського співу не народжуються самі собою, адже голос кожного студента унікальний, і його слід огранувати як дорогоцінний алмаз» (Джулай А. А., Самусев Г. М., 2009) Таким «огрануванням» для співака повинна стати вокальна школа, яка передбачає єдиний метод виховання та викладання, випробуваний та перевірений часом, який і підтверджує його життєздатність та переваги перед іншими методами, покладений на наукову основу. Нині таким методом, який дає практичні результати, є емпіричний метод передачі інформаційної та практичної вокальної навички, який:

1. Базується на музиці, розглядаючи голосовий апарат як засіб музичного висловлювання.
2. Переслідує технічний та художній розвиток співака в єдності.
3. Характеризується точною системою прийомів педагогічного впливу, послідовністю та поступовістю у розвитку вокальних навичок та тренуванні голосового апарату.
4. Метод передається педагогом, який крім особистого співочого досвіду, повинен мати педагогічний талант і об'єктивні наукові знання, щоб розібратися в індивідуальних здібностях учня.

Матеріали та методи./Materials and methods. Емпіричний метод слід розуміти, як використання в педагогіці систематизованого накопиченого

досвіду, що передається учню у різних формах. Існує думка, що емпіричний метод полягає лише в тому, що педагог передає свій особистий практичний досвід: "Співай, як це роблю я!" Це лише одна з форм передачі знань, так зване «наслідування», на особистому прикладі, з показом того чи іншого уривка чи вправи, впливаючи на слухову сферу учня. Разом із позитивними результатами такого способу є й негативні приклади, при невмілому наслідуванні можуть стиратися індивідуальні якості голосу учня. «Дуже корисно слухати кращих артистів, але ніхто ніколи не повинен рабськи наслідувати їх, так як дуже легко перейняти замість хороших якостей погані» (Фр. Ламперті, 1923) Потім потрібно враховувати однотипність голосів вчителя і учня і з тембру, і з класифікації, і в техніці, і в емоційному настрою. В іншому випадку такі екзерсиси можуть принести шкоду, непорозуміння і як наслідок, неякісне навчання і навіть втрату голосу учнем.

Результати та обговорення./Results and discussion. Виходячи з вищесказаного, емпіричний метод у руках одних педагогів приносить добрі, а іноді й блискучі результати, а в інших випадках таких результатів не дають. Це можна пояснити різними причинами:

1. Талант учня та ступінь здібності педагога.
2. Співвідношення прагнень та можливостей учня. Ступінь обліку цього педагогом.
3. Жорсткий принцип системності у навчанні – від простого до складного.
4. Суворе співвідношення принципів технічного та художнього розвитку в єднанні.

Ще, при передачі матеріалу та вихованні вокальної-технічної навички, потрібно враховувати принцип «індивідуального підходу», який необхідний внаслідок різних психофізіологічних відмінностей учнів, різного ступеня обдарованості, підготовленості та сприйнятливості.

Висновки./Conclusions. Отже, викладачу потрібно уважно придивлятися і делікатно знайомлячись з учнем, складати враження про його можливості вже

з перших уроків. «Вивчення фахових даних ученика-співака становить одне з найважливіших завдань вокально-педагогічної роботи», - писав видатний український викладач Д. Г. Євтушенко. (1979)

Треба пам'ятати, що з перших уроків, викладач повинен дбати про підтримку співацького тону учня, тобто підвищеного стану готовності до дії. Співака від початку навчання потрібно налаштовувати на уважну продуктивну діяльність, виховувати у ньому терпіння, стійкість, навички володіння собою та публікою. Емоційно-психічний настрій учня покращується при атмосфері доброзичливості – доброзичливому відношенні педагога та зацікавленості учня.

Прослуховуючи та аналізуючи вокальну техніку видатних співаків сучасності, ми робимо висновки, що «поставлений голос» - це сукупність різних технічних прийомів голосоутворення, які формуються у молодих виконавців не як самоціль, а для розкриття художнього задуму композитора. «Головною та кінцевою метою співака у процесі роботи над кожним вокальним твором є втілення композиторського задуму виконавськими засобами. Мета оволодіти складною майстерністю виконавства ставить перед педагогом цілий ряд важких, конкретних завдань, успішне розв'язання яких в кожному окремому випадку потребує великого досвіду, глибокого аналізу і гнучкого підходу...» (Голубєв П. В., 1983)

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Голубєв П. Поради молодим педагогам-вокалістам, вид. "Музична Україна", 1983, с. 33.
2. Євтушенко Д. Роздуми про голос, вид. "Музична Україна", 1979, с. 4.
3. Джулай А. А., Самусєв Г. М. Галина Поліванова: гранд-інтерв'ю, «Пласке» ЗАО, Одеса, 2009, с. 14.
4. Джулай А. А., Самусєв Г. М. Галина Поліванова: гранд-інтерв'ю, «Пласке» ЗАО, Одеса, 2009, с.104.
5. Ламперті Фр., L'arte del canto, М. - П., 1923, с.58.

ТАНЦЮВАЛЬНЕ МИСТЕЦТВО ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ХОРЕОГРАФІЧНО-ЕСТЕТИЧНОЇ КУЛЬТУРИ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

Волчукова Вікторія Миколаївна

кандидат мистецтвознавства, доцент,
доцент кафедри хореографії

Гун Цзін

магістр кафедри хореографії

Харківського національного педагогічного університету
імені Г. С. Сковороди, Харків, Україна

Вступ. Особистісна орієнтація сучасної системи вищої освіти передбачає прилучення студентської молоді до естетичного досвіду людства, до творчої діяльності, що є основою її естетичного розвитку. В профільних закладах вищої освіти естетичне виховання спрямоване на формування здатності сприймати студентами прекрасне у творах хореографічного мистецтва, на розвиток у них естетичних смаків, почуттів, суджень, умінь, творчих здібностей, потреби брати участь у створенні прекрасного в житті і художній творчості. Вище зазначені положення обумовлюють актуальність теми наукової статті для розвитку системи вищої хореографічної освіти України на сучасному етапі.

Мета роботи – виявити та теоретично обґрунтувати особливості формування хореографічно-естетичної культури студентської молоді засобами танцювального мистецтва.

Матеріали та методи. Питання виховання хореографічно-естетичної культури студентської молоді засобами різних видів танцювального мистецтва розглядається в працях педагогів: Г. Березової, А. Брусніциної, Л. Бондаренко, Ю. Гончаренко, філософів: Конфуція, Сократа, Платона, Аристотеля, Лукіана, мистецтвознавця О. Мерлянової.

При дослідженні поставлених питань з теми наукової статті були використані наступні теоретичні методи: методи аналізу та синтезу, порівняння, систематизації знань, узагальнення даних, представлених в

педагогічній, мистецтвознавчій, філософській літературі, інформаційний метод, метод термінологічного аналізу.

Результати та обговорення. Виховна функція танцювального мистецтва була усвідомлена і привернула до себе увагу ще у древньому Китаї, коли танець вважався важливим і могутнім засобом виховання громадян держави. Давньокитайські філософи Конфуцій та Сюнь-Цзі вважали, що танець змінює свідомість людини, тому предки створювали гармонійні танці.

У Античності проблему морального й естетичного виховання молоді засобами танцювального мистецтва розглядали Сократ, Платон, Аристотель, Лукіан. У вченні Аристотеля про катарсис була розглянута ідея духовної «користі» танцю. Давньогрецькі філософи наголошували на великому виховному значенні хореографічного мистецтва для молоді. Адже, саме у молоді формуються моральні і громадянські якості члена суспільства. Танець, у той час, вважався одним з могутніх засобів формування цих якостей. Аристотель вважав, що в танці знаходяться зародки естетичної і моральної поведінки, тому він повинен бути обов'язковим предметом навчання і виховання молоді [2, с. 42].

У старогрецькій філософії високо оцінювалася сила мусичних мистецтв і цікавою була думка Платона: «Той, хто не вправлявся в хороводах, людина невихована, а хто досить вправлявся, той вихований» [6, с. 43]. Мистецтво хороводу в естетиці Платона займає дуже високе місце. Платон розвиває теорію хороводів в творі «Закони». Хоровод взагалі трактується ним як найбільш цілісне і синтетичне мистецтво. Більш того, він створив власну класифікацію танців. Багато старогрецьких авторів говорили про танець як про засіб розвитку тіла і душі (Гомер, Есхіл, Софокл) [6, с. 44].

Танці також були сенсом дискусій письменників, філософів і релігійних лідерів, які часто використовували танцювальні образи як метафори. Приклад метафоричного вислову можна побачити у Аристотеля, який в «Метафізиці» порівняв рух матерії з танцем [4, с. 112].

Перший трактат, «Про танець», присвячений повністю мистецтву

старогрецького танцю, був написаний Лукіаном. Автор міркував про роль і значення танцю в житті людей, говорив про вимоги до людини, що вирішила присвятити себе мистецтву танцю. У пізній античності танець аналізувався критично з позицій раннього християнства в контексті видовищних мистецтв, але одночасно убачалася його корисна роль у пробудженні поривів душі до бога (Кіпріан, Лактанцій, Тертуліан) [3, с. 45].

У епоху середньовіччя, танець не сприймався отцями церкви і переміщується на периферію культури, випробовуючи постійні звинувачення в збудженні чуттєвості з боку релігійних мислителів (Августина Блаженного, Амброзія). Проте, деякі види танців допускалися, якщо вони славили Господа або присвячувалися певним церковним подіям.

Таким чином, ми бачимо, що виховний потенціал танцю усвідомлювався багатьма вченими в різні історичні періоди людства. Необхідно відзначити, що танець несе в собі естетичну функцію. В ході свого розвитку танцювальне мистецтво придбало самостійне значення, стало однією з форм естетичного виховання. Воно має значне місце серед культурних надбань будь-якого народу. В ньому розкривається характер народу, в художніх формах відображаються явища, взяті безпосередньо з його побуту і праці. Тому, формування хореографічно-естетичної культури студентської молоді повинно здійснюватися шляхом вивчення танців народів світу, які є великим культурним надбанням багатьох націй і несуть в собі естетичну функцію.

Таким чином, в рамках нашого дослідження необхідно визначити роль естетичного виховання у формуванні хореографічно-естетичної культури студентської молоді. На сучасному етапі існує системний підхід до мистецтва як багатовимірного культурного явища (В. Дніпров, М. Марков, В. Мартинов). Цей підхід дозволяє розглянути і хореографічне мистецтво як специфічний вид художньо-естетичної діяльності, який включає культуру естетичних переживань і є своєрідним засобом індивідуального світосприйняття [4, с. 19].

На наш погляд, хореографічні образи – це еквіваленти моделі естетичного досвіду, особливі своїм художнім змістом – виступають своєрідним

конкретно-чуттєвим інструментом, за допомогою якого молодь регулює свої життєві сили в процесі переживання і розширення внутрішнього життєвого простору.

На нашу думку, танцювальне мистецтво – це різновид естетичної активності, що формує «смак», потребу молоді до чуттєво-практичних форм і способів самоактуалізації, самореалізації. Сприйняття і виконання хореографічних композицій студентською молоддю в процесі опанування фахових дисциплін передбачає певний рівень естетичного, емоційно-ціннісного переживання хореографічних образів [1, с. 29].

Таким чином, «танцювальне мистецтво» є широкою і багатогранною компонентною структурою і саме в процесі вивчення різних видів танцю студентами на профільних дисциплінах в закладах вищої освіти можливо ознайомитися з різними видами, жанрами, формами, напрямками і стилями хореографічного мистецтва різних країн світу.

Дослідниця Ю. Гончаренко сформулювала визначення поняття „хореографічна діяльність в системі естетичного виховання студентської молоді” – як процес, в основі якого знаходиться активність студента, спрямована на інтерпретацію і створення танцювальних рухів, комбінацій, етюдів, композицій, через які виявляється і розвивається емоційно-почуттєва, психофізична, когнітивна та креативна його сфери. Особливістю хореографічної діяльності в системі естетичного виховання студентів-хореографів є танцювально-рухова активність. У процесі такої діяльності студентами опановуються, відтворюються, інтерпретуються та створюються різноманітні за видами й жанрами танцювальні твори, формується система знань, розвиваються емоції, естетичні почуття, творче мислення, накопичуються хореографічні вміння й навички, удосконалюється фізична краса і естетична культура студента [3, с. 84].

З урахуванням вищезазначеного можна визначити, що *хореографічне навчання як педагогічний процес* – це цілеспрямована взаємодія педагога і студента, у процесі якої здійснюється формування теоретичних знань з

хореографії, вмінь та практичних навичок виконання та побудови хореографічних творів, емоційно-ціннісного, естетичного і творчого ставлення до оточуючої дійсності, відбувається загальний розвиток людини засобами хореографічного мистецтва [1, с. 136].

Висновки. Таким чином, особливостями формування хореографічно-естетичної культури студентської молоді в процесі опанування танцювального мистецтва буде: вивчення різних видів, жанрів, стилів, форм хореографічного мистецтва, як основи становлення хореографічної культури; пізнання закономірностей виникнення та розвитку хореографічного мистецтва та естетичної складової його; вивчення основних засобів хореографічної виразності, що дають змогу досягнути хореографічний образ у сукупності виразних засобів та формують емоційно-образне і естетичне сприйняття хореографічних творів; діяльнісне засвоєння творів хореографічного мистецтва через індивідуальне та ансамблеве виконавство, композицію та імпровізацію, пластичне інтонування та рух; засвоєння методичних правил виконання хореографічних рухів, вправ, законів постановки комбінацій, етюдів, танців, естетичне, гармонійне, пластичне виконання їх.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Волчукова В. М., Бугаєць Н. А., Ліманська О. В., Тіщенко О. М. Методика роботи з хореографічним колективом: Основи курсу: Навчально методичний посібник. Харків: ХНПУ, 2013. 326с.
2. Гончаренко Ю. В. До питання формування педагогічних ідей щодо естетико-виховних можливостей хореографічної діяльності. // *Вісник Запорізького національного університету: зб. наук. статей. Педагогічні науки* / Гол. ред Л. І. Міщик. Запоріжжя: ЗНУ. 2006. №2. С. 42–50.
3. Гончаренко Ю. В. До питання організації хореографічного виховання в системі загальноосвітнього навчання / Ю. В. Гончаренко // *Культура та інформаційне суспільство ХХІ століття: Матеріали наук. конф. молодих учених: тези доп.* – Х.: ХДАК, 2005. – С. 83–84.

4. Мартынов В. Ф. Мировая художественная культура: Учебн. пособие. Минск: Театр Систем, 1997. 320 с.
5. Мерлянова О. Художні особливості народного танцю в естетичному вихованні молоді // *Рідна школа*. 2004. № 12. С. 11 – 13.
6. Платон. Законы. / Гл. ред. Н.Никитенко. Перевод С. Ананьин. Изд. АСТ. 2020. 704 с.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ МАЛЮВАННЯ ДЛЯ АКТИВІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ОСМИСЛЕННЯ ХУДОЖНЬОГО ТВОРУ НА УРОКАХ ЗАРУБІЖНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Горбач Ірина Сергіївна

ORCID: 0000-0003-2532-7707

студентка

Національний педагогічний університет

імені М. П. Драгоманова

учитель зарубіжної літератури вищої категорії,

зв. «старший вчитель»

Середня загальноосвітня школа №281

м. Київ, Україна

Інтерактивні технології за останні десятиріччя кардинально змінили життя сучасної людини. З одного боку, це полегшує вирішення багатьох проблем, з іншого – навантажує надмірним засвоєнням інформації. Спостерігаючи за подіями останніх років (пандемія SARS-CoV-2, вакцинація, війна), учні втрачають інтерес до читання художньої літератури. Тому одним з найскладніших завдань для вчителя є залучення сучасних підлітків до процесу читання. Читання літератури вимагає повної уваги. Щоб її вивчати та розуміти, необхідно мати гарну пам'ять, розвинені навички комунікації, вміння вести диспут з опонентом та висловлювати власну думку. Враховуючи недовготривалість дитячої уваги та наслідки негативних факторів, згаданих вище. Провести ефективний урок стає все складніше, тому що більшість творів учні вважають нудними, нецікавими та неактуальними.

Отже учителю необхідно, перш за все, оволодіти новими прийомами педагогічної техніки, мати неабиякий творчий потенціал і конструювати свої напрацьовані техніки, для того, щоб відновити інтерес до читання.

Впродовж останніх п'яти років безперервно працюючи над удосконаленням вже набутих педагогічних прийомів, стало зрозумілим, що використання візуальних засобів є перевіреним способом повернути й

утримати увагу школярів, бо вони надають перевагу тому, що можуть побачити.

Використання процесу малювання для вивчення літератури заохочує дітей зосереджувати свою увагу та думати про різні висловлені теми [3]. Розвиваючи творчий потенціал учнів, пізнавальний інтерес та їхню самостійність через роботу з малюнками, виховується любов не тільки до творчості письменників, а й до художньої літератури загалом. Порівнюючи результати успішності, було зроблено висновки, що злиття літератури та малювання дійсно активізує читацький інтерес, формує креативне мислення, художній смак, стимулює аналітичну діяльність учнів при сприйнятті різних видів мистецтв, розвиває когнітивні здібності дитини. Ефективність малювання залежить від мотивації – зацікавлення художньою працею, від отримання дітьми в процесі навчання емоційного задоволення, радості.

Спосіб ввести дитину в творчість – це уявити змішання різних видів сприйняття. Уміння насолоджуватися красою дуже важливе для стимулювання і розвитку дитячої творчості, формування різноманітного сенсорного досвіду дітей. Сенсорна культура має велике значення для художньо-естетичного виховання. Уміння розрізняти кольори, відтінки, форми, поєднання форм і кольорів відкриває можливість краще розуміти твори мистецтва і отримувати від цього задоволення [1, с. 7]. При цьому процес творчості являється способом розуміння літературного твору.

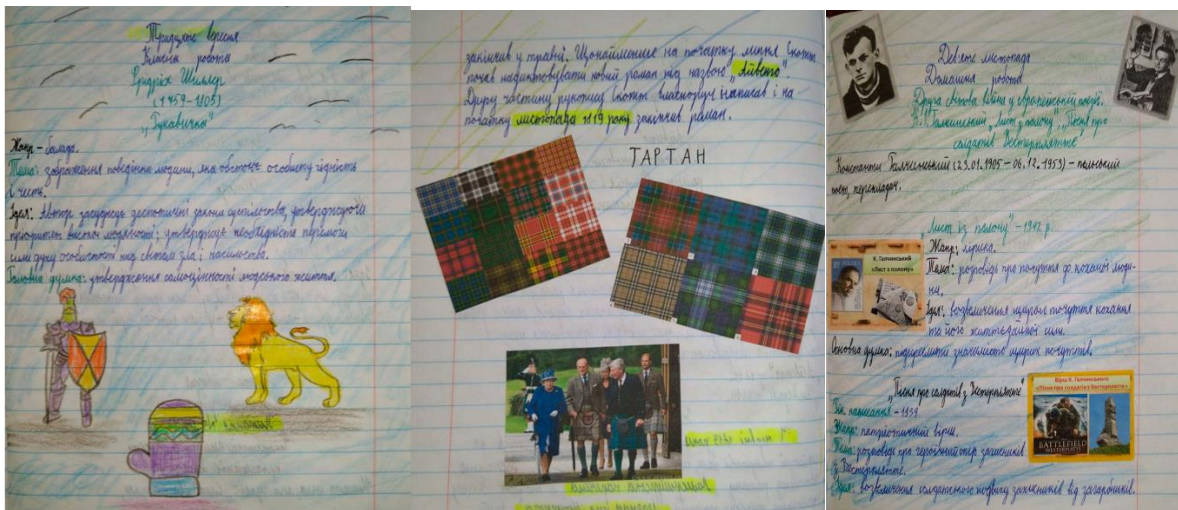


Рис.1. Приклад творчих завдань

Під час вивчення певного літературного твору доцільно буде надати можливість школярам відчутти себе колегою письменника – художником ілюстратором. На уроках літератури діти створюють обкладинки, малюють ілюстрації до улюблених епізодів з твору, портрети не тільки героїв, а й самих авторів твору. Ця ідея неодмінно зацікавить та вмотивує школярів до читання, а також допоможе психологічно відволіктись і розвантажитись від страшних подій сьогодення.



Рис. 2. Приклад оформлення тем

Іншим варіантом роботи є переказ сюжету за допомогою не власних малюнків, а добірки ілюстрацій будь-кого з однокласників. Такий тип роботи допоможе навчитись з повагою ставитись до праці інших людей.

Опрацьовуючи творчість програмних письменників у такому форматі, учні зможуть глибше зануритися у зміст програмного оповідання та проникнутися долями та відносинами головних героїв. І звичайно, дійсно, запам'ятати сюжет книги, адже під час такої роботи кожен зможе емоційно переживати зміст оповідань та відчутти себе колегою самого письменника [2].

Стратегія використання малюнків не тільки креативна, але й не потребує підготовки, при цьому базується на дослідженнях. У статті «Для збереження пам'яті малювати краще, ніж писати» в журналі Science Daily описується нещодавнє дослідження, у якому вчений виявив, що малювання перевершує всі інші стратегії запам'ятовування і що переваги малювання для навчання не залежать від художнього таланту [5].

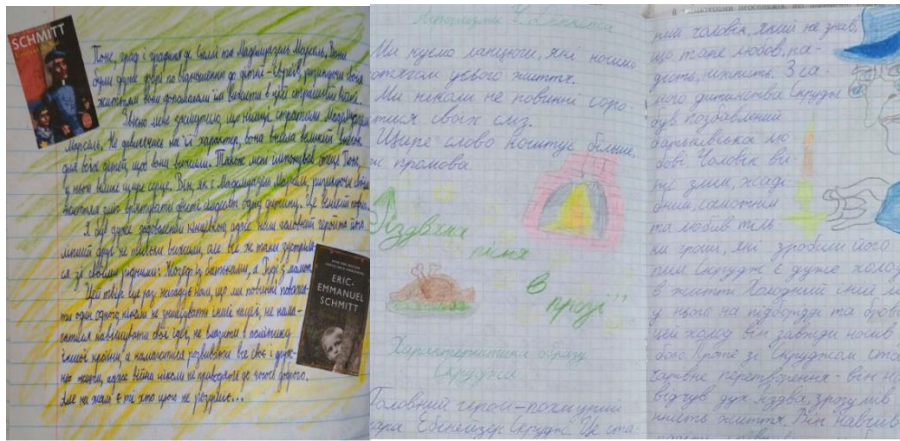


Рис. 3. Варіанти дитячої уяви

Створення малюнка дає можливість планувати, проводити мозковий штурм і розвивати нові ідеї. Коли дитина малює, вона розповідає історію.

Ніщо так не привертає увагу учня, як зображення. Візуальні матеріали чудові інструменти для впровадження навичок літературного аналізу. Доцільно починати літературний розгляд з малюнків. Використовуючи зображення, є можливість швидко показати учням, як розрізняти узагальнення та аналіз. Потім можна провести їх через етапи визнання того, що ми можемо втрачати, робити спостереження, застосовувати стратегії читання та ставити запитання для глибшого сенсу. Також слід спробувати використовувати зображення з різних джерел [4].

Отже, використання нетрадиційних уроків літератури стимулює пізнавальну активність учнів, удосконалює методику її викладання. Такі уроки особистісно орієнтовані, практично спрямовані, методологічно посилені та креативні. Вони є засобом для розвитку творчих здібностей учнів і активізації пізнавальної діяльності, що сприяє вдосконаленню їхніх дослідницьких навичок і розвиває інтерес до читання художніх творів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Тихомирова Т. М. Методичні рекомендації до викладання навчальної дисципліни «Образотворче мистецтво (станкове та декоративне)» елементарного підрівня початкової мистецької освіти (з педагогічного досвіду). Київ, 2019. 17 с.

2. Цікаві творчі уроки: малювання з користю для навчання: веб-сайт. URL: [https:// vseosvita. ua/](https://vseosvita.ua/) (дата звернення: 06.12.2022).
3. How Using Art Can Help Students to Study Literature: веб-сайт. URL: [https:// artefuse. com/](https://artefuse.com/) (дата звернення: 05.12.2022).
4. Of the best literary analysis activities to elevate thinking: веб-сайт. URL: [https:// www. readingandwritinghaven. com/](https://www.readingandwritinghaven.com/) (дата звернення: 06.12.2022).
5. Creative Ways to Introduce a Literature Unit: веб-сайт. URL: [https:// buildingbooklove. com/](https://buildingbooklove.com/) (дата звернення: 06.12.2022).
6. Використані малюнки учнів Вербецького О., учня 7-Е кл., Рогівської А., учениці 6-А кл., СЗШ №281.

ВИХОВАННЯ ЦІННІСНОГО СТАВЛЕННЯ ДО ПРИРОДИ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Григорчук Вікторія Вікторівна

Здобувач СВО «магістр»,

Міненко Антоніна Олексіївна

доктор педагогічних наук, професор

Національний університет «Чернігівський колегіум»

імені Т. Г. Шевченка

м. Чернігів, Україна

Вступ./Introduction. Проблема формування емоційно-ціннісного ставлення до природи активно розглядалася вченими, психологами, практиками. У філософії ставлення розглядалося, як взаємозв'язок між речами чи як окремий випадок відносин. У психології «ставлення» постає як практична дія до об'єкта. Основною характеристикою відносин є особистісний сенс, який набуває об'єкт для людини [4].

Сучасна екологічна ситуація вимагає перегляду погляду природу як у об'єкт, зовнішній стосовно людини. Не може розумний громадянин будувати свій матеріальний добробут та душевний комфорт на нещастя природи – один із головних орієнтирів гуманітарних технологій. Чи зможе людина отримати обов'язкове для будь-якого живого організму властивість екологічного самозабезпечення? Від цього залежить бути йому на Землі чи не бути. Таким чином, у формуванні стрижневої позиції безпеки життя виступає екологічна культура особистості. Тому цінність життя стає критерієм екологічності [1].

Ціль роботи./Aim. Метою морально-ціннісного ставлення до природи є виховання відчуття цінності життя, унікальності кожної форми його вияву.

На підставі огляду теоретичних джерел можна сказати, що підвищення рівня ціннісного ставлення до природи обумовлюється повнотою наукових уявлень та знань про своєрідність процесу екологічного виховання на кожному віковому етапі та його практичним застосуванням з урахуванням виявлених вікових особливостей. У зв'язку з цим коротко охарактеризуємо вікову

специфіку старшого дошкільного віку.

Старший дошкільний вік, що має вікові межі від 5 років до початку сьомого року життя, є останнім періодом дошкільного віку, коли у психіці дитини з'являються нові освіти, що стосуються довільності психічних процесів (таких як увага, пам'ять, сприйняття і т.д.) і впливає звідси здатності дитини керувати своєю поведінкою, а також змін у уявленнях про себе, у самосвідомості та в самооцінці [3].

Завдяки такій вирішальній зміні, як формування довільності, цілі діяльності старшого дошкільника переходять від використання та зміни зовнішнього середовища, що оточують дитину предметів, до оволодіння своєю поведінкою.

Діти старшого дошкільного віку вже досить активно взаємодіють з природою, у спостереженнях та експериментах виявляють активність та ініціативу. В результаті значно розширюються, уточнюються та систематизуються їх знання та уявлення про природу, формуються елементарні та складніші поняття.

Маленька дитина пізнає світ із відкритою душею. Природу діти сприймають дуже емоційно. Емоції у період грають велику роль формуванні методів і прийомів оволодіння діяльністю. Крім них, виключно важливу роль у становленні особистості дитини відіграють моральні емоції: гуманність, чуйність і т.д. [2].

Матеріали та методи./Materials and methods. Для досягнення мети, вирішення визначених завдань були застосовані теоретичні методи: аналіз наукової, методичної літератури, наукових статей, фахових періодичних видань, вивчення передового педагогічного досвіду.

Результати та обговорення./Result and discussion. Вітчизняні педагоги та просвітителі (К. Д. Ушинський, В. Г. Белінський) виступали за спілкування дітей з природою з метою формування їхнього світогляду. Ці педагоги розглядали і позитивний вплив наукових знань про природу формування моральних якостей особистості, які визначають поведінку дітей у природі.

Спілкування з природою викликає в дітей емоційний відгук, прояв симпатії до світу, прагнення наблизити його до себе, пізнати, зрозуміти. У процесі спілкування з природою та розвитку емоційної чуйності у дітей формується вміння та бажання активно берегти та захищати природу, брати участь у створенні необхідних умов для нормальної життєдіяльності живих істот, усвідомлено виконувати норми поведінки у природі.

У 5-6 років дитина вже має уявлення про навколишнє середовище та у нього вже вироблено певне до природи ставлення, тому саме у старшому дошкільному віці вже можна глибше вивчати питання екології, формувати уявлення про взаємозв'язки природних об'єктів та явищ.

Старший дошкільник вже виявляє до оточуючих тактовність, чуйність і не лише до людей, а й до тварин, об'єктів природи, що дуже важливо у цьому віці. Дитина починає виявляти такі риси характеру, як співпереживання, увагу до турбот і проблем навколишнього світу і, як наслідок, надання допомоги нужденним.

Формуючи ціннісне гуманістично спрямоване ставлення до природи, слід керуватися тим, що ставлення до природи є ставленням до самого себе, адже людина живе в природі, а природа живе у людині.

Висновки./Conclusions. Отже, основним завданням педагогів та батьків є створення умов, що впливають на розвиток емоційної сфери дітей, і яка, у свою чергу, має велике значення для регулювання правильної поведінки у навколишньому середовищі. Те, як дитина ставитиметься до цього світу, чи навчиться бути люблячим і розуміючим природу, що сприймають себе як частина єдиної екологічної системи багато в чому залежить від дорослих, які беруть участь у його вихованні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Горопаха Н. М. Виховання екологічної культури дітей: посіб. для вихователів дошкільних закладів та вчителів початкових класів. Рівне : Волинські обереги, 2001. 212 с.

2. Дитячими долоньками зберігай своє майбутнє та рідний край. *Бібліотечка вихователя дитячого садка*, 2011. № 1. С. 20.
3. Дошкільна педагогіка. Навчальний посібник / Поніманська Т. І. К.: Академвидав, 2006. 456 с.
4. Михайленко Н. Я. Організація екологічної гри в дитячому саду: посібник для виховател. Київ.: Академвидав, 2015. 94 с.
5. Програма розвитку дітей старшого дошкільного віку «Впевнений старт», затверджена наказом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 21. 05. 2012 №604

ВПЛИВ ОЗДОРОВЧОГО ФІТНЕСУ НА ФІЗИЧНУ ПІДГОТОВКУ ДІВЧАТ

Кучеренко Геннадій Васильович,

к.п.н, доцент кафедри теорії та методики
фізичної культури та спортивних дисциплін,

Лабузова Марія Сергіївна,

здобувачка ОС «магістр»,

ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет
ім. К. Д. Ушинського» м. Одеса, Україна

Актуальність проблеми. Сучасний спосіб життя школярів вступає в протиріччя з фізіологічними потребами організму, а дефіцит рухової активності веде до зростання захворюваності та зниження навчально-трудової активності. Комп'ютеризація побуту населення і, особливо, складні програми шкільного навчання інтенсифікують навчальний процес і різко обмежують рухову активність школярів. Фізкультура й спорт, як елементи здорового способу життя, стають важливими складовими, що характеризують розвиток суспільства в сучасних умовах. Збереження й зміцнення здоров'я нації перетворюється в значимий фактор ідеологічної, соціальної, культурної, економічної й оборонної політики суспільства, і є в цей час однією з основних завдань нашої держави.

Однією з головних причин цієї кризи може бути недосконалість традиційних методичних підходів до вимірювання та оцінки оздоровчої ефективності діючих і розроблюваних навчальних програм з фізичної підготовки учнів. Вирішення цієї проблеми необхідно, перш за все, для науково обґрунтованого вибору найбільш ефективних засобів фізичної підготовки та режимів навантажень для учнів, достатніх для розробки цілісних програм Фізичної підготовки, що забезпечують досягнення повної компенсації у них дефіциту рухової активності.

Мета дослідження було вдосконалення навчального процесу з фізичної культури учениць старших класів шляхом розробки найбільш оздоровчо

ефективних засобів і методів фізичної підготовки, спрямованих на забезпечення компенсації у них дефіциту рухової активності.

Сприятливий вплив фізичних тренувань на кардіореспіраторну систему й організм у цілому загальновідомо, більшість дослідників затверджують, що такі заняття підвищують рівень функціонального стану й неспецифічну резистентність організму (Н. Д. Граевская, А. Г. Дембо, Р. А. Абзалов, В. Л. Карпман, Ф. Г. Ситдигов). Це варто розглядати як передумову високої фізичної працездатності й потенційну здатність організму ефективно пристосовуватися до умов навколишнього середовища, і зокрема, до пропонованих змагальним і тренувальним навантаженням (Ф. З. Меерсон, Ф. З. Меерсон, Ю. С. Ванюшин). Незважаючи на нескінченний потік публікацій, актуальність проблеми дефіциту рухової активності продовжує зростати в зв'язку з загрозливим зростанням захворюваності.

Погіршення стану здоров'я жінок викликає значну стурбованість в суспільстві та державі, оскільки від здоров'я жінок залежить здоров'я майбутніх поколінь нашої країни. Велике значення для покращення стану здоров'я має фізичне виховання. Тому пошук нових засобів та форм фізичного виховання дівчат старшого шкільного віку є своєчасним та актуальним. Незважаючи на велику кількість досліджень, проведених в даній області, проблема оптимізації рухового режиму учнівської молоді та, в першу чергу школярів, залишається домінуючою в роботах значної числа фахівців з фізичного виховання [4].

Незважаючи на велику кількість досліджень, проведених в даній області, проблема оптимізації рухового режиму учнівської молоді та, в першу чергу школярів, залишається домінуючою в роботах значної числа фахівців з фізичного виховання. За даними багатьох авторів близько 90% дітей мають відхилення в фізичному і психічному розвитку, 30-35% дітей, які вчаться в школі, вже мали хронічні захворювання - за роки навчання в школі в п'ять разів зростала число порушень зору і постави; в чотири рази збільшилася кількість порушень психічного здоров'я; в три рази зросла кількість дітей з

захворюваннями органів травлення; прогресивно збільшилися захворювання серцево-судинної системи [45, 50]. Все це свідчило про виникнення і прогресуванні дефіциту рухової активності у дітей в шкільні роки.

На думку ряду авторів уроки фізичною культурою можуть забезпечувати небільше 10-15% щоденної потреби в руховій активності [1, 2]. Встановлено, що середній річний приріст показників фізичної підготовленості, становить в середньому 2% у дівчаток і 3% у хлопчиків.

Багаторічні динамічні спостереження за фізичною підготовленістю школярів, проведені поруч авторів [3], виявили відсутність в ній позитивної динаміки, що свідчить про своєрідну затримці фізичного розвитку школярів у нашій країні. Більш того, як відзначають автори, в процесі вікового розвитку школярів гіпокінезія має тенденцію до прогресування. Умови шкільного режиму обмежують учнів в природної потреби рухатися, що призводить до ряду несприятливих наслідків: відставання в формуванні та розвитку опорно-рухового апарату [1], затримка в розвитку функціональних резервів серцево-судинної системи і органів дихання, збільшення захворювань верхніх дихальних шляхів, погіршення психічних функцій, уповільнення адаптаційних процесів і зниження резистентності організму [4].

Для старших школярів характерне досягнення найвищих темпів розвитку фізичного потенціалу в цілому. У них відзначається найбільш інтенсивне зростання силових показників і витривалості, удосконалювання рухової координації.

Рухова діяльність обумовлюється не тільки розвитком опорно-рухового апарата, але і функціональними можливостями внутрішніх органів і систем, що обслуговують цей апарат. Важливе значення з погляду регламентації фізичних навантажень являють собою дані про особливості росту і розвитку організму в період полового дозрівання. Цей період характеризується індивідуальними коливаннями не тільки в термінах настання статевого дозрівання, але й в інтенсивності його протікання в осіб, що відносяться до однієї віковій групі. Індивідуальні темпи статевого розвитку підлітків впливають на рівень

загального соматичного розвитку рухової функції, а також на характер адаптації серцево-судинної системи до стандартної м'язової роботи.

Наукові дослідження й практичний досвід показує, що силове тренування, при обліку фізіологічних особливостей жіночого організму, сприяє поліпшенню здоров'я, зміцнює м'язи й зв'язки тазового дна, поліпшує фігуру. Здійснений вибір найбільш енергоємних комплексів фізичних вправ, з урахуванням особливостей обстежуваного контингенту, дозволив підійти до вирішення головного завдання основного експерименту розробці цілісної експериментальної програми фізичної підготовки школярів-старшокласниць. У цій програмі експериментально обґрунтовано перевага засобами оздоровчого фітнесу. З інших видів спорту в експериментальну програму включені циклічні вправи, що виконувалися в зоні великої потужності навантажень, в обсязі 25-30%. На силові вправи відводилося в середньому 10-15% і, як правило, використовувалися вправи спортивних ігор, що виконувалися за спрощеними правилами, в обсязі 15-30% від загального обсягу навантажень.

Обсяг навантажень, що виконувалися в режимі змішаного енергозабезпечення, в експериментальній групі в першій місяць експерименту становив в середньому 45%, а до кінця експерименту він поступово збільшувався до 50-60%, в той час як в контрольній групі протягом року цей режим навантажень не перевищував 20-30%. Рухова щільність уроків доведена до 80%, а в контрольній групі не перевищувала 50%.

Розроблена експериментальна програма фізичної підготовки школярів-старшокласниць, дозволила досягти значного оздоровчого ефекту. Так, до кінця навчального року істотно і достовірно покращилися всі показники рухової підготовленості: час утримання положення підтягування - на 25%, а кількість підйомів тулуба - на 35%. У контрольній групі відзначені лише незначні і статистично недостовірні зміни. Найбільший оздоровчий ефект був досягнутий за показниками рівня здоров'я. Так, рівень розвитку якостей і ефективність легеневої вентиляції і загального кровотоку збільшилися в середньому від 30% на початку експерименту до 60% до його закінчення. Показник аеробного

витривалості достовірно збільшився від 20% до 50%, а аеробне працездатність також статистично достовірно підвищилася в середньому від 10% до 40%. Отримані дані свідчили про досягнення практично повної компенсації вираженого дефіциту рухової активності у школярів експериментальної групи. У той же час в контрольній групі рівень здоров'я школярів стабільно характеризувався як дуже низький, що підтверджувало неефективність існуючої системи фізичної підготовки.

Таким чином, підсумки основного експерименту підтвердили можливість і перспективність вдосконалення програм фізичної підготовки учнів на основі врахування оздоровчої ефективності виконуваних фізичних навантажень. Розроблена експериментальна програма дозволила практично повністю компенсувати дефіцит рухової активності у школярів старших класів і суттєво підвищити рівень їх здоров'я.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бурканов А. И. Влияние спорта на организм школьников //Теория и практика физической культуры. - 2002. - №4. -с.12-14.
2. Вавилов Ю. Н., Вавилов К. Ю. Научно-практические предпосылки спортивно- оздоровительной программы для детей и молодежи //Теория и практика физической культуры. - 2005. - №4. - с.54-58.
3. Вацеба О. М. Основні тенденції та проблеми розвитку наукових досліджень у галузі фізичного виховання та спорту в сучасній Україні (1991-2001 рр.) // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2002. №2-3. С. 33-40.
4. Никитюк Б. А. Состояние специфических функций женского организма при занятиях спортом // Теория и практика физической культуры. 2014.-№3-с. 19-21.

ЕМОЦІЙНЕ СТИМУЛЮВАННЯ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ТЕХНОЛОГІЯ ПРИ НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

Маковська Соломія

Магістрантка 2-го року навчання

Факультету української та іноземної філології

Дрогобицький державний педагогічний університет ім. І. Франка

м. Дрогобич, Україна

Науковий керівник:

канд. філ. наук, доцент

Гутиряк Оксана Ігорівна

Вступ. У школярів початкової школи емоції відіграють роль «емоційного подразника» у процесах пригадування та забування. Більшість дослідників пояснюють це тим, що «максимально добре запам'ятовується те, що викликало дуже сильне нервово збудження» [8, 53]. Складність в пригадуванні навчального матеріалу в них викликає негативні емоції, а «його легкість призводить до відчуття радості, гордості та тріумфу». Це стосується довготривалої та водночас емоційної пам'яті, бо молодший школяр краще пам'ятає те, що викликає у нього сильні емоції, незалежно від їх полярності.

Простежується вплив позитивних емоцій на процес сприймання інформації учнями молодшого шкільного віку. Те, що сприймається ними позитивно стимулює їх пізнавальний інтерес, і є рушійним мотивом до навчання. І навпаки негативні емоції можуть гальмувати процес сприймання. На думку Н. Медведевої, «емоції постають як мотив, внутрішнє спонукання до пізнання предметів та явищ» [5, 255].

Існує взаємозв'язок емоцій та уваги молодших школярів, зокрема щодо її концентрації та стійкості. Те, що породжує позитивні емоції в учнів молодшого шкільного віку, заохочує їх довше зосереджувати увагу на цьому, а негативні емоції знижують рівень концентрації уваги та її стійкості. Проте не всі молодші школярі можуть оцінити власні емоції, зокрема учні першого класу. Тоді їм

слід розвивати емоційний інтелект – інтегративну особистісну «властивість, що містить афективні та інтелектуальні складники, сприяє розумінню власних емоцій та емоцій інших людей, забезпечує адаптацію до соціуму» [6, 129].

Мета розвідки – проаналізувати роль емоційного стимулювання для навчально-пізнавальної діяльності молодших школярів.

Результати та обговорення. Враховуючи позитивний вплив емоцій на пізнавальні процеси учнів молодшого шкільного віку, постає необхідність емоційного стимулювання (ЕС) їх навчальної діяльності. Під ЕС розуміється набір педагогічних прийомів, застосування яких викликає в особистості переживання, пов'язані з пробудженням емоцій, спонукає суб'єктів навчальної діяльності до активної творчості, створює позитивний емоційний стан, на фоні якого педагогічний процес відбувається більш ефективно.

Вчені наголошують на необхідності активізації емоційно-почуттєвої сфери учнів, позаяк вона створює потрібні педагогічні умови для «актуалізації знань, умінь, навичок та емоційних станів» [1, 45]. Під актуалізацією емоційної сфери розуміють використання ЕС, спрямованого на усвідомлення особистістю її інтелектуальних, моральних цінностей та практичних дій. Вона базується на інтересі учнів. Якщо після застосування емоційного стимулу в них не виникає інтересу, що проявляється в їх підвищеній активності та емоційно-вольовій напрузі, то такий стимул є нецікавим. У процесі навчання відбувається перетворення інтересу як стимулятора ситуативної, внутрішньої активності особистості в стійку мотивацію.

До емоційних стимулів відносять: проблемно-пошукові (аналіз проблемних питань); емоційно-образні (вигадування казок, аналіз художніх творів, художні зображення) [12, 154] та ігрові. Емоційні стимули, введені в навчальний процес, мають бути ціннісними з погляду школяра, задовольняти його інтереси та потреби. Їх застосування є важливим і для педагога, оскільки дозволяє йому розробляти освітні програми та технології, що стимулюють у учнів пізнавальний інтерес. Система стимулів може формувати емоційно-ціннісну педагогічну технологію, бо є сукупністю «педагогічних

знань, методів, засобів оптимальної організації навчально-виховного процесу, що забезпечують вирішення освітніх та виховних завдань» [4, 236].

Під емоційно-ціннісною технологією розуміють педагогічне моделювання ситуацій емоційно-значущої для учня творчої взаємодії, насиченої емоційними стимулами, які, підтримуючи та підсилюючи смислоутворюючий мотив, підвищують ефективність навчального процесу завдяки суб'єктній позиції особистості.

Методи емоційної стимуляції – методи «які в процесі навчання створюють ситуацію емоційно-моральних переживань» [10]. За С. Максимюком, вони включають такі методи як: методи формування пізнавального інтересу; метод пізнавальних ігор; метод забезпечення успіху; методи стимулювання обов'язку й відповідальності у навчанні [3].

Методи формування пізнавального інтересу передбачають стимулювання інтересу учнів щодо навчально-пізнавальної діяльності. Навчання може формувати пізнавальний інтерес учнів, за умови якщо воно подобається і відповідно продукує позитивні емоції в учнів. Для того, щоб підвищити пізнавальний інтерес учнів молодшого шкільного на допомогу вчителю можуть прийти нетрадиційні форми уроку як-от: урок-аукціон, урок-вікторина, урок-вистава, урок-турнір, урок творчості, урок-вистава, урок-еврика тощо. Педагог також може використовувати нетрадиційні форми організації навчальної діяльності такі як: інтегровані уроки, навчальні екскурсії, проектна робота, факультативні гуртки тощо.

З урахуванням вікових особливостей, притаманних учням молодшого шкільного, а також їхню зосередженість на гру як на провідну форму пізнавальної діяльності, ефективним методом емоційної стимуляції можна визначити метод пізнавальних ігор. Цей метод можна також віднести до методів формування пізнавального інтересу. Він передбачає використання дидактичних (зорієнтованих на засвоєння учнями певних знань та водночас на розвиток їх пізнавальних процесів) та розвивальних (їх суть полягає у розвитку пізнавальних процесів учнів та їх аналізаторів) ігор на уроці. Перевага завдань

поданих в ігровій формі над іншими навчальними завданнями полягає в тому, що в ситуації гри учневі «зрозуміла необхідність набуття нових знань і способів дії» [11, 3]. Учні початкової школи поринають у «привабливий задум гри», і не помічають, що вчаться, але стикаються з труднощами, «які потребують перебудови» їх пізнавальної діяльності. На уроках учень виконує завдання, поставлені вчителем, а під час гри – вирішує власну задачу.

Метод забезпечення успіху в навчанні молодшого школяра виражається у вигляді допомоги педагога учневі, зокрема тому, котрий відстає у навчанні, і сприяє формуванню в нього пізнавального інтересу та тяги закріпити успіх [2]. Основна суть цього методу – створення позитивної емоційної атмосфери на уроці. Однак «усвідомлення ситуації успіху, розуміння її значущості виникає у дитини після здолання своєї боязкості, психологічного утиску та інших труднощів» [7, 159]. Вчителю необхідно підібрати вправи, з якими б учень міг упоратися без особливих труднощів і лише тоді переходити до більш складних завдань. У такому випадку підійде використання різнорівневих завдань. Ефективним педагогічним інструментом для досягнення ситуації успіху може бути похвала, для підвищення його самооцінки та мотивації до вивчення навчального предмету. Проте педагогу потрібно хвалити учня не без причини, а за виконані ним дії. Учень має чітко усвідомлювати за що його хвалять. Ще одним інструментом створення ситуації успіху може бути винагорода (звільненням від домашнього завдання, грамота, медаль). Вчителеві необхідно враховувати індивідуальні можливості кожного учня та давати посильні завдання, що свідомо призведе до успіху.

Методи стимулювання обов'язку й відповідальності у навчанні передбачають застосування «вимоги, оцінки, контролю знань і умінь» [159]. Вони включають метод роз'яснення учням суспільної та індивідуальної значущості навчання та метод пред'явлення вимог до навчання. Дана група методів покликана заохочувати учнів до сумлінного навчання, забезпечувати «оперативний контроль за виконанням вимог і в разі потреби – вказівки на недоліки та зауваження» [10, 69]. Як і будь-яка праця, навчально-пізнавальна

діяльність потребує оцінки. Традиційну роль того, хто оцінює діяльність учня виконує вчитель, але можна практикувати оцінювання учнем власної діяльності чи когось із однокласників. Учням молодшого шкільного віку ще важко критично оцінити власну чи чийось діяльність. Щодо власної діяльності, то вони як правило оцінюють її не за продуктивністю результату, а за кількістю докладених зусиль.

При зауваженні краще застосовувати індивідуальний підхід до кожного учня. Так для одного учня достатньо лиш погляду вчителя і він може усвідомити свою помилку, а для іншого суворий тон учителя може знеохотити його продовжувати пізнавальну діяльність. Також необхідно враховувати лабільність їх психіки. Вчитель має пояснювати доцільність певного завдань і одночасно повідомляти як буде контролюватись його виконання, бо учням початкової школи ще важко знаходити логічні зв'язки і прогнозувати яким може бути контроль.

Учні мають привчитися самостійно нести відповідальність за власну навчальну діяльність знати, що якщо не виконають певного завдання, то вони можуть підвести очікування вчителя, однокласників, не зможуть отримати хорошу оцінку, але головне не отримати певних корисних знань. У разі невиконання учнем певного завдання (завдань), чи наявності певних недоліків учитель повинен звернути увагу учня на їх наявність, роблячи усне чи письмове зауваження. Як метод стимулювання пізнавальної діяльності учнів можуть застосовуватись і покарання, при тому, що учень повинен розуміти їх причину.

Висновки. Отже, емоції впливають на пізнавальні процеси учнів молодшого шкільного віку, зокрема на формування та розвиток певних видів та типів їх уваги, пам'яті та сприймання. Використовуючи методи емоційної стимуляції (методи формування пізнавального інтересу, методи пізнавальних ігор, метод забезпечення успіху, методи стимулювання обов'язку й відповідальності) у роботі з учнями молодшого шкільного віку вчитель зможе створити умови для реалізації можливостей кожного учня в межах особистісно-орієнтованого навчання та педагогічної підтримки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Дзундза А. І., Літвінова В. Ю. Розвиток емоційно-почуттєвої сфери учнів як психолого-педагогічна проблема. URL: <https://oaji.net/articles/2014/690-1395927975.pdf>
2. Коберник Г., Коберник О., Волошина Г. Стимулювання навчально пізнавальної активності молодших школярів в умовах парної та групової форм роботи на уроці. Психолого-педагогічні проблеми сучасної школи. Вип. 2(4), 2020. С. 59-66.
3. Ковалькова Т. О. Емоційне стимулювання як метод активізації навчальної діяльності студентів. URL: https://library.krok.edu.ua/media/library/category/statti/kovalkova_0027.pdf
4. Коломієць Н. Педагогічні технології: з теорії питання. Психолого-педагогічні проблеми сільської школи: зб. наук. пр. Уманського державного педагогічного університету імені П. Тичини. К.: Міленіум, 2006. С. 231-240
5. Медведева Н. В. Сприймання молодшими школярами художніх інформаційних структур. Актуальні проблеми психології: Збірник наукових праць Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України. К.: Видавництво «Фенікс», 2013. Т. XII. Психологія творчості. Вип. 16. С. 254-259.
6. Мельник О. М. Розвиток емоційного інтелекту молодших школярів. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. 2020. № 73. Т. 1. С.128-133.
7. Парфілова С. Л., Лисенко О. С. Психолого-педагогічні підходи до проблеми навчальної мотивації молодших школярів. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 2014. № 9. С. 154-161.
8. Рожко І. Емоції в музично-мнемічній діяльності молодших школярів. Педагогічний часопис Волині. №2(5). 2017. С. 52-58.
9. Садовий М., Трифонова О., Стадніченко С. Формування сучасної наукової картини світу засобами системи наскрізних понять. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/83099879.pdf>

10. Турчин І. Стимулювання і мотивації навчальної діяльності учнів початкових класів. URL: <https://conference.pu.if.ua/forum/files/11-13052016/1/Tyrchin.pdf>

11. Шевченко А. Розвивальні ігри. Для дітей молодшого шкільного віку. Тернопіль : Навчальна книга Богдан, 2014. 72 с.

12. Яблонська Т. Роль емоційного фактору у процесі фахової підготовки майбутніх учителів іноземних мов, заснованої на принципі рольової перспективи. Наука і освіта. 2015. № 5. С. 154-159.

ОРГАНІЗАЦІЯ ЛОГОПЕДИЧНОЇ РОБОТИ В ІНКЛЮЗИВНО-РЕСУРСНОМУ ЦЕНТРІ

Форостян Ольга Іванівна,

д.п.н., професор,

завідувач кафедру дефектології та фізичної реабілітації,

Гейне Валерія Леонідівна,

здобувач ОС «магістр»,

ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет

ім. К. Д. Ушинського»

м. Одеса, Україна

В основу інклюзивної освіти покладена ідеологія, яка виключає будь-яку дискримінацію, але в той же час створює відповідні умови для отримання якісної освіти для дітей з особливими освітніми потребами. Інклюзивна освіта визнає, що всі діти можуть повноцінно навчатися, а їх відмінні особливості гідні поваги та є джерелом навчального досвіду для усіх учасників навчально виховного процесу. Інклюзивна освіта – це освітня технологія, яка передбачає навчання й виховання дітей з особливими потребами у звичайному навчально виховному закладі, де створені відповідні умови для забезпечення максимальної ефективності навчання.

Інклюзивно-ресурсний центр провадить діяльність з урахуванням таких принципів, як повага та сприйняття індивідуальних особливостей дітей, дотримання найкращих інтересів дитини, недопущення дискримінації та порушення прав дитини, конфіденційність, доступність освітніх послуг з раннього віку, міжвідомча співпраця. Інклюзивно-ресурсний центр надає послуги дітям з особливими освітніми потребами, які проживають (навчаються) у відповідній об'єднаній територіальній громаді (районі), місті (районі міста), за умови подання відповідних документів. У разі відсутності інклюзивно ресурсного центру у відповідній об'єднаній територіальній громаді (районі), місті (районі міста) за місцем проживання (навчання) дитини батьки (один з батьків) або законні представники мають право звернутися до найближчого

інклюзивно-ресурсного центру. Комплексна оцінка проводиться фахівцями інклюзивно-ресурсного центру індивідуально за такими напрямками: оцінка фізичного розвитку дитини; оцінка мовленнєвого розвитку дитини; оцінка когнітивної сфери дитини; оцінка емоційно-вольової сфери дитини; оцінка освітньої діяльності дитини. Участь батьків (одного з батьків) або законних представників дитини у проведенні комплексної оцінки є обов'язковою. Метою проведення оцінки фізичного розвитку дитини є визначення рівня її загального розвитку, відповідності віковим нормам, розвитку дрібної моторики, способу пересування тощо. Оцінка мовленнєвого розвитку дитини проводиться з метою визначення рівня розвитку та використання вербальної/невербальної мови, наявності мовленнєвого порушення та його структури. Оцінка когнітивної сфери дитини проводиться з метою визначення рівня сформованості таких пізнавальних процесів, як сприйняття, пам'ять, мислення, уява, увага. Оцінка емоційно-вольової сфери дитини проводиться з метою виявлення її здатності до вольового зусилля, схильностей до проявів девіантної поведінки та її причин. Метою проведення оцінки освітньої діяльності дитини є визначення рівня сформованості знань, вмінь, навичок відповідно до освітньої програми або основних критеріїв формування вмінь та навичок дітей дошкільного віку. Узагальнення результатів комплексної оцінки здійснюється на засіданні фахівців інклюзивно-ресурсного центру, які її проводили, в якому мають право брати участь батьки (один з батьків) або законні представники дитини з особливими освітніми потребами. В ході цього засідання також формується висновок про комплексну оцінку дитини який комісія повинна надати батькам дитини, або її законних представникам.

Відповідно завданням роботи вчитель-логопед ІРЦ планує власну роботу на тиждень, місяць, рік. Зміст плану роботи залежить від сезону (так більша частина діагностичної роботи виконується у липні та серпні, тобто перед початком навчального року) та кількості дітей, які не відвідують навчальні заклади та за заявою батьків чи законного представника дитини отримують необхідні корекційно-розвиткові послуги на базі ІРЦ. Розглянемо порушення

мови при дитячому церебральному паралічі. Частота порушень мови при ДЦП складає 80%. Особливості порушень мови і ступінь їх важкості залежать в першу чергу від локалізації і тяжкості ураження мозку. Разом з пошкодженням певних мозкових структур велике значення в механізмі мовних розладів у дітей з церебральним паралічем має вторинне недорозвинення або пізніше формування тих відділів кора головного мозку, яка найінтенсивніше розвивається вже після народження. Відставання в розвитку мови у дітей з церебральним паралічем зв'язане також і з обмеженням об'єму знань і уявлень про той, що оточує, недостатністю наочно-практичної діяльності і соціальних контактів [1].

Для правильної організації логопедичної роботи при ДЦП важливе значення має розуміння клінічної і патогенетичної спільності мовних і рухових порушень. Особливістю порушень моторики при ДЦП є збереження природжених примітивних рухових автоматизмів: позотонічних рефлексів. Їх вплив визначає специфіку розладів артикуляцій при дитячому церебральному паралічі.

Діти із порушенням зору відстають у формуванні мовленнєвих навичок, накопиченні мовних засобів і чітких рухів. Дітям зі значними порушеннями зору дуже складно розібратись в ознаках предметів. Предмет, який дитина бачить нечітко, не може бути точно зіставленим з його назвою. Тому у дітей із порушеннями зору зазвичай бідний запас слів (вони пізніше починають розмовляти), або вони запам'ятовують слова, нечітко уявляючи собі їхнє значення.

Логопедична робота з дітьми, в яких зір порушений, є специфічною, комплексною, різнобічною, тому слід враховувати й аналізувати не тільки стан усіх компонентів мовленнєвої діяльності, а й стан зору та особливості світогляду цих дітей. Розглянемо особливості логопедичної роботи при порушеннях слуху. Виражене і стійке зниження слуху не тільки ускладнює сприйняття мови, але і неминуче призводить до її порушення або недорозвинення. При цьому ступінь порушення (недорозвинення) мови у

кожному конкретному випадку залежатиме від ступеня зниження слуху (чим важче ступінь зниження, тим гірше мова), часу виникнення порушення слуху, умов розвитку дитини (вживання спеціальних заходів по збереженню і розвитку мови забезпечує порівняно кращий її стан). Для дітей зі зниженим слухом типовим є недорозвинення всіх компонентів мови, яке безпосередньо пов'язане із слуховою недостатністю. Воно охоплює всі її сторони. Проте у слабочуючих можуть спостерігатися і такі форми мовної патології, які безпосередньо не пов'язані із станом слухової функції: заїкання, порушення темпу мови, ринолалія, оптична дисграфія і дислексія, дизартрія, механічна дислалія, порушення голосу, алалія, рання дитяча афазія. Слухова диференціація звуків мови дітям з порушеннями слуху дається важко. Порушення звуковимовлення і письма, що є у них, зазвичай відрізняються набагато більшою стійкістю, чим однотипні порушення у дітей з нормальним слухом. Це зобов'язує при усуненні сенсорних форм порушень звуковимовлення у слабочуючих особливо велику увагу приділяти ретельному проведенню завершального етапу роботи по корекції дефектів звуковимовлення— диференціації змішуваних звуків [1, 3].

Специфіка порушень мови і їх корекція у розумово відсталих дітей визначаються особливостями вищої нервової діяльності і їх психічного розвитку. У розумово відсталих дітей наголошується недорозвинення вищих форм пізнавальної діяльності, конкретність і поверхневність мислення, сповільнений розвиток мови і її якісна своєрідність, порушення словесної регуляції поведінки, незрілість емоційно-вольової сфери. Порушення мови у розумово відсталих дітей носять системний характер. У них виявляються несформованими в тому або іншому ступені всі операції мовної діяльності: має місце слабкість мотивації, зниження потреби в мовному спілкуванні, грубо порушено програмування мовної діяльності, створення внутрішніх програм мовних дій, реалізацію мовної програми і контроль за мовою, звірення отриманого результату з попереднім задумом, його відповідність мотиву і меті мовної діяльності [2].

У дітей з розумовою відсталістю зустрічаються всі форми розладу мови, як і у нормальних дітей (дислалія, ринолалія, дизартрія, алалія, дислексія, дисграфія і ін.). Переважаючим в структурі системного мовного порушення є семантичний дефект. Порушення мови у розумово відсталих дітей характеризується стійкістю, вони насилу усуваються, зберігаючись аж до старших класів спеціальної школи. Особливістю логопедичної роботи по усуненню дефектів звуковимовлення в спеціальній школі є її індивідуалізація. Специфіка виявляється в плануванні. Теми фронтальних занять повинні бути вузькими, такими, що враховують поступове введення труднощів. Кожне завдання корекції повинне бути максимально розчленоване на прості завдання.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Андрусишина Л. До питання про диференційну діагностику в логопсихології. Дефектологія. Особлива дитина: навчання і виховання. 2013. № 4. С. 23–27.
2. Баль Н. М. Актуальні проблеми діагностики мовленнєвих порушень у дітей. Актуальні проблеми корекційної освіти (педагогічні науки). 2010. Вип. 1. С. 22–29.
3. Логопедія: підручник / за ред. М. К. Шеремет. К.: Видавничий Дім «Слово», 2010. 376 с. 243. Логопедія. Підручник / за ред. М. К. Шеремет. К.: Видавничий Дім «Слово», 2015. 376 с.

НАВЧАННЯ ПРОХОДИТЬ ВИПРОБУВАННЯ «ДИСТАНЦІЙНИМ МАРАФОНОМ»

Хмель-Дунай Галина Миколаївна

к. б. н., доцент

Дніпровський гуманітарний університет

м. Дніпро, Україна

Вступ./Introduktions. Ми мали досвід жити в карантині Covide-19 вже тривалий час: обмежували соціальні контакти, були змушені носити маски в громадських місцях, тримали безпечну дистанцію і, загалом, ми регулювалися умовами. Від лютого місяця 24 дня на українську землю прийшла війна. Вимушених умов життя та праці стало значно більше. До фізичних та соціальних обмежень ще додалися захисні умови перебування в укриттях під час повітряних тривог. Сирени повітряних тривог супроводжують наше життя 24 години на добу.

Мета роботи./Aim. Оцінити процеси змін, потреб, викликів навчання в жорстких умовах технічних, енергетичних, матеріальних умовах, тощо.

Матеріали./Materials. Розпочався процес захисту держави та пристосування навчання в закладах вищої освіти міст України. Водночас у працівників змінилося ставлення до нових умов, обставин роботи. Зміни в житті змусили відкрити інші, часто віддалені форми праці. В більшості випадків працівники та й роботодавці усвідомили, що катастрофічно не вистачає комп'ютерів з повною комплектацією елементів для виконання праці у дистанційному режимі, часто перевантажені інтернет-мережі. В періоди часу, коли життєві умови пом'якшуються, громадськість починає готуватися до нового іспиту - повернення до роботи. Але чи можна відтворити сценарій, який ми мали до цього часу, і повернутися до роботи в звичному режимі та ритмі? Ситуація здається нам сьогодні критичною, додалась нова – змішана форма роботи: аудиторна, он-лайн, ми змінюємо місця присутності в єдиному робочому просторі – навчального закладу.

Так само, у всіх сферах життя була надана можливість основним людським свободам і привілеям працювати. Ми звикли вголос заявляти про свої цінності, свої права, свої побажання. Ми вільні у виборі не лише вдома, а й на роботі. Точніше, ми звикли до нової форми професійної діяльності, бо наша реальність змінилася за останні роки і навіть місяці. Тепер ми можемо практикувати свої цінності та свободи між собою і через нескінченні робочі зустрічі на різних онлайн-платформах. Така фундаментальна зміна шокувала багатьох з нас. Слід визнати, що нові та новітні умови змінила як робітників, так і роботодавців. І хоча зараз ми з нетерпінням чекаємо повернення до попередніх умов роботи на робочому місці, у свідомості кожного з нас виникає одне і те ж питання: як все буде? Які пріоритети будуть важливими для співробітників? І які ризики готуються для роботодавців? Ось кілька прогнозів. Страх - одна з найважливіших речей, яка останнім часом впливає на людей. Ми стежимо за новинами про загострення ситуації в різних доступних засобах інформації. Нас турбує не лише статистика недужих та поранених, і на жаль, померлих - не менше занепокоєння формується у моделі, чи буде робота в нових умовах цілковито безпечною? Чи не потрапляє наша робота географічно в ризикований район, чи ми матимемо багато контактів з людьми, чи ми взаємодіємо з членами групи ризику? Страх перед власним і близьких здоров'ям та життям, вплив сучасних екстремальних умов на економіку, страх за робочі місця - це постійний стрес, з яким ми стикаємося зараз.

Питання повернення на роботу, як процес, скоріш за все проходитиме хвилями - безсумнівно, що плутанина серед робітників буде супроводжуватися зневірою та дилемою роботодавців щодо задоволення потреби працівників у нових психологічно модифікованих обставинах. Тож ясно одне, страх після не зникне - до нього потрібно готуватися вже зараз. У працівників змінилося ставлення до роботи. Незважаючи на труднощі на початку, робота на дистанції виявилася нездоланим викликом, про що свідчать послуги багатьох професій від вчителів до міністрів. Однак одні зрозуміли, що люблять свою роботу, а інші, навпаки, не хотіли б туди повертатися. Є третя група, яка сподівається, що

вони матимуть різні умови праці на робочому місці - безпечніші та гнучкіші. Наприклад, відтепер розпорядок буде вільнішим, завдання виконуватимуться вибірково: хочете з дому, хочете з офісу, а якщо ви вже в ньому, відтепер усе знаходиться лише на безпечній відстані. Для нас вже не існує старої реальності працівники чекають змін бо вони змінилися самі.

Недарма термін «новий працівник» останнім часом став поширеним у спілкуванні, заявляючи, що те, що було раніше, вже не діє. Перспективи майбутнього: очікування та тривога залишаються з нами. Стільки внутрішніх та зовнішніх змін за короткий проміжок часу закономірно змушують нас задуматись про перспективи майбутнього. Експерти стверджують, що в компаній в низько кваліфікованих працівниках потреба буде все менше, а людські контакти заміняться технологічними рішеннями, які зараз переживають справжній ренесанс. Крім того, є припущення, які професії взагалі знадобляться, а які залишаться за бортом. Очевидно, що цей час принесе суттєві зміни на ринок праці - роботодавці повинні не лише приймати їх самі, а й належним чином доносити їх до своїх працівників. Спостерігається підвищена лояльність до роботодавця з боку держави. Якщо минулого року дані опитувань в Україні наголосили, що працівники набагато частіше, ніж раніше, приймали рішення перейти на інше робоче місце і розглядали можливість зробити це швидко, то період обмежень та нових умов роботи дав можливість переосмислити цінності. Невизначеність щодо економічної ситуації загострює інстинкти виживання і, природно, змушує нас наслідувати тих, хто піклується про себе. Працівники, які зберегли роботу, будуть вдячні за зусилля роботодавця, але в такій ситуації відповідь роботодавця не менш важлива.

Висновки./Conclusions. Оцінивши всі ці зміни, важливо своєчасно поставити запитання: що важливо для роботодавців та співробітників, зараз? Відповіді можуть бути дуже несподіваними. Зрештою, ми все ще не до кінця розуміємо емоційного впливу, який ці випробування справила на людство, але якщо ми не запитаємо, ми, мабуть, ніколи не дізнаємось про це.

ДУХОВНА КУЛЬТУРА: ДО ГЕНЕЗИ ПОНЯТТЯ

Ходунова Вікторія Леонідівна

к. п. н, доцент

Національний педагогічний університет

імені М. П. Драгоманова,

м. Київ, Україна

Вступ. Особливої значущості сьогодні набуває актуалізація ролі духовної культури, яка є потужним чинником стабілізації соціального розвитку, дієвою формою внутрішнього соціального контролю, що перешкоджає появі агресивних, негативних емоцій, які виникають у складній ситуації в Україні.

Мета роботи. Визначення методологічних аспектів нарощення потенціалу понятійно-категоріального апарату духовної культури з різних наукових позицій.

Матеріали та методи. В дослідженні використовувались теоретичні методи: аналіз філософської, соціологічної та педагогічної літератури; узагальнення теоретичних підходів до проблеми «духовної культури» з метою окреслення її змістових особливостей.

Результати та обговорення. Культурологічний словник визначає «духовну культуру» як сферу людської діяльності, що охоплює різні сторони духовного життя людини і суспільства і включає форми суспільної свідомості (політичну, правову, моральну, естетичну, релігійну, науку й філософію) та втілення їх у літературні, архітектурні та інші пам'ятки людської діяльності. До духовної культури належать освіта, виховання, мова і писемність, фольклор, народне мистецтво та ін.

Згідно зі словником мистецьких термінів «духовна культура» є одним із трьох складників у поділі культури на матеріальну, соціальну та духовну. До сфери духовної культури належать такі галузі, як: релігія, мистецтво, філософія, наука, мораль, право, політика.

У філософському енциклопедичному словнику «духовна культура»

частина культури, до складу якої входять мистецтво, релігія, філософія. Подеколи до духовної культури відносять також фундаментальну науку. Поняття «духовна культура» генетично пов'язане з гегелівським поняттям абсолютного духу, який є самопізнанням абсолютної ідеї в царинах мистецтва, релігії, філософії. В сучасній українській філософії – зокрема в аспекті екзистенційної антропології – ставиться проблема духовної особистості культури самоактуалізації, творчого зростання та пізнання світу.

Уточнимо наше розуміння поняття “духовна культура, що спирається на низку численних праць з даної проблеми. Наука оперує кількома визначеннями терміна “духовна культура”, серед них такі: сукупність матеріальних і духовних надбань, що відбивають історично досягнутий рівень розвитку суспільства й людини і втілюються у результатах продуктивної діяльності (А. Воронін, С. Гончаренко, О. Соя, М. Ковтонюк та ін.); стан морального здоров'я суспільства та його духовний потенціал, рівень економічних і політичних свобод (В. Гузь); галузь духовного життя людей (А. Могильний, Б. Єрасов); національна свідомість, духовна єдність поколінь (В. Верховинець, П. Павлюк); успадковані винаходи, речі, технічні процеси, ідеї, звичаї і цінності (Б. Малиновський); професійна майстерність і звичаї (А. Радклифф-Браун); сфера інтелектуальної і творчої діяльності (О. Щолокова); досягнення суспільства в галузі освіти, науки: ідеологія, мораль, релігія, мистецтво, література, організація державного й суспільного життя.

С. Чукут доводить, що духовна культура є об'єктом спеціального теоретичного інтересу і отримала статус самостійного наукового поняття в епоху Середньовіччя. З одного боку, духовна культура догматично була сформульована церковними Соборами. З другого, сукупністю вчень (що зберігалися шляхом таємної передачі, а не за допомогою Біблії), які їх засновники відмовлялися сприймати розумом, відсутність якої-небудь традиційної чи легалізованої форми віри, відмінної від тієї, що має бути властива кожному науковцю, щоб він міг відкривати факти шляхом прискіпливого експерименту. Через цей культ закріпилося переконання, що

минуле зумовлює майбутнє і теперішнє, і що святим обов'язком кожної людини є продовження справи предків.

Одним із напрямком визнання духовної культури є спадкоємність, що полягає в творенні, накопиченні, передачі і використанні всіх результатів людської діяльності у вигляді культурних надбань як на рівні окремого індивіда, так і суспільства загалом. Оригінальні думки і погляди Сократа, Платона, Аристотеля визначають спадкоємність у духовній культурі як засіб моральної і релігійної просвіти, розкриваючи співвідношення досвіду та процесу пізнання. На думку Гоббса, моральною, є така спадкоємність, завдяки якій найкраще може зберегтися при державній організації: «Але всі чесноти увінчуються справедливістю та милосердям». Вагомим є доповнення, зроблене Джоном Локком, про те, що спадкоємність, це не тільки інскрипція (вроджене знання), але й чуттєвий досвід. Й. Фіхте звертаючи увагу на діяльну роль людини в процесі спадкоємності, що охоплює собою все культурне буття як на рівні окремого суспільства, індивіда, так і людства загалом, зазначає: «Все, що було коли-небудь велике і мудре серед людей, ті благодійники роду людського, імена яких я читаю в записках світової історії, і багато з тих, заслуги яких залишились, не зберігши імен, - всі вони працювали для мене, я пожинаю плоди їхньої праці».

У нашому дослідженні важливим є з'ясування сутності та змісту духовної культури, в контексті духовного зростання особистості. Ідеї В. Дільтея, М. Вебера, В. Віндельбанда, Г. Ріккєрта, Р. Коллінгвуда переконують: «духовна культура» інтерпретується як почуття, духовні орієнтації та світогляд. І. Кант вважає, що почуття ніколи не помиляються «не тому, що вони завжди мислять істинно, а тому, що вони не мислять взагалі, вони почувають. Вони крокують не до істини, а до добра, не через логіку, а через совість»; Е. Дюркгейм доповнює, «що всі духовні фактори впливають на індивідуальність людини, та розширюють її соціальні прагнення». Як пояснює В. Андрущенко: «Тільки духовно багата людина має проникливий розум, гармонійні почуття, тверду волю. Будь-яка розбіжність між зазначеними феноменами духу деформує

життєдіяльність людини як цілісної істоти». На взаємозв'язок усіх елементів духовного світу вказує М. Михальченко. Автор відмічає, що почуття, духовні орієнтації та світогляд лише тоді стають власне людськими, коли доповнюють і пронизують одне одного, поєднують свої зусилля в цілеспрямованому прагненні духовного освоєння світу і практичної реалізації. За ствердженням Д. Чернілевського, М. Євтуха, П. Таланчука, духовна культура – це духовно практична (не утилітарна) діяльність по самовдосконаленню, самовизначенню, духовному росту людини.

Висновки. У статті розглянуто загальнонаукові положення щодо проблеми «духовної культури». Актуалізовано, з точки зору філософії, культурології, педагогічних джерел, різноманітність підходів до визначення поняття «духовна культура».

ФОРМУВАННЯ СТОХАСТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ПРИ ВИВЧЕННІ МАТЕМАТИКИ З ВИКОРИСТАННЯМ ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ І ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ

Шевчук Лариса Дмитрівна,
доктор педагогічних наук, доцент,
професор кафедри математики,
інформатики та методики навчання

Бобовський Роман Петрович,
кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри математики,
інформатики та методики навчання
Університет Григорія Сковороди в Переяславі,
м. Переяслав, Україна

Вступ. Головне завдання, яке стоїть перед навчальними закладами, полягає в забезпеченні якісної підготовки кваліфікованих педагогічних кадрів, здатних до нестандартного мислення та творчої діяльності. При цьому необхідним є забезпечення належних умов для формування та передачі предметно-спеціалізованих та універсальних знань та вмінь учням, тому компетентнісний підхід сьогодні виступає одним із пріоритетних напрямів модернізації галузі освіти України. Під компетентнісним підходом розуміють спрямованість навчально-виховного процесу на досягнення результатів, якими є ієрархічно підпорядковані ключові, загальнопредметні і предметні (галузеві) компетентності [3]. Слід наголосити, що компетентність – це специфічна здатність до ефективного виконання конкретних завдань у певній предметній області, поєднуючи при цьому вузько-предметні знання та навички, особливого роду предметні явища та способи мислення тощо.

Наразі без розвинених уявлень про випадкові події та їх ймовірності, про явища та процеси, які підкоряються складним законам теорії ймовірностей, неможлива продуктивна діяльність людей у жодній сфері життя суспільства, в тому числі й у галузі освіти при викладанні різних навчальних дисциплін.

Результативність роботи вчителя математики із учнями визначає такий вид компетентності, як стохастична компетентність, яка набуває особливої актуальності в умовах використання інтерактивних методів і засобів навчання.

Проблеми формування стохастичної компетентності учнів при вивченні математики розглядаються в роботах українських та закордонних науковців, таких як Г. Бевз, Т. Війчук, Ю. Волков, Б. Гнеденко, О. Задоріна, М. Жалдак, С. Кашина, М. Кислова, Д. Маневич, Г. Михалін, Н. Сєдова, Дж. Равен, М. Шкіль та інших. Проте недостатньо дослідженим залишається питання формування цього типу компетентності учнів в умовах використання інтерактивних методів і засобів навчання. А оскільки в сучасних умовах значного поширення набуває дистанційний формат формування стохастичної компетентності учнів то використання інтерактивних методів і засобів навчання при цьому виступає важливою передумовою успішної організації навчального процесу.

Мета дослідження полягає у визначенні особливостей формування стохастичної компетентності учнів при вивченні математики з використанням інтерактивних методів і засобів навчання.

Матеріали та методи. Метод дослідження є результатом аналізу теоретичного та практичного матеріалу щодо проблемних питань формування стохастичної компетентності учнів при навчанні математики з використанням інноваційних методів навчання. Теоретична основа базувалася на аналізі, синтезі, дедукції. Важливість дослідження цієї статті полягає в досягненні вищезазначеної мети та завдань шляхом вивчення дослідження та думки авторів, вітчизняних та закордонних вчених, а також власного досвіду з метою підвищення ефективності формування стохастичної компетентності учнів при вивченні математики з використанням інтерактивних методів і засобів навчання/

Результати та обговорення. Стохастична наука об'єднує такі розділи математики, як теорія ймовірностей, математичний аналіз, математичне моделювання та математичну статистику, які із врахуванням змісту знань

якнайкраще підходять для вирішення певних поставлених завдань з математичних наук. Лише комплексне володіння основами даних наук допоможуть учневі найкраще засвоїти матеріал, виявити певні взаємозв'язки між математичними виразами та поняттями.

О. В. Трунова вважає що стохастична компетентність необхідна для успішного здійснення професійної діяльності, то даний компонент включає мотиви, цілі, наявність інтересу до стохастичних знань, ціннісні установки актуалізації в професійній діяльності, стимулює творчий прояв особистості в діяльності і спрямований на мотивоване застосування стохастики при вирішенні професійних завдань [5, с. 189].

Осмислення, обмірковування та розуміння стохастичного змісту завдань та проблем дозволяє розвивати комбінаторне мислення в учнів, яке особливо є необхідними в умовах використання інтерактивних методів і засобів навчання, що ще раз доводить важливість процесів формування стохастичної компетентності учнів при вивченні математики з використанням інтерактивних методів навчання [2, с. 60].

Стохастична компетентність – це готовність до певного роду діяльності, яка передбачає володіння основними поняттями теорії ймовірностей, комбінаторики та математичної статистики і здатність їх застосовувати в ситуаціях, які можуть виникнути при організації практичної діяльності. Стохастична компетентність учня є однією із складових математичної компетентності.

Учень, який має уявлення про математичні явища та поняття і володіє при цьому основними стохастичними навичками, зможе досягнути високої результативності при вивченні математики. Також учні із певним рівнем знань та розумінь процесів стохастики більш здатні до прийняття самостійних рішень під час навчання та критичного комплексного мислення. Стохастичні навички сприяють також активному розвитку комбінаторного мислення.

В. Волошена вважає, що ознайомлення учнів з елементами стохастики відкриває широкі можливості для ілюстрації значущості математики у

розв'язанні прикладних задач. Володіння азами комбінаторики, теорії ймовірностей і математичної статистики дає змогу на змістовних прикладах вивчати різні процеси, демонструвати відому універсальність математичних методів, основні етапи розв'язання прикладних завдань засобами стохастики [1, с. 24].

Прикладний і наочний характер стохастики дозволяє закріплювати математичні знання різних розділів математики навіть при диференційованому підході до навчання. Важливо звернути увагу учнів на те що, що стохастика, як і інші науки, вивчає навколишній світ, але вивчає лише його окремі сторони. Виділення з усього розмаїття властивостей реального об'єкта лише стохастичних характеристик призводить до формування абстрактного математичного об'єкта. Абстрактність мислення забезпечує універсальність математичного знання, що надає можливість встановлення зв'язків стохастичного знання із реальною дійсністю [6, с. 126].

Соціальна та практична значущість стохастики може проявитися у тому випадку, якщо буде продемонстровано необхідність у стохастичних знаннях у тих ситуаціях, які будуть близькі до життєвого досвіду учнів [4]. Зміст цих ситуацій може стосуватися будь-яких сучасних явищ: останніх досягнень науки і техніки тощо. Це дозволить, з одного боку, врахувати інтереси та цінності учня, що чинить позитивний вплив на його ставлення до стохастики як навчального предмета, а з іншого боку, розширює межі можливого застосування здобутих знань та навичок.

Сьогодні, коли навчання відбувається переважно в дистанційній формі, актуальним у вивченні стохастики є застосування інтерактивних методів навчання та комунікації.

Серед технологій дистанційного навчання окремої уваги заслуговує змішане навчання. Це форма навчального процесу, що поєднує традиційне навчання, електронне навчання та самостійну роботу учнів. Змішане навчання математики здійснюється на основі сучасних педагогічних, інформаційних та телекомунікаційних технологій [7]. Свідома взаємодія з мультимедійним

контентом у процесі навчання математики є фактором підвищення формування стохастичної компетентності. З цією метою доцільно використовувати інтерактивні засоби навчання.

Для унаочнення і інтенсифікації викладу нового навчального матеріалу з математики, зокрема стохастики доцільно створювати презентації до уроків. Бажано, щоб вчителі завантажували свої презентації на гугл диск чи трансформували їх у Google Презентації. У такому випадку в учнів вдома з'являється доступ до цих презентацій. Можна також відразу створювати онлайн презентації за допомогою Google Презентацій, Prezi (prezi.com) чи Sway (sway.office.com) і давати учням на них посилання.

Вчителі також можуть використовувати онлайн платформи, що містять вже готові навчальні відео з математики українською мовою для старшокласників або цілі онлайн курси. Так на платформі 10minschool (10minschool.ua/subject/bagrut;algebra) розміщені окремі відео з тривалістю біля 10 хв. українською мовою. Також вчитель і учень може вивантажити презентацію до кожного відео.

Для урізноманітнення форм роботи з учнями та формування у них навичок розв'язування різного виду завдань можна використовувати такі ресурси, як LearningApps.org (learningapps.org), що дає можливість створювати інтерактивні вправи різних за формою. Крім того, цей ресурс має вже готову бібліотеку готових завдань українською мовою.

Підвищення ефективності формування стохастичної компетентності учнів при вивченні математики з використанням інтерактивних методів і засобів навчання передбачає дотримання дидактичних і методичних вимог, зокрема: посилення прикладної спрямованості змісту навчання; укрупнення навчального матеріалу; інтегрованого підходу до відбору змісту математики; використання емпіричного досвіду учня, наочно-інтуїтивного підходу; візуалізацію навчальних текстів, діяльнісного підходу до навчання.

Рекомендується надавати перевагу задачам практичного змісту, які стосуються сучасних суспільно-економічних запитів і цінностей

(енергозбереження, фінансова грамотність, здоров'я і екологія, стосунки між людьми тощо).

Висновки та перспективи подальших досліджень. Таким чином, як доводить практика, розв'язування задач стохастичного характеру з використанням інтерактивних методів і засобів навчання чинить позитивний вплив на формування логічного та комбінаторного мислення в учнів, підвищує рівень активності освітніх процесів, позитивно мотивує учнів до вивчення предметів фізико-математичного циклу та сприяє підвищенню ефективності навчальних процесів в цілому.

Напрями подальших досліджень потребують розробки та впровадження в діяльність нових методик з питань формування стохастичної компетентності учнів при вивченні математики з використанням інтерактивних методів і засобів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Волошена В. В. Принципи побудови стохастичної змістовно методичної лінії в старшій школі. *Проблеми сучасного підручника: збірник 50 наукових праць*. Київ: Педагогічна думка, 2020. Вип. 24. С. 22-34

2. Дзямко В. Й. Формування стохастичної компетентності через реалізацію міжпредметних зв'язків. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія : Педагогіка. Соціальна робота*. 2018. Вип. 1 (42). С. 59-63.

3. Інноваційні інформаційно-комунікаційні технології навчання математики : навч. посіб. / Т. Г. Крамаренко, В. В. Корольський, С. О. Семеріков, С. В. Шокалюк ; наук. ред. М. І. Жалдак. – Вид. 2, перероб. і доп. Кривий Ріг : Криворізький держ. пед. ун-т, 2019. – 444 с.

4. Коженівська Т. Встановлення міждисциплінарних зв'язків фахових дисциплін як складова міждисциплінарної інтеграції (на прикладі підготовки телевізійних репортерів). *Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка. Серія : Педагогічні*

науки. 2014. Вип. 132. С. 102–105.

5. Трунова О. В. Стохастична компетентність майбутнього економіста / О. В. Трунова // *Наукові записки [Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова]. Серія : Педагогічні та історичні науки.* - 2012. - Вип. 108. - С. 184-193. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzped_2012_108_28.

6. Трунова О. В. Методичні особливості компетентнісного підходу щодо навчання стохастики у ВЗО. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 3 : Фізика і математика у вищій і середній школі.* 2012. Вип. 9. С. 121–127.

7. Шевчук Л. Д. Інновації у професійній підготовці майбутніх учителів математики у світовому просторі. *Фізико-математична освіта.* 2019. Вип. 4 (22). Ч. 2. С. 117–121.

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

FEATURES OF NEGATIVE MENTAL STATES OF MILITARY SERVANTS

Shcherbak Tetiana Ivanivna

Candidate of Psychological Sciences,

Associate Professor

Zaiets Dariia Vitaliivna

graduate student

Sumy State Pedagogical University

named after A. S. Makarenko

Introductions. The war in Ukraine, excessively difficult professional activities of military personnel require the sharpening of psychologists' attention to increase their negative mental states in extreme conditions. The experience of other wars (the Second World War, the war in Korea, Vietnam) indicates that psychological losses always significantly exceed combat losses.

War is an extreme situation, since the traumatic factor in it acts on a person or an entire society. In particularly hot spots of Ukraine (Donetsk, Luhansk, Mariupol, Kherson, Irpin, Chernihiv), the war is hyper-extreme, determining terrible consequences (injuries, deaths, violent acts, being held captive, etc.).

N. Agaev in his research paper presents the main negative mental states of military servants and their characteristics. Among such conditions, the researcher singles out: combat stress, combat fatigue, combat mental trauma, post-traumatic stress disorder (PTSD), reactive states as severe forms of combat psychiatric pathology – neuroses and reactive or psychogenic psychoses. Factors that determine the moral and psychological state of the military in combat conditions are: worldview, psychological, combat.

The significance of the impact on the soldier's psyche and the possible development of the consequences of experiencing traumatic events are determined

by: various factors of the combat situation; individual psychological features and personality traits; the level of professional and psychological training for conducting hostilities; the nature and level of motivation of the serviceman and the unit as a whole to conduct hostilities; peculiarities of the perception of the place and role of hostilities in the modern history of Ukraine and their influence on the further life of a serviceman, as well as many other external and internal factors.

Therefore, in order to minimize the consequences of combat mental injuries and preserve the mental health of servicemen, it is necessary to conduct psycho-rehabilitation measures and provide psychological assistance both directly in the combat zone and after it ends.

Aim. The purpose of our research was to analyze features of negative mental states of military servants. 31 servicemen of the National Guard of Ukraine from the junior sergeant ranks took part in the study.

Materials and methods. To achieve the purpose of the research, a set of methods was applied: methods of system analysis, methods of causal analysis, methods of comparative analysis, methods of direct structural analysis. From the group of empirical methods: psychodiagnostic method - Methodology of scaled self-assessment of psychophysiological state by O. Kokun.

Results and discussion. According to the received data, the vast majority of the researched evaluates psychophysiological state at an average level, which is optimally acceptable for the performance of official duties. At the same time, a little more than a quarter of servicemen note that their well-being can be assessed at a low level, which, of course, will hinder the performance of military service and, accordingly, requires additional study.

Similar ranges of values were obtained for the indicator of activity (Fig. 1): medium-level values prevail, a third of servicemen rate their activity at a high level, but a fifth of respondents are low-active.

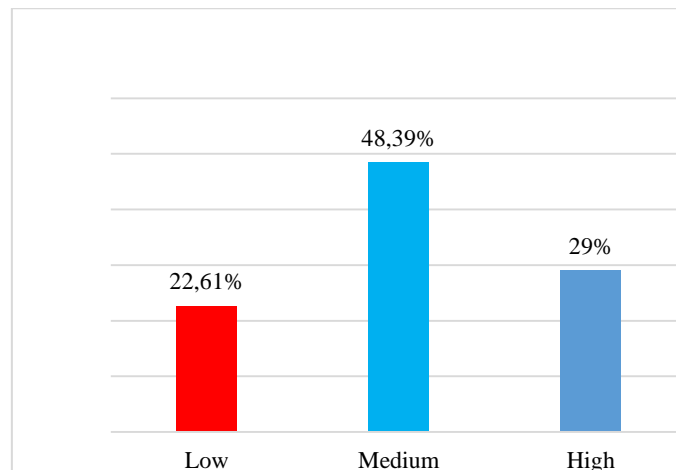


Fig.1. Indicators of activity of military servants (according to the method of scaled self-assessment of the psychophysiological state of O. M. Kokun)

The mood indicators of a significant part of the respondents were within the average level (51,6%), but a third part of respondents estimated it at a low level (32,3%) (we consider that this is related to the preparation for military operations, since the survey was conducted shortly before their start).

More than a third of servicemen showed low interest in participating in hostilities (38,7%), which may indicate a reluctance to go to war. Almost half of them, feeling their professional duty to protect the state, were interested in participating in hostilities at the middle level (48,39%). Almost identical percentage indicators according to self-assessment of the desire to perform combat tasks. We believe that the presented data may indicate an insufficient level of combat readiness, but this assumption requires additional study.

The indicator of confidence in one's own abilities differs from the assessment of all previous ones: military service respondents with a low and medium level of severity of the indicator are equally represented. We assume that there is a sufficiently high representation of those interviewed who are not confident in their own strength (41.95%) because the military operations were unfolding between territorially disproportionate states, with a significant advantage of the aggressor country in terms of manpower and technical equipment.

Conclusions. A comparative analysis of the obtained results with the indicators of the control group indicates a significantly lower level of self-esteem of all components of the psychophysiological state (well-being, activity, mood, work capacity, interest in participation in hostilities). After analyzing the obtained data, we came to the conclusion that there is an urgent need to increase the fighting capacity of the Ukrainian military and prevent the occurrence of negative mental states.

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КОПІНГ-ПОВЕДІНКИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ З РІЗНИМИ ТИПАМИ АКЦЕНТУАЦІЙ ХАРАКТЕРУ

Волинець Дар'я Олександрівна
студентка
Черкаський інститут пожежної безпеки
імені Героїв Чорнобиля

Вступ. Дослідження проблеми подолання стресу є актуальним, оскільки в сучасному суспільстві відзначається тенденція до накопичення психологічної напруги при мінімальній можливості її позбавлення. Стрес, перевантажуючи адаптивні можливості людини, викликає значні зміни в організмі на психічному та фізіологічному рівнях. Високий рівень стресостійкості та наявність ефективних механізмів подолання стресової ситуації є важливою складовою психічного та фізичного здоров'я індивіда.

Впродовж життя людини формується копінг-стратегія, яка включає в себе когнітивні, емоційні та поведінкові стратегії цілеспрямованої соціальної поведінки. Копінг-поведінка дозволяє індивіду впоратися зі стресом адекватним способом відповідно до ситуації та можливостей особистості, оскільки виникнення стратегії подолання стресу відбувається залежно від частоти та інтенсивності впливу стрес-факторів, а також індивідуально психологічних особливостей особистості. Адаптація до стресу залежить від рівня розвитку внутрішніх ресурсів особистості. На ранніх етапах формування особистості, перевага надається зовнішнім ресурсам подолання стресової ситуації, на завершальному етапі – внутрішнім адаптивним допінг-стратегіям.

Ряд науковців присвятили свої праці дослідженню індивідуально типологічних властивостей особистості, які визначають акцентований психотип. Водночас взаємозв'язок акцентуацій характеру з системою допінг-стратегій поведінки особистості залишається недостатньо дослідженим.

Ціль роботи. Виявити взаємозв'язок між копінг-стратегіями поведінки та акцентуаціями характеру у військовослужбовців Збройних Сил України.

Матеріали та методи. При виконанні роботи було використано загальнонаукові методи теоретичного рівня (аналіз, синтез, порівняння, систематизація, узагальнення науково-теоретичних та емпіричних даних), методи емпіричного дослідження (методика оцінки копінг-поведінки Р. Лазаруса та С. Фолкмана, а також методика дослідження акцентуацій характеру К. Леонгарда – Г. Шмішека). Було застосовано математичні методи обробки даних, а саме коефіцієнт кореляції Пірсона для знаходження кореляційних зв'язків між змінними та t-критерій Стьюдента для перевірки достовірності.

Респондентами нашого дослідження виступали військовослужбовці Збройних Сил України в/ч номер А 1536 м. Подільськ, Одеської області. Кількість досліджуваних – 83 особи, з яких 22 особи жіночої статі та 61-чоловічої. Віком від 18 до 57 років.

Результати та обговорення. У ході проведення дослідження переважаючих акцентуацій характеру у військовослужбовців встановлено переважання гіпертимного, екзальтованого та емотивного типів. Практично невираженими були тривожний та дистимний типи.

Під час дослідження копінг-поведінки військовослужбовців було виявлено переважання стратегій «планування рішення проблеми» та «пошук соціальної підтримки». Найменш вираженою є стратегія «уникнення проблеми», що вказує на використання продуктивних копінг-стратегій.

Найбільш уживаними механізмами подолання у військовослужбовців досліджуваної групи є: позитивна переоцінка, планування рішення проблеми, пошук соціальної підтримки та прийняття відповідальності. Найменш уживаними є: уникнення, дистанціювання та конфронтація.

У досліджуваній групі було виявлено як прямий, так і зворотній зв'язок кореляційної залежності акцентуацій характеру військовослужбовців Збройних Сил України та копінг-стратегій поведінки.

Емотивний тип акцентуації характеру у військовослужбовців досліджуваної групи позитивно корелює з такими механізмами подолання, як: позитивна переоцінка та прийняття відповідальності. Циклотимічний тип акцентуації прямо корелює з дистанціюванням та уникненням і має обернену кореляцію з плануванням вирішення проблеми. Для ригідних та демонстративних акцентованих рис виявлена позитивна кореляція зі стратегією планування вирішення проблеми. З екзальтованим типом прямо корелює поведінка дистанціювання.

Висновки. Отже, у ході дослідження було виявлено, що переважаючими є наступні типи акцентуацій характеру, а саме: гіпертимний, екзальтований та емотивний. Найчастіше військовослужбовці звертаються до таких механізмів подолання, як: позитивна переоцінка, планування вирішення проблеми, пошук соціальної підтримки та прийняття відповідальності. Було встановлено, що військовослужбовці, які взяли участь у дослідженні, використовують ефективні копінг-стратегії. Аналізуючи взаємозв'язок акцентуацій характеру військовослужбовців Збройних Сил України та копінг-стратегії поведінки, було виявлено наявність прямої та оберненої кореляційної залежності між адаптивними копінг-механізмами та акцентуаціями характеру у респондентів даної групи.

ФАКТОРИ СТАНОВЛЕННЯ САМООЦІНКИ ОСІБ ЮНАЦЬКОГО ВІКУ

Заховайко Аліна Сергіївна

студентка

Черкаський національний університет

Імені Богдана Хмельницького

м. Черкаси, Україна

Вступ. Життя в сучасному світі потребує від людей виконання незліченої кількості соціальних ролей та характеризується безперервним комунікативним процесом. В умовах постійних змін, які відбуваються в суспільстві, особливу значущість мають здібності до адаптації, а також своєчасні реакції на процеси, які відбуваються в навколишньому середовищі та вміння оцінювати власні сили та можливості.

Важливим компонентом становлення дорослої особистості є вміння адекватно оцінювати себе. Самооцінка – це оцінка власних якостей, рівня власної успішності та привабливості. Вона формується на основі норм, правил та оцінок, що існують в суспільстві, через спостереження за власними вчинками, аналізом власних почуттів, переживань та співставленні себе з іншими людьми. Оціночне судження людини про саму себе може змінюватись протягом життя, на це значною мірою впливає оточення та близькі люди.

Важливо розуміти, що самооцінка є набутою і формується з раннього дитинства, тому на її становлення впливає багато різних факторів, таких як: емоційна реакція значимих дорослих, увага до дитини, оціночне судження її вчинків, піклування та прояв розуміння її потреб, успішність навчання, ставлення вчителів, спілкування з ровесниками, наявність друзів, наявність романтичних стосунків, співвідношення власних уявлень та реального результату. Проблеми з самооцінкою в наш час не є рідкістю, з приходом соціальних мереж в повсякденну рутину, дуже складно не порівнювати себе з відретушованими картинками чоловіків та жінок. Через це, часто можна стикнутись із проблемою заниженої самооцінки, тому, що нам диктують певні

умовні стандарти, яким ми маємо відповідати, для того, щоб ніби то, бути успішними, щасливими та привабливими. Особливо, під цей вплив підпадають підлітки та люди юнацького віку, які хочуть відповідати, тій ідеальній картинці з всесвітньої мережі, не завжди розуміючи, що це лише вдало оформлене фото. Таке порівняння себе з іншими, та пошук в собі невідповідностей з уявними стандартами, може негативно вплинути на їх психологічний стан, а відповідно і занизити їх оціночне судження про самих себе.

Загалом адекватна самооцінка це фундаментальне явище в становленні особистості, тому що дуже часто найуспішнішими людьми стають ті, хто знає собі ціну, вміє правильно визначити власні пріоритети і працювати над собою, а також володіє високим рівнем соціальної адаптивності.

Мета. Аналіз чинників, що впливають на формування самооцінки в осіб юнацького віку.

Матеріали та методи. Проведено аналіз наукової літератури, щодо розвитку оціночного судження людини про саму себе, та факторів, які впливають на формування самооцінки.

Результати та обговорення. Юність - це період, коли людина перебуває в пошуку свого призначення, пізнаючи себе з різних сторін, основою цього часового проміжку виступає структурована індивідуальна система. Тому, у молодій людини формується відповідна ідентичність, яка дає поштовх для формування необхідних важливих життєвих навичок, особистісного та соціального самовизначення, життєвих орієнтирів, оціночних суджень.

Проблема виникнення та розвитку феномену самооцінки - одна з провідних у розвитку особистості. Тому, що оціночне судження людини про саму себе є необхідним компонентом самосвідомості, тобто усвідомлення людиною своїх фізичних сил, розумових здібностей, вчинків, мотивів і цілей своєї поведінки, ставлення до навколишнього середовища, до інших людей, та самого себе зветься самооцінкою.

«Самооцінка дозволяє зберегти стійкість особистості незалежно від мінливих ситуацій, забезпечуючи можливість залишатися самим собою.

Самооцінка є центральною ланкою довільної саморегуляції, визначає напрямок і рівень активності людини, її ставлення до світу, до людей, до самого себе. Вона являє собою складний у психологічній природі феномен та включена в безліч зв'язків і відносин з усіма психічними утвореннями особистості і виступає в якості важливої детермінанти всіх форм і видів її діяльності та спілкування. Витоки вміння оцінювати себе закладаються в ранньому дитинстві, а розвиток і вдосконалення його відбувається протягом усього життя людини.» [1]

Самооцінка починає формуватися у процесі пізнання навколишньої дійсності та спілкування з оточуючими під час таких етапів, як: увага збоку дорослих, співробітництво з ними, відчуття поваги з їхнього боку, взаєморозуміння.

В науковій літературі панує думка, про те, що самооцінка починає розвиватись ще з раннього віку, стаючи більш сталою в підлітковому та юнацькому віці. Тобто, в цей період, важливим є формування власної ідентичності, створення власного «Я». Лише усвідомивши себе, своє особисте «Я», людина зможе виразити свою неповторність та індивідуальність, а також дати адекватну оцінку власній особистості.

«Юнацький вік - в психології є одним з найбільш важких періодів у становлення повноцінної особистості. У працях численних психологів, дослідження яких присвячені юнацькому віку, найчастіше акцент ставиться на елементах розвитку адекватної самооцінки і самосвідомості особистості». [2]

Молодь, зазвичай, стурбована оцінкою за освоєння нових знань і вибудовує власну поведінку на основі свідомо вироблених або раніше засвоєних критеріїв і суспільних правил. Рання юність характеризується появою почуття власної незрівнянності та неповторності, особистої індивідуальності та несхожості на інших. В негативному варіанті починає виникати розпливчате бачення власного «я», рольова і особистісна невизначеність в усіх сферах життя. Головне новоутворення цього періоду відкриття «я», розвиток рефлексії, поява життєвого плану, поступове

входження в різні сфери життя. «В різних психологічних дослідженнях феномен самооцінки інтерпретується як емоційно-оціночна складова Я-концепції, тобто особистісне утворення, яке бере безпосередню участь в урегулюванні поведінки і діяльності, виступає, як автономна характеристика особистості, її центральна характеристика, що формується при активній участі самої особистості, та відображає внутрішній світ.» [3]

Важливою особливістю поняття самооцінки, як структурного компоненту Я-концепції, є деяка відповідність Я-реального та Я-ідеального. Тобто, цей елемент, характеризується оцінкою особистості щодо рівня наявності в неї певних якостей, відповідно до певних стандартів та еталонів.

«Над проблемою "Я-концепції" особистості працювали Б. Г. Ананьєв, І. С. Кон, Д. О. Леонтьєв, О. Б. Орлов. Теоретично це поняття пов'язане з такими психологічними термінами, як самооцінка, самосвідомість та самореалізація [4].»

Самооцінка в значній мірі являє собою підґрунття для соціальної адаптації особистості, та є регулятором її поведінки і діяльності. Формування адекватної самооцінки в молоді відбувається в процесі діяльності та міжособистісної взаємодії. Соціум значно впливає на формування самооцінки особистості. Хоча оціночне ставлення людини до самої себе є найбільш пізнім утворенням у системі відносин людини до світу, проте в структурі міжособистісних відносин самооцінці належить особливе місце.

Також, самооцінка це показник можливих психологічних проблем певних категорій учнів та студентів та їх взаємин у колективі. В більшій мірі, проблеми в навчальній та кар'єрній сферах, виникають через невідповідність статусу особи юнацького віку в колективі, де вона взаємодіє, з рівнем власної самооцінки.

«Таким чином, формування сталої самооцінки – характерна риса особистості в юнацькому віці. Рівень самооцінки впливає на всі сторони життя юнака: на емоційне самопочуття і взаємини з оточуючими, на розвиток творчих здібностей і на успіхи в навчанні та роботі. При низькій самооцінці молода

людина недооцінює свої можливості і прагне до виконання тільки самих простих завдань, що заважає його самоствердженню. Чим вище ступінь самоприйняття, тим більше особа вірить у свої власні можливості, в успішне завершення починань і тим з більших успіхів у підсумку досягає. Однак неадекватно завищена самооцінка також може служити джерелом особистісних проблем.» [5]

Висновки. Отже, основними чинниками, від яких залежить формування самооцінки у юнацькому віці, є оцінка навчальної діяльності, особливості спілкування в колективі, спілкування з друзями, стиль домашнього виховання, кар'єрний ріст. Для становлення адекватної самооцінки в юнаків важливими є три моменти, такі як: зіставлення образу реального Я із певним образом ідеального Я, тобто людина спирається на уявленням про те, якою хотіла б бути. Також, велику роль відіграє самооцінки інтеріоризація соціальних реакцій індивіда. Тобто, особа схильна оцінювати себе так, як оцінюють її інші люди. Заключним є становленні оціночного судження про себе є те, що індивід оцінює успішність своїх дій та виявів через формат своєї ідентичності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бернс Р. Развитие «Я-концепции» и воспитание / Р. Бернс. // – М. : Педагогика, 1986. – 421 с.
2. Кон И. С. Психология юношеского возраста / И.С. Кон // - М., 2013 176 с.
3. Гуменюк О. Є. Психологія Я-концепції / О. Є. Гуменюк // : Навч. посіб. Тернопіль: Економічна думка, 2004. – 310 с.
4. О. В. Киричук, В. А. Роменець Основи психології / За ред. О. В. Киричука, В. А. Роменця // - К.: Либідь, 2005. - 218 с.
5. Попович І. С. Соціально-психологічні очікування в людських взаєминах. / І. С. Попович // – Херсон: ВАТ «ХМД», 2009. – 240 с.

ОПТИМІЗАЦІЯ ВНУТРІШНЬОЇ КАРТИНИ ЗДОРОВ'Я ЯК ДЕТЕРМІНАНТИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ (НА ПРИКЛАДІ COVID-19)

Михальчук Катерина

студентка II курсу ОКР «Магістр»

Факультету психології

Науковий керівник

Гасюк Мирослава Богданівна

к.психол.н., доц., проф., кафедри загальної та клінічної психології

Прикарпатський національний університет

імені Василя Стефаника

м. Івано-Франківськ, Україна

Анотація: Психічне здоров'я - це саме те, що допомагає людині максимально активно проживати життя, розвивати власні здібності і відтак позитивно впливати на розвиток середовища існування. На даний момент, проблема психічного здоров'я є актуальною і важливою не тільки у межах наукових пошуків українських дослідників, але і науковців всього світу, адже кількість чинників, які впливають на психічне здоров'я особистості збільшується з кожним роком, одним із таких чинників впливу стала пандемія COVID-19. Стаття присвячена дослідженню впливу COVID-19 на зміни у структурі внутрішньої картини здоров'я індивіда та розгляду оптимізації внутрішньої картини здоров'я як детермінанти збереження психічного здоров'я після перенесеного захворювання, спричиненого коронавірусною інфекцією SARS-CoV-2.

Ключові слова: внутрішня картина здоров'я, пандемія, COVID-19, психічне здоров'я, оптимізація внутрішньої картини здоров'я.

Всесвітня організація охорони здоров'я визначає психічне здоров'я як переживання благополуччя, коли людина може реалізувати власні здібності, може ефективно долати життєві труднощі, переживати стресові події та

активно працювати для благополуччя суспільства [7].

Психічне здоров'я потрібно розглядати не тільки у контексті певної психічної чи соматичної патології або їх відсутності, а також як переживання особистістю позитивно забарвлених подій у житті особистості. Збереження психічного здоров'я під час пандемії COVID-19 та після перенесеного захворювання, спричиненого коронавірусною інфекцією SARS-CoV-2 є актуальною проблемою у сучасній психологічній науці, адже дане захворювання негативно впливає на психічні функції та психічне здоров'я індивіда.

1200 респондентів, дослідження проведеного в Китаї, поділилися, яким чином захворювання, спричинене коронавірусною інфекцією SARS-CoV-2 вплинуло на їхнє психічне здоров'я. Як тяжкий вплив захворювання оцінили 648 респондентів (54 %); 348 досліджуваних (29 %) вказали на переживання тривоги (помірної та важкої); 204 особи (17 %) вказували на наявність депресивних реакцій; більш ніж 900 осіб (75 %) переживали тривогу з приводу можливого захворювання коронавірусною інфекцією SARS-CoV-2 їх близьких людей [6].

За допомогою опитування J. Qiu, B. Shen, M. Zhao у якому прийняли участь 53 тисячі осіб, вдалося дослідити, що 18550 осіб (35%) мали психологічний стрес; Серед них 5% осіб переживали стрес тяжкого ступеня, а 29 % осіб відзначали стрес від легкого до помірною ступеня [5].

Такі психотравмуючі ситуації чинять негативний вплив на життєдіяльність кожного, особливо на осіб, які пережили захворювання, спричинене коронавірусною інфекцією SARS-CoV-2. Зміни психічного стану, які відбуваються після перенесеного захворювання COVID-19, потребують тривалої та ефективної реабілітації.

Наслідки для психічного здоров'я, які виникають внаслідок коронавірусної хвороби, впливають на особистість, а відтак можуть впливати на суспільство в цілому. Адже тільки за умови відчуття психічного здоров'я та благополуччя, особа може будувати адекватні стосунки з оточуючими та

позитивно перетворювати навколишню дійсність, а відтак розвивати суспільство. Відповідно необхідно здійснювати пошуки чинників, які можуть сприяти збереженню психічного здоров'я. Одним із таких чинників є внутрішня картина здоров'я особистості.

Внутрішня картина здоров'я є детермінантною збереження здоров'я в умовах пандемії, адже вона є сукупністю мисленнєвих образів, які характерні для здорової особистості. Саме здорова особистість розуміє власні ресурси, потреби організму, ступінь задоволення базових потреб життєдіяльності, приймає, усвідомлює власні здібності та справжнє призначення [1], [2], [3], [4].

Мета наукової роботи - полягає в дослідженні особливостей психічного здоров'я особистості після перенесеного захворювання спричиненого коронавірусною інфекцією COVID-19 (SARS-CoV-2) та представленні оптимізації внутрішньої картини здоров'я як одного із методів збереження та відновлення психічного здоров'я після перенесеного захворювання.

Методики та методи: Для розв'язання поставлених завдань, були обрані такі психодіагностичні методики: шкала оцінки рівня реактивної (ситуативної) та особистісної тривожності Ч. Д. Спілбергера – Ю. Л. Ханіна для вивчення рівня ситуативної тривожності досліджуваних; опитувальник «Стабільність психічного здоров'я – коротка форма» (MHC-SF-UA), який дає можливість дослідити феномен психічного здоров'я через відчуття індивідом ознак психічного благополуччя; методика діагностики депресії «Шкала депресії А. Т. Бека» дає змогу визначити чи переживає досліджуваний депресію, якщо так, то якого вона ступеню; авторський опитувальник для дослідження компонентів внутрішньої картини здоров'я особистості після перенесеного захворювання спричиненого вірусом COVID-19 (SARS-CoV-2, 2019-nCoV), за допомогою якого можливо дослідити зміни у структурі компонентів внутрішньої картини здоров'я осіб після перенесеного захворювання спричиненого вірусом COVID-19 (SARS-CoV-2, 2019-nCoV). У дослідженні 2021 року (I частина дослідження), нами були використані наступні психодіагностичні інструменти: проєктивний метод психодіагностики

внутрішньої картини здоров'я «Дерево здоров'я» (О. С. Лісова, С. І. Ситник), що дає можливість вивчити індивідуальне сприйняття різних аспектів здоров'я; опитувальник ставлення до здоров'я та здорового способу життя (за С. Дерябо, В. Ясвіним), за допомогою якого можливо дослідити 4 компоненти інтенсивності особистісного ставлення індивіда до здоров'я; опитувальник «Ставлення до здоров'я» Р. А. Березовської за допомогою якого можна визначити ставлення до власного здоров'я за характером змін у ціннісно-мотиваційному, когнітивному, емоційному та поведінковому аспекті; авторська анкета для дослідження компонентів ВКЗ.

Результати емпіричного дослідження. В результаті дослідження психічного здоров'я та зміни компонентів ВКЗ після перенесеного захворювання, яке спричинене коронавірусною інфекцією COVID-19 (SARS-CoV-2), за допомогою Авторської анкети дослідження ВКЗ особистості, було встановлено, що негативні зміни відбуваються у сенситивній та емоційній компоненті внутрішньої картини здоров'я.

За допомогою шкали оцінки рівня реактивної (ситуативної) та особистісної тривожності Ч. Д. Спілбергера – Ю. Л. Ханіна було досліджено, що 54,2% (19 осіб) респондентів мають високий рівень ситуативної тривожності.

За допомогою методики МНС-SF дослідили стабільність психічного здоров'я. 18 досліджуваних осіб – 51% респондентів характеризуються станом «пригнічення», тобто переживають відчуття психічного нездоров'я, але при цьому не відчувають депресію (за методикою А. Бека).

У результаті порівняльного аналізу стану компонентів ВКЗ індивіда 2021 та 2022 років було встановлено, що негативні явища у сенситивному та емоційному компонентах внутрішньої картини здоров'я загострилися у 2022 році у порівнянні із попереднім роком. Позитивні явища у когнітивному, поведінковому та ціннісно-мотиваційному компонентах внутрішньої картини здоров'я особистості стали проявлятися у більшій кількості досліджуваних у 2022 році у порівнянні із дослідженням 2021 року. Проте, дослідження

проводилося на різних групах респондентів, тому припускаємо, що зміни могли відбутися не тільки через появу інших штамів коронавірусної інфекції, соціально-політичні явища, війну в Україні, але і з огляду на індивідуально-типологічні особливості особистості, які впливають на структуру внутрішньої картини здоров'я.

Висновки. Хвороби, спричинені коронавірусною інфекцією SARS-CoV-2 та інші інфекційні хвороби чинять руйнівний вплив на психіку та психічне здоров'я особистості. Відповідно, можемо стверджувати, що саме такі наслідки негативно впливають на психічне здоров'я особистості.

Також важливо зазначити, що негативні наслідки виникають не тільки під час переживання інфекційного захворювання, але і можуть залишатися досить довгий період та навіть впливати на подальшу життєдіяльність людини. Відтак, існує проблема створення ефективних методів психологічної реабілітації осіб після перенесеного захворювання, спричиненого коронавірусною інфекцією SARS-CoV-2.

Одним із таких методів, на наше переконання, є оптимізація внутрішньої картини здоров'я особистості. Опираючись на результати емпіричного дослідження компонентів внутрішньої картини здоров'я осіб, що перенесли захворювання, спричинене вірусом COVID-19 (SARS-CoV-2), була розроблена програма оптимізації внутрішньої картини здоров'я.

В результаті успішної реабілітації за допомогою програми оптимізації компонентів внутрішньої картини здоров'я осіб, що перенесли захворювання, спричинене вірусом COVID-19 (SARS-CoV-2) прогнозуємо, що досліджувані будуть характеризуватися: зниженням рівня депресії та тривоги; створенням нових конструктивних поведінкових стратегій під час переживання стресових ситуацій; високим рівнем стійкості до стресових ситуацій; адекватним суб'єктивним сприйняттям лікування та процесу відновлення; переживанням позитивних емоційних реакцій та побудова адекватних міжособистісних стосунків із близькими людьми; підвищенням рівня самооцінки та позитивним самосприйняттям; довірою до процесу лікування та реабілітації, до методів

лікування та персоналу медичного закладу; адекватним сприйняттям власних емоцій, своєї емоційної сторони; розумінням шкідливого впливу емоцій, особливо негативних на фізичне та психічне здоров'я; використанням технік емоційного регулювання власного стану; зміною емоційної реакції на власне здоров'я; формуванням адекватного ставлення до можливого варіанту пережити хворобу знову; знаннями про вплив хвороби на психологічні особливості індивіда на даний момент та в подальшому, розуміння та готовність прийняти це; розумінням шляхів збереження власного здоров'я та того, що негативно впливає на збереження здоров'я та інші.

Саме такі позитивні зміни, на наше переконання, сприятимуть відновленню психічного, соматичного здоров'я та психологічного благополуччя особистості.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гасюк М., Нестерак Р. Внутрішня картина здоров'я хворих, що перенесли ішемічну хворобу серця та інфаркт міокарда : емпіричне дослідження. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Психологічні науки». 2018. Вип. 2. С. 149–155.
2. Гасюк М., Щурик І. Особливості психологічної корекції внутрішньої картини здоров'я підлітків із набутими вадами опорно-рухового апарату. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Психологічні науки». 2018. Вип. 5. С. 260–265.
3. Ісаєв Д. Н. Психосоматичні і соматопсихічні розлади у дітей. [Текст] СПб .: Речь, 2005. - 400 с.
4. Каган В. Е. Внутренняя картина здоровья и психосоматический потенциал индивида. Психогенные и психосоматические расстройства. Тезисы научной конференции 24-25 ноября 1988 г. Часть 1. Тарту. 1988. С. 201-204.
5. A nationwide survey of psychological distress among chinese people in the covid-19 epidemic: implications and policy recommendations / J. Qiu, B. Shen, M. Zhao [et al.] // General Psychiatry. — 2020. — Vol. 33, no. 2. — P. e100213.

DOI: 10.1136/gpsych-2020-100213.

6. Ho C. S. Mental Health Strategies to Combat the Psychological Impact of COVID-19 Beyond Paranoia and Panic. Article in Press | ‘Online First’ Access.URL:http://www.annals.edu.sg/pdf/special/COM20043_HoCSH_2.pdf.

7. World Health Organization. «Mental health: strengthening our response». URL.: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-ourresponse>.

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК АГРЕСИВНОСТІ ТА ПСИХОСОМАТИЧНИХ СКАРГ У ОСІБ ЮНАЦЬКОГО ВІКУ

Остапенко Оксана Сергіївна

студентка

Черкаський національний університет
імені Богдана Хмельницького

Вступ. Психосоматика розуміється як цілісний підхід до розуміння здоров'я і хвороб людини. Психосоматика — розділ медицини (психосоматична медицина) і психології, що вивчає вплив психологічних факторів (переважно психогенного характеру) на виникнення та подальшу динаміку соматичних захворювань. Відповідно до основного постулату цієї науки, в її основі лежить реакція на емоційне переживання, яка супроводжується функціональними змінами і патологічними порушеннями на рівні органів. Відповідна схильність може вплинути на вибір ураженого органу або системи. У рамках психосоматики досліджуються зв'язки між характеристиками особистості (конституційними особливостями, рисами характеру та стилями поведінки особистості, типами емоційних конфліктів) з тим чи іншим соматичним захворюванням. Загальноприйнята думка — всі людські хвороби виникають внаслідок неузгодженості і психологічних розладів, які виникають в душі, в підсвідомості, в думках людини. Особливо важливо розуміти роль емоційних факторів у розвитку та прогресуванні соматичних розладів, а також протилежного процесу — розвитку розладів у психоемоційній сфері, що є відповіддю на гострі чи хронічні захворювання внутрішніх органів. На сучасному етапі спостерігається зростання частоти нейродегенеративних захворювань у всьому світі. Це пов'язано з кількома факторами: урбанізацією, зміною способу життя людей, соціальною напругою, військовими конфліктами тощо.

У психології під агресією розуміють ставлення, що виявляється в реальній поведінці та фантазії, спрямовані на підкорення інших та контроль над

ними. Поняття агресивності пояснюється як емоційний стан і риса характеру людини. Характеризується імпульсивними поведінковими діями, емоційними переживаннями - гнівом, злістю, бажанням завдати іншим шкоди. Під «агресією» розуміють шкідливу поведінку, яка суперечить нормам співіснування людей у суспільстві, завдає шкоди об'єктам (живим і неживим), завдає фізичної шкоди та психологічного дискомфорту людям (негативний досвід, напруга та шкода оточуючим, тривожність, депресія, психосоматичні розлади).

Мета. Аналіз причин та факторів, які впливають на виникнення психосоматичних скарг. З'ясування ступеню взаємозв'язку між агресивністю та психосоматичними скаргами в осіб юнацького віку.

Матеріали та методи. Проведено аналіз наукової літератури на тему психосоматики, феномену агресивності, особливостей виникнення та проявів агресивності у осіб юнацького віку.

Результати та обговорення. За своєю фізіологічною природою психосоматичні розлади є пристосувальним механізмом, який значною мірою компенсує соціальну адаптацію. За дослідженнями В. Д. Тополянського і М. В. Струковської, 22% осіб із психосоматичними скаргами займають до 50% робочого часу лікаря загальнолікарняної практики. Характерною особливістю психосоматичних захворювань міжособистісного конфлікту є те, що це виникає на несвідомому рівні, не усвідомлюється, а тому не контролюється [2].

Практично психологічний стрес може викликати будь-які розлади здоров'я. Основним механізмом розвитку соматичних скарг після стресу є механізм реакції стресора, що закінчується в кінцевих органах. Орган, який після активації стресового процесу проявляє клінічну симптоматику, називається термінальним. До кінцевих органів належать серцево-судинна система, шлунково-кишковий тракт, шкіра та дихальна система. Опосередковано, через нервові та гуморальні механізми, стрес стимулює органи та системи, які потребують активації загального адаптивного синдрому.

Є також деякі загальні характеристики людей, які страждають

психосоматичними захворюваннями. Так, Л. В. Бороздіна акцентувала увагу на «тріаді ризику» розвитку психосоматичних захворювань: висока особистісна тривожність, агресивність, тиск і низька впевненість у собі. Для психосоматичних хворих характерні також невротизм, сенситивність, замкнутість, інфантильність, педантичність [4].

У рамках психосоматики досліджуються зв'язки між характеристиками особистості з тим чи іншим соматичним захворюванням. В різних теоріях дослідники наводять різні причини виникнення психосоматичних розладів, проте основними є безпосередньо особистісні характерологічні особливості людини, які визначають її реакцію на стресогенні фактори зовнішнього і внутрішнього середовищ. Агресивність як властивість особистості часто протиставляється поняттям «жорстокість» і «ворожість». Ці два поняття відрізняє ознака «страждання заради страждання». Агресивна людина може не бути жорстокою, але жорстока людина завжди агресивна [3]. Агресивні реакції організму проявляються підвищенням артеріального тиску, тахікардією, напругою м'язів. Адреналін бере участь на хімічному рівні. Часто люди з агресивними симптомами мають такі психосоматичні розлади – серцево судинні захворювання, проблеми зі шкірою та шлунково-кишковим трактом.

Юнацький вік традиційно розглядається як період інтенсивного розвитку самосвідомості. Цей процес залежить від внутрішніх закономірностей розвитку, з одного боку, а з іншого — від об'єктивних умов, у яких формується індивід. Особистість осіб юнацького віку формується в оточуючому середовищі. Особливо важлива роль малих груп, до яких належать і де взаємодіють з іншими людьми. В першу чергу це стосується власної родини [1]. Тому, говорячи про особливості агресивності в цьому віці, варто враховувати, що особистість росте в сім'ї, а сім'я є основним фактором соціалізації, а також важливим джерелом прикладів агресивності.

Основну роль у розвитку психосоматичних розладів відіграє не лише психологічна травма, а й посттравматичний стресовий розлад, який є тривалою реакцією на стресову подію.

Висновки. Формування агресивної поведінки у індивіда – складний процес, у якому беруть участь багато факторів. І сама агресивність як характерологічна риса може впливати на різноманітні сфери життя у юнацькому віці, зокрема може бути причиною виникнення психосоматичних розладів. Встановлено, що індивідуальні та соціальні особливості агресивної поведінки молоді пов'язані з особливостями емоційного розвитку молоді та з психологічними новоутвореннями, сімейними моделями молоді, методами виховання та соціального впливу. Причиною виникнення психосоматичних скарг у осіб юнацького віку можуть бути внутрішньоособистісні конфлікти, стрес, минулий досвід, зміна соціальної ситуації та особистісні характеристики, а саме підвищений рівень тривожності та агресивності. В залежності від того, якими методами індивід вивільняє свою агресію або ж не вивільняє її зовсім, виникають різні психосоматичні скарги і вражаються різні органи чи системи органів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кон И. С. Психология ранней юности: книга для учителя / И. С. Кон М.: Просвещение, 1989. — 225 с.
2. Психологічні особливості соматичних захворювань особистості // Медична психологія : підруч. для студентів ВНЗ / С. Д. Максименко, І. А. Коваль, К. С. Максименко, М. В. Папуча ; за заг. ред. С. Д. Максименка. Вінниця, 2008. – С. 285–297.
3. Реан А. А. Агресія і агресивність особистості // Психологічний журнал. – 1996. - №5. – С.3-18.
4. Ханецька Н. В. Психосоматика : теоретико-практичний посібник для студентів вищих навчальних закладів / Н. В. Ханецька. – Хмельницький, 2019. – 123 с.

ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ТРИВОЖНОСТІ ОСОБИСТОСТІ В РОЗРІЗІ ТЕОРІЇ ПРИВ'ЯЗАНOSTІ

Фурман Анастасія Миколаївна,

магістр

Національний університет «Острозька академія»

м. Острог, Україна

Вступ. / Introductions. Життя сучасної людини невід'ємно пов'язане з низкою психоемоційних переживань. Тривога як одна з емоційних реакцій людини виникає унаслідок загрози, страху перед невідомим, або ж як результат безпричинного хвилювання. Схильність індивіда до переживання стану тривоги зазвичай називають тривожністю.

Однією із причин тривожності індивіда виступає тип прив'язаності, сформований ще в ранньому дитячому віці на основі стосунків з близьким дорослим. Немовля має сформувати надійну прив'язаність принаймні з однією людиною (матір'ю), для нормального соціального і психічного здоров'я. Формування такого успішного зв'язку для дитини означатиме спроможність справлятися зі стресом в дорослому віці, вміння покладатись на себе, досягати максимального інтелектуального потенціалу, долати страх, занепокоєння, більш конструктивно справлятися з тривогою, а також розвивати гармонійні стосунки в подальшому житті.

Мета роботи. / Aim. Основна мета статті – здійснити теоретичний аналіз особливостей тривожності особистості в розрізі теорії прив'язаності.

Матеріали та методи./Materials and methods. Методологічною основою дослідження була теорія прив'язаності Дж. Боулбі, а також розширені положення цієї теорії, запропоновані його послідовниками (М. Ейнсворт та ін..). В аспекті вивчення тривожності головною була концепція розуміння тривоги К. Ізарда як психічного стану та відмінність її від тривожності як риси особистості. Основними методами дослідження були загальнонаукові методи такі як: аналіз, синтез, порівняння та узагальнення наукової інформації.

Результати та обговорення./Results and discussion.. В сучасній психологічній науці визначення понять «тривога» та «тривожність» подекуди є проблемним, оскільки різні підходи та вчені можуть використовувати їх як взаємозамінні, чи взаємодоповнюючі. В рамках нашого дослідження ми схилиємось до найбільш частого в наукових колах розуміння цих понять. Відтак, «тривогу» ми розглядаємо як психічний стан, тоді як під «тривожністю» розуміємо властивість особистості [6]. Розмежуємо ці поняття більш детально.

Поняття «тривога» розглядається як емоційний стан, що виникає в ситуаціях невизначеної небезпеки та проявляється в очікуванні несприятливого розвитку подій [7]. Тривога розглядається, з одного боку, як вроджена, психодинамічна характеристика, а з іншого, як умова і результат соціалізації [12]. Як показують масштабні дослідження, почуття тривоги належить в більшій мірі людям з розвинутим почуттям відповідальності, обов'язку. Однак відчувати її, безумовно, може будь-яка людина в тій чи іншій мірі.

В основі феноменології тривоги, з точки зору сучасної психології, лежить переживання страху [1]. Страх як будь-яка базова емоція (радість, гнів, відраза тощо) може варіювати у своїй інтенсивності, як слабо, помірно і сильно. Тривожність виконує охоронну (передбачення небезпеки й підготовка до неї) і мотиваційну функцію. Серія досліджень, проведених К. Е. Ізардом, засвідчує, що тривогу можна визначити як емоційний патерн, який складається з декількох відносно незалежних афективних факторів, тобто тривога являє собою комплекс емоційних переживань (страху, смутку, сорому, гніву, інтересу, провини тощо) [5].

Тривожність як риса особистості найчастіше трактується як індивідуальна психологічна особливість, що проявляється в підвищеній схильності відчувати певне занепокоєння у різного роду життєвих ситуаціях. Тривожність як особистісна риса проявляється у легкому та частому виникненні тривоги. У психології прийнято розрізняти тривожність ситуативну та тривожність особистісну. Остання має хронічний характер, не пов'язаний із особливостями ситуації [5].

Тривожність – це очікування людиною несприятливого розвитку подій, до яких вона причетна чи подій, що мають відношення безпосередньо до неї. Навіть у досягненні успіху високотривожна особистість сподівається на негативні наслідки – висловлювання, оціночні судження, переживання, дії з боку оточуючих [8].

Як зазначає А. Петровський, деякий рівень тривожності – природна й обов'язкова особливість активної діяльності особистості [8]. Цей рівень різниться в залежності від конкретної людини і є оптимальним, необхідним для підтримки нормальної життєдіяльності на фізіологічному та психічному рівня. Водночас грань між «нормальним» та «невротичним» починає проявлятися там, де активність стає компульсивною, - коли людина вимушена здійснювати дію, але не за власним бажанням, а скоріше тому, що вона звичним чином знижує тривогу.

Особистості, що відносяться до категорії високотривожних, схильні сприймати загрозу своєї самооцінки і життєдіяльності в загальному діапазоні ситуацій і реагувати досить напружено, яскраво вираженим станом тривожності. Поведінка високо тривожних людей, в порівнянні з особами з низьким рівнем тривожності, має наступні особливості [7]:

1. більш емоційно реагують на невдачі;
2. гірше працюють в стресових ситуаціях чи умовах дефіциту часу, відведеного на вирішення задачі;
3. страх невдачі домінує над прагненням до досягнення успіху.
4. великою стимулюючою силою є повідомлення про успіх, ніж про невдачу;
5. виникненню високої тривожності часто сприяє підвищена чутливість (сензитивність).

Таким чином, у більшості випадків, коли мова йде про тривожність особистості насправді мають на увазі підвищену тривожність деструктивного характеру, котра суттєво погіршує якість життя та викликає багато труднощів між- та внутрішньоособистісного характеру. Причин такої підвищеної

тривожності може бути безліч, в тому числі її коріння можу йти з дитинства та труднощів прив'язаності до матері як надійного об'єкта.

Засновник теорії прив'язаності Дж. Боулбі інтерпретував механізми прив'язаності, спираючись на загальну теорію систем [2]. Системний підхід дозволив йому уявити прив'язаність як комплекс поведінкових та емоційних реакцій, заснованих на складній системі внутрішнього регулювання. У своїй першооснові дана регуляторна система орієнтована на пошук маленькою дитиною захисної близькості, контакту з матір'ю: система прив'язаності різко активізується в ситуаціях небезпеки, тривоги або будь-якого дискомфорту (болі, холоду тощо), а контакт з матір'ю знімає тривогу і дає почуття захищеності, значення якого не можна переоцінити, оскільки тільки будучи внутрішньо вільним від переживання небезпеки, тривоги або болю, дитина здатна переключати свою увагу на навколишній світ і вирішувати завдання щодо його пізнання та освоєння [3].

Теорія прив'язаності Дж.Боулбі послужила джерелом численних досліджень, спрямованих на з'ясування природи відносин прив'язаності, їх формування в дитячому віці, розвитку і функціонування протягом усього життєвого циклу людини [2]. Початок цим дослідженням було покладено роботами М. Ейнсворт, послідовниці Дж.Боулбі [15]. Її експеримент був оснований на спеціально організованій процедурі, відомій під назвою «Незнайома ситуація» (Strange Situation). Це серія з восьми 3-х хвилинних епізодів взаємодії півтора-дворічних малюків з їх матерями у незнайомій ситуації та у присутності незнайомої людини. Основними показниками якості прив'язаності дитини виступили: реакція на розлуку з матір'ю та реакція на возз'єднання з матір'ю. Інакше кажучи, прив'язаність має два виміри - тривогу з приводу розлучення та дискомфорт від близькості. Все різноманіття індивідуальних відмінностей можна розмістити в просторі цих двох вимірів, поєднання яких дає чотири базові типи: надійний і три ненадійних тривожно суперечливий (залежний), відсторонений і боязкий.

Надійний тип прив'язаності вважається найбільш конструктивним та

бажаним для дитини. Він формується при своєчасній реакції матері на основні потреби дитини, та трансляції безпеки своєю присутністю і зацікавленістю. Індивідуально-психологічні особливості дорослих людей з надійним типом прив'язаності, полягають у вмінні контролювати свої емоції, схильності до міцного емоційного зв'язку. Такі люди почувають себе комфортно у близьких довірливих стосунках, проявляють ніжність і турботу до свого партнера, чекаючи від нього того ж самого. Їх рівень тривожності перебуває у межах норми та не має деструктивного характеру [2].

Типи ненадійної прив'язаності – унікаючий, тривожно-амбівалентний, дезорганізований – формуються, коли суб'єкт прив'язаності зустрічається з відкиданням, непослідовністю, нечутливістю і навіть загрозою з боку матері, яка вселяє у дитину тривогу і невпевненість. Щоб зменшити цю тривогу, поведінка дитини підлаштовується до поведінки матері, адаптуючись в рамках цих взаємин [10].

Так, *унікаючий тип прив'язаності* формується внаслідок пережитих травмуючих несензитивних, «черствих» реакцій матері на основні потреби та інтереси дитини або частим переживанням покинутості при регулярній відсутності дорослих в момент якоїсь потреби дитини [2]. Унікаючий тип прив'язаності можна співвіднести зі страхом близькості, емоційними злетами і падіннями, а також із ревнощами. Також можна відзначити такі риси характеру як невпевненість у собі, низька самооцінка, вразливість, тривожність. Крім того, їм притаманний внутрішній страх не знайти розуміння і підтримки з боку партнера у складній ситуації.

Тривожно-амбівалентний тип прив'язаності формується в результаті зневажливо-гіперопікаючого типу виховання, непослідовності та істеричності батьків. Вони то «залюблюють» дитину, то несправедливо карають, б'ють, роблячи і те, і інше бурхливо і без об'єктивних причин, позбавляючи дитину можливості зрозуміти батьківську поведінку та формуючи в дитини невпевненість в безпеці. Індивідуально-психологічні особливості дорослих людей з тривожно-амбівалентним типом проявляються співвідношенням з

нав'язливим захопленням іншою людиною, бажанням тісного зв'язку, емоційними крайнощами і ревностями. Такі люди в дорослому віці мають труднощі з контролем свої емоцій і бажань, що робить проблематичним вибудовування довгострокових міцних відносин з партнером. Вони не дуже довіряють оточуючим, можуть регулярно сваритися з однією і тією же людиною і бурхливо, гнівно реагують на всі обговорення конфліктних ситуацій [2].

Дезорганізований (боязливий) тип прив'язаності формується внаслідок систематичного жорстокого поводження і насильства з боку батьків. Боязливому типу прив'язаності характерні підпорядкованість, низькі показники самоприняття, емпатії, самоконтролю та психологічного благополуччя. Рівень тривоги у осіб з цим типом прив'язаності найчастіше перебуває на досить високому рівні.

Існуючі типи прив'язаності характеризуються різним досвідом взаємодії з матір'ю в ранньому дитинстві, який закріпившись, сформував деякі особливості характеру та поведінки в дорослому віці людини. Як зазначав сам Дж. Боулбі, типи прив'язаності відносно стабільні у часі. Передбачається, що сталість стилю батьківських взаємин у процесі розвитку дитини впливає на незмінність типу прив'язаності. Водночас Дж. Боулбі говорив про можливість зміни типу прив'язаності у дорослості під впливом нових емоційних стосунків та розвитку абстрактного мислення – поєднання цих подій дозволяє індивіду усвідомити і по-новому інтерпретувати значення минулого й теперішнього досвіду.

Висновки./Conclusions. Психічний стан тривоги розглядають як вроджену, психодинамічну характеристику та умову і результат соціалізації індивіда, тоді як під тривожністю мають на увазі рису особистості, індивідуальну психологічну особливість, що проявляється в підвищеній схильності відчувати певне занепокоєння у різного роду життєвих ситуаціях.

Проблема тривожності особистості є досить поширеною в сучасному світі, адже її деструктивний характер суттєво погіршує якість життя та викликає

багато труднощів між- та внутрішньо особистісного характеру. Причин такої підвищеної тривожності може бути безліч, в тому числі глибинний, засвоєний ще в дитинстві патерн прив'язаності до матері як надійного об'єкта.

Результати проведеного аналізу підтверджують, що чутливість мами до потреб і сигналів дитини на першому році життя є передумовами для формування безпечної прив'язаності. Натомість відсутність належної уваги та трансляції безпеки від матері до своєї дитини зумовлює формування в останньої ненадійної прив'язаності одного з типів: уникаючого, тривожно амбівалентного чи дезорганізованого. Кожен з них має свої особливості, причини, фактори розвитку та прояви, в дорослому віці. Одним із критеріїв відмінності, що лежить в основі виділення таких типів прив'язаності є тривожність особистості, здатність справлятися зі стресом та викликами в дорослому віці.

ЛІТЕРАТУРА

1. Божович Л. И. Проблемы формирования личности. М.: Изд-во «Институт практической психологии». 1995. 352 с.
2. Боулби Д. Создание и разрушение эмоциональных связей / Пер. с англ. В.В. Старовойтова. 2-е изд. М.: Академический Проект, 2004. 232 с.
3. Бріш К. Г. Розлади прив'язаності від теорії до терапії : посібник. Львів : 2012. С. 38.
4. Волошок О. В. Особистісні чинники тривожності студентської молоді. *Вісн. Одес. нац. ун-ту. Психологія*. 2012. 17, Вип. 8. С. 479-484.
5. Изард К. Э. Психология эмоций. СПб.: Питер, 1999. 464с.
6. Мейжис І. А. Вивчення соціальних страхів у сучасній українській соціології. *Наукові праці. Соціологія*. 2014. Вип. 13. Т. 225. С. 83–86.
7. Мэй Р. Краткое изложение и синтез теорий тревожности. *Тревога и тревожность*. СПб.: Питер, 2001. С. 215-223 с..
8. Прихожан О. М. Причини, профілактика і подолання тривожності. *Психологічна наука і освіта*. N2, 1998. С. 11 - 17.

9. Ясточкіна І. А. Психологічні чинники виникнення та корекція особистої тривожності у ранньому юнацькому віці : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.07. НПУ ім. М. П. Драгоманова. Київ, 2011. 23 с.

10. Ainsworth M. D. S., Blehar M., Waters E., Wall S. Patterns of attachment: A psychological study of the Strange Situation. New Jersey: Hillsdale; Erlbaum, 1978. 391 p.

ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ ПСИХОЛОГА З БАТЬКАМИ ДІТЕЙ З РОЗЛАДАМИ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРУ

Чевічалова Ірина Олександрівна

здобувач вищої освіти психологічного факультету

Науковий керівник:

Сіпко Людмила Олександрівна

канд. педагог. наук, доцент, доцент кафедри психології

Черкаський національний університет

імені Б. Хмельницького, Україна

Розлади аутичного спектру (РАС) на даний момент розглядаються не лише як медична, соціальна, а й як психолого-педагогічна проблема. Українська інклюзивна освіта сприяє підтримці та допомозі дитині з обмеженими можливостями. Стрес, який батьки відчувають з моменту встановлення діагнозу, стає хронічним, розвиваючи дезадаптивні механізми психологічного захисту. Загалом, у сучасних наукових студіях не виокремлені ефективні напрями психотерапевтичної допомоги батькам, діти яких мають розлади аутичного спектру.

Створення сприятливого психоемоційного оточення у місці переважного перебування дитини та в її родинному колі сприяє реабілітації, розвитку, та соціалізації дитини з аутистичними порушеннями. Саме тому увага фахівців, які працюють із сім'єю, повинна сконцентруватися на підвищенні батьківської компетенції, створити сприятливі умови для розвитку дитини, а отже, стати ефективними батьками для дитини з обмеженими можливостями здоров'я. Фахівці відзначають недостатність або фрагментарність робіт, присвячених психотерапевтичній допомозі батькам, що мають дітей з розладами аутичного спектру.

Метою пропонованого дослідження є визначення особливостей роботи психолога з батьками дітей, які мають розлади аутичного спектру.

Програма «Школа ефективного батьківства дітей з РАС» була реалізована протягом жовтня 2021 р. – травня 2022 р. В психологічній роботі приймали

участь 24 батьки дітей із РАС, 10 подружніх пар та 4 мами, вік батьків коливався від 29 до 42 років, віковий діапазон дітей з РАС від 4 до 11 років. Досліджувані батьки були розділені на 2 групи по 12 осіб кожна, заняття проводились в індивідуальній та груповій формі, батьки були залучені (за згодою) як і до психолого-реабілітаційних заходів Центру разом із дітьми, так і до суто батьківських занять. Загалом було проведено 8 батьківських групових занять, 10 спільних дитячо-батьківських занять, 17 індивідуальних консультацій.

На початку взаємодії із дорослими була проведена первинна діагностика оцінки реабілітаційного потенціалу сім'ї [1], оцінка психологічного статусу сім'ї [2] та індекс життєвої задоволеності батьків за допомогою тесту LifeSatisfactionIndexA, (LSIA) вадаптації Н. В. Паніної [1].

З метою визначення результативності психологічної роботи з батьками дітей з РАС було проведено повторне діагностичне обстеження, а саме здійснено оцінку реабілітаційного потенціалу родини, психологічного статусу сім'ї, також індекс життєвої задоволеності батьків. Представимо результати діагностики до та після проходження психологічної роботи (рис. 1).



Рис.1. Результати оцінки реабілітаційного потенціалу сім'ї

Після проведеної роботи кількість сімей із середнім реабілітаційним потенціалом збільшилась до 10, з високим рівнем збільшилась до 4 родин. Жоден із батьків не визначили власний реабілітаційний потенціал як низький.

Отже, можемо констатувати, що психологічна робота із батьками дітей з РАС оптимізує можливості батьків у взаємодії із власними дітьми, дозволяє враховувати їх особливості розвитку. Батьки відзначили, що набули навичок спілкування із дитиною, навчилися адекватно реагувати на різні емоційні і поведінкові прояви дітей, поліпшили родинні стосунки.

Для обрахування статистичної значимості відмінності результатів застосовано критерій кутового перетворення Фішера, що обраховує різницю між результатами груп досліджуваних (в даному випадку результати до проходження психологічних груп та після проходження). Даний критерій оперує поняттями «наявний» чи «відсутній» результат. Об'єднавши позитивні ознаки високого та середнього потенціалу (наявний результат) порівняли із низьким реабілітаційним потенціалом (відсутній результат) і отримали $\phi=1,558$ (емпіричне значення), що відповідає невизначеності результатів ($p_{0,05} \geq 1,64$ та $p_{0,01} \geq 2,31$) [3], тому можемо вважати, що дані відмінності не є достовірними, а отже потребують подальших уточнень.

Результати після психологічної роботи з батьками дітей з РАС мають також позитивні зміни: збільшилась кількість сімей із гармонійним та адекватним психологічним статусом – на 2 родини для кожного пункту, зменшилась до 1 сім'ї з неадекватним психологічним статусом (до занять в Центрі таких родин було 5). Отже, констатуємо позитивні результати з оптимізації психологічного статусу родин дітей з РАС (рис. 2).



Рис.2. Результати оцінки психологічного статусу сім'ї

Статистична значимість відмінності результатів за оцінкою психологічного статусу сім'ї дорівнює $\varphi_{\text{емп}}=1,961$, що відповідає значимості із 5% відхиленням ($p_{0,05} \geq 1,64$ та $p_{0,01} \geq 2,31$), відмінності є достовірними на рівні $p \geq 0,05$.

Аналіз результатів до та після психологічної роботи із батьками дітей з РАС свідчить, що як жінки, так і чоловіки демонструють позитивну динаміку. Зокрема, зменшилась кількість осіб (чоловічої і жіночої статі) із низьким індексом життєвої задоволеності, збільшилась кількість осіб із середнім і високим індексом задоволеності. Також середнє арифметичне значення збільшилось майже на пів одиниці у досліджуваних (рис. 3).

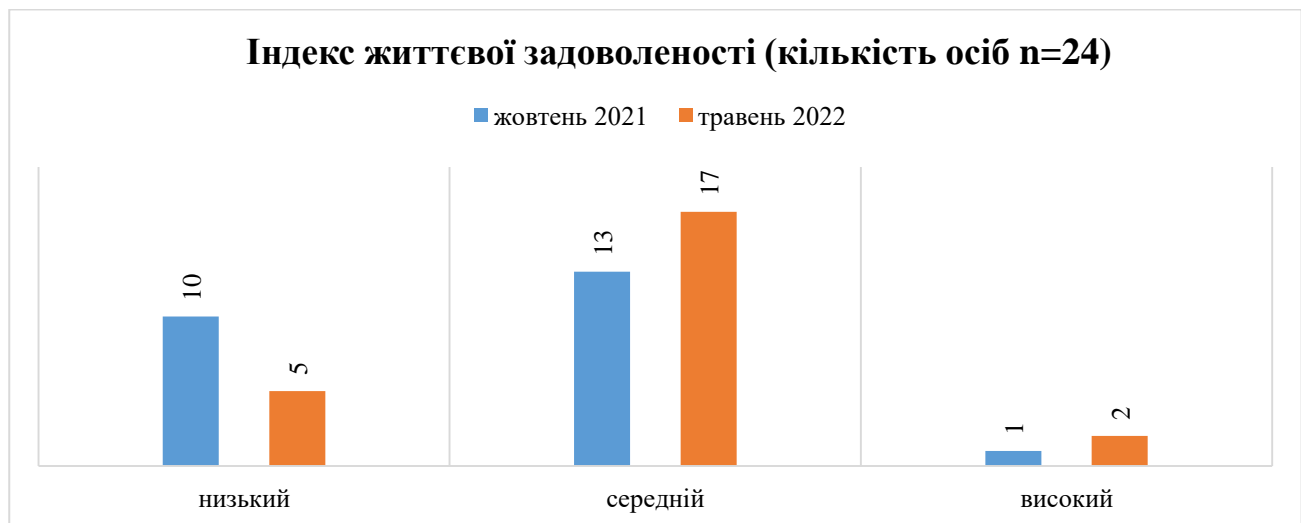


Рис. 3. Результати методики «Індекс життєвої задоволеності»

Низький індекс життєвої задоволеності знизився вдвічі – з 10 до 5 осіб, середній індекс – з 13 до 17 осіб, високий індекс діагностовано 2 осіб. Отже, результати до та після проходження психологічної роботи свідчать про покращення самооцінки та самосприйняття себе у різних сферах.

Обрахування статистичної значимості визначило $\varphi_{\text{емпір}}=1,58$ (емпіричне значення), що відповідає невизначеності результатів ($p_{0,05} \geq 1,64$ та $p_{0,01} \geq 2,31$), тому дані відмінності не є достовірними, а отже потребують подальших уточнень.

Суттєві зміни (більше, ніж на 0,5 балів) можемо спостерігати за шкалами «Інтерес до життя» та «Позитивна оцінка себе і власних вчинків», що свідчить

про покращення самооцінки і ентузіазмудосліджуваних. Незначні позитивні зміни відслідковуємо і за іншими шкалами: «Послідовність в досягненні цілей», «Узгодженість між поставленими і досягнутими цілями», а також «Загальний фон настрою», що свідчить про оптимізацію як загального настрою, так і логічності постановки цілей у родині.

Можемо констатувати, що за окремими показниками шкал індексу життєвої задоволеності батьки після проходження Програми мають позитивні зміни, загальний показник індексу задоволеності також збільшився. Отже, психологічне втручання для допомоги дітям з аутизмом та іншими порушеннями розвитку повинні плануватися та здійснюватися за участю усієї родини, що значно підвищує реабілітаційний потенціал сім'ї, її соціальний статус та індекс життєвої задоволеності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Аутизм: медико-психолого-педагогическая, соціально економіческая и правовая проблема: Сборник статей. / Под ред. А. С. Фесенко, Д. Ю. Шиганова. СПб.: Виктория плюс, 2013. 250 с.
2. Крушная Н. А., Пинкус М. В. Особенности работы психолога по развитию социального взаимодействия в семьях, воспитывающих детей с расстройством аутистического спектра. *Вестник ЮУрГГПУ*. 2016. №7. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-raboty-psihologa-po-razvitiyu-sotsialnogo-vzaimodeystviya-v-semyah-vospityvayuschih-detey-s-rasstroystvom-autisticheskogo>
3. Сидоренко Е. В. Методы математической обработки в психологии. СПб.: ООО «Речь», 2000. 350 с.

ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОВОЛОДІННЯ ІНОЗЕМНОЮ МОВОЮ УЧНЯМИ СТАРШОЇ ШКОЛИ

Шепетун Олександр Анатолійович

здобувач вищої освіти психологічного факультету

Науковий керівник:

Сіпко Людмила Олександрівна

канд. педагог. наук, доцент, доцент кафедри психології

Черкаський національний університет

імені Б. Хмельницького, Україна

Характерною рисою сучасної молоді є намір інтеграції не тільки в освітній процес в Україні. Розширення міжнародного співробітництва відкриває перед випускниками шкіл можливість участі у міжнародних програмах обміну. У зв'язку з цим практичне володіння іноземною мовою набуває пріоритетного значення, є важливим критерієм характеристики якостей випускника школи та однією з основних вимог до його підготовки.

Аналіз психологічних студій засвідчив, що науковцями виокремлені психологічні особливості старших школярів, які мають загальний характер [3]. Змінам піддаються основні психологічні процеси, образ «Я» старшокласника. У старшокласника складаються певні принципи поведінки, свої ціннісні орієнтації, якими він живе та діє. Чітко починає проявлятися диференціація інтересів. Визначальною для старшокласників є спрямованість пізнавальних інтересів на майбутню професійну діяльність. У старшому шкільному віці встановлюється зв'язок між професійними та навчальними інтересами.

Безпосередньо пізнавальна діяльність дістає особливе значення на цьому етапі розвитку особистості та набуває нових характеристик: формуються навчальні мотиви; інтерес та ставлення до предмета вивчення, зокрема іноземної мови; з'являється здатність до рефлексії своїх власних здібностей та можливостей використовувати іноземну мову; відбувається формування особистості учня як активного суб'єкта власної навчальної діяльності. Слід враховувати також: високий рівень узагальнення та абстрагування, який є

властивим розумовій діяльності старшокласників; вміння користуватися прийомами логічного запам'ятовування; потребу оволодіти не лише змістом знань, але й способом їх отримання; ріст моральних процесів, самосвідомості і саморегуляції тощо [2].

На основі обліку психологічних бар'єрів у вивченні іноземної мови старшокласниками, а саме мотивації, ставлення до предмета та процесу його розуміння, тривожності та впевненості у собі та почутті власної гідності здійснено теоретичне співвідношення із віковими особливостями старшокласників. Тому метою пропонованого дослідження є виокремлення психологічних аспектів оволодіння учнями старшої школи іноземною мовою.

Експериментальне вивчення психологічних аспектів оволодіння іноземною увагою здійснювалося за допомогою низки методик: «Таблиці Шульте» та «Методика піктограм», для дослідження мотиваційної сфери старшокласників застосовувались «Мотивація успіху і боязнь невдачі А. А. Реана» та «Мотивація навчальної діяльності: рівні та типи у розробці І. С. Домбровської» [1]. Показники учнів за стійкості уваги розподілились наступним чином: високий рівень стійкості уваги продемонстрували 10 осіб з 56 досліджуваних; середній рівень стійкості уваги зафіксовано у 31 особи, тобто переважній більшості старшокласників; низький рівень мають 15 учнів. У старшокласників з високим рівнем стійкості уваги високий рівень академічної успішності фіксується у 3 підлітків; гарний рівень успішності визначено у 5 осіб і у 2 учнів задовільний рівень академічної успішності (рис. 1).



Рис. 1. Результати методики «Таблиці Шульте»

Щодо співвідношення ефективності роботи та академічної успішності, то отримані дані свідчать наступне: високий рівень ефективності роботи у 4 осіб співпадає з їх високою академічною успішністю, 6 учнів із гарною успішністю та 1 особи із задовільними оцінками за предмет. Зазначені показники повністю співпадають з рівнями академічної успішності учнів вказаних груп (рис. 2.).

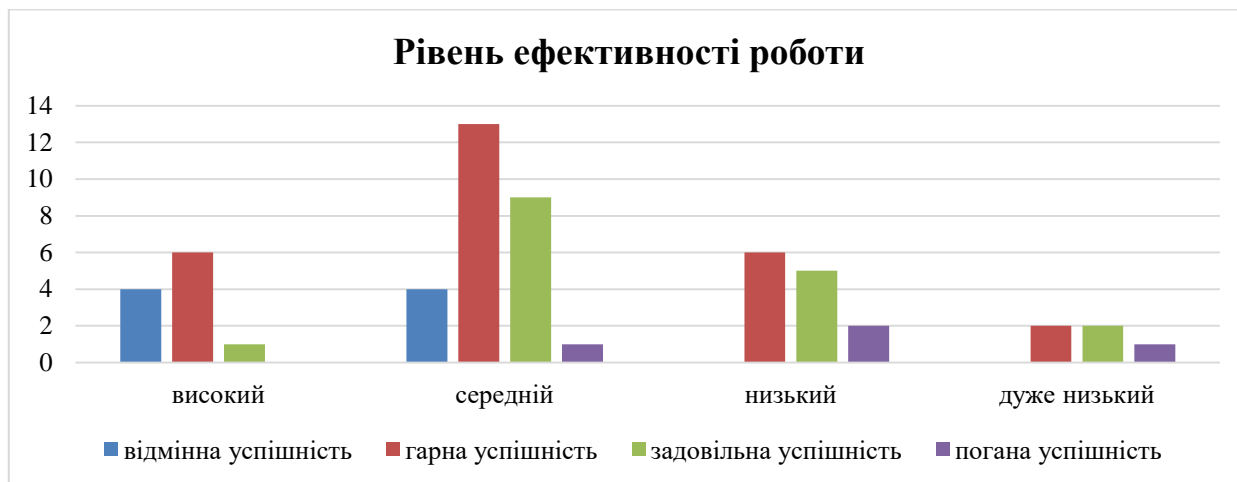


Рис. 2. Результати методики «Таблиці Шульте»

Високий рівень безпосереднього запам'ятовування діагностовано у 7 учнів, оптимальний рівень – у 31 підлітка, низький рівень – 18 досліджуваних. Кількісний та якісний результат методики вказує на залежність рівня запам'ятовування та академічної успішності учнів старших класів, зокрема: учнів із відмінними та гарними оцінками у переважній більшості мають оптимальний рівень (6 та 14 осіб) та високий рівень безпосереднього запам'ятовування, учні із задовільними та поганими оцінками у переважній більшості мають оптимальний і низький рівні запам'ятовування

Високий рівень опосередкованого запам'ятовування діагностовано у 22 досліджуваних із 56 учнів, оптимальний рівень – у 28 учнів, низький рівень - у 2 осіб. Коефіцієнт опосередкованого запам'ятовування значно вищий за коефіцієнт безпосереднього. Дані методики свідчать про відповідність успішності та пам'яті учнів, зокрема старшокласники із відмінними оцінками мають високий рівень – всі 8 осіб, учні з гарними оцінками мають оптимальний та високий рівень опосередкованого запам'ятовування – 17 та 9 осіб, учні із

задовільними та поганими оцінками у переважній більшості мають оптимальний рівні запам'ятовування

Більшість учнів старших класів мають мотивацію до успіху – 34 особи, що вказує на позитивну навчальну мотивацію. Кількість підлітків, орієнтованих на уникнення невдачі, дорівнює 22 респондента. 6 осіб із відмінною академічною успішністю мають прагнення до успіху, лише 2 особи орієнтовані на уникнення успіху. Підлітки із гарною успішністю також переважно мають прагнення до успіху – 18 осіб, уникнення невдач вдвічі менша кількість 9 учнів. Майже однакова кількість учнів старших класів із задовільними оцінками мають мотивацію до успіху і невдач – 8 та 9 осіб відповідно, учні із поганими оцінками – так само – по 2 особи.

Кількісне вираження пізнавальних мотивів: більшість досліджуваних з відмінною академічною успішністю мають середній та високий рівні – по 4 особи відповідно; гарна та задовільна успішність пов'язані із переважною більшістю середнього рівня різних підгруп пізнавальних мотивів (15-17 осіб із 27 тестованих та 9-11 осіб із 17 досліджуваних), кількість осіб, які мають високий рівень вдвічі менша, ніж кількість осіб із низьким рівнем пізнавальної мотивації; підлітки із поганою академічною успішністю мають середній та низький рівні мотивації до процесі пізнання. Середні значення пізнавального мотиву загалом для відмінної, гарної та задовільної успішності знаходяться в межах середнього рівня (від 2,6 до 2 балів), окрім підлітків із поганими оцінками, їх загальне значення на рівні низької мотивації до пізнання – 1,7 бали.

Соціальні мотиви мають інші показники: більшість досліджуваних з відмінною академічною успішністю мають високий рівень – по 4-5 осіб відповідно; гарна та задовільна успішність старшокласників відображає зменшення соціальних мотивів – збільшилась кількість учнів із низьким рівнем соціальної мотивації, кількість осіб, які мають високий рівень значно менша, ніж осіб із низьким рівнем; підлітки із поганою академічною успішністю мають переважно середній та низький рівні мотивації. Середні значення соціального мотиву загалом для відмінної та гарної успішності знаходяться в межах

середнього рівня (від 2,7 до 2,4 балів), підлітки із задовільними та поганими оцінками мають низьку соціальну мотивацію – 1,9 та 1,6 балів відповідно.

Отже, у старшокласників із відмінною академічною успішністю переважає соціальний мотив над пізнавальним, учні із гарними оцінками демонструють майже однакові рівні пізнавальних і соціальних мотивів учні із задовільним та поганим рівнем успішності мають дуже сході результати, які мають тенденцію до низьких показників як пізнавального, так і соціального мотиву.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Истратова О. Н. Психодиагностика. Коллекция лучших тестов. Ростов на Дону: Феникс, 2006. 375 с..
2. Скрипченко О. В., Долинська Л. В., Огороднійчук З. В. Загальна психологія: хрестоматія. Київ: Каравела, 2019. 640 с.
3. Хоменко О. Психологічні передумови змісту навчання іноземної мови на старшому ступені загальноосвітньої школи [Електронний ресурс]
Режим доступу:
<http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/26615/1/homenko.pdf>

SOCIOLOGICAL SCIENCES

СТАНОВЛЕННЯ СЛУЖБИ СІМІС В НГУ В КОНТЕКСТІ ВІЙСЬКОВО-СОЦІАЛЬНОЇ РОБОТИ

Куруч Анна Володимирівна

кандидат педагогічних наук

доцент,

професор кафедри соціально-гуманітарних дисциплін

НАНГУ

Харків, Україна

Вступ. Головним завданням цивільно-військового співробітництва це налагодження стосунків збройних сил з місцевим населення у зоні постійної дислокації частини або воєнних підрозділів в місцях проведення бойових операцій. Головною метою цивільно-військового співробітництва є пошук ефективних форм взаємодії цивільних з військовими, формування позитивного іміджу військових, досягнення мети військової операції, якщо така проводиться та мінімізація її негативних наслідків для цивільного населення. Становлення цивільно-військового співробітництва почалося під час миротворчих військових операцій. Постійне знаходження миротворчого контингенту негативно впливало на місцеве населення.

Для вирішення конфліктів між військовими та цивільними почалися вибудовуватися стосунки між військовими, місцевою владою, громадськими та релігійними організаціями. Згодом ці відносини були включені у механізм планування дій військ. Цивільно-військове співробітництво стає дієвим механізмом для успішного виконання покладених завдань на військові формування.

Мета роботи. Розкрити становлення СІМІС в Національній гвардії України.

Результати обговорення. Цивільно-військове співробітництво – нова форма взаємодії сектору безпеки і оборони та громадянського суспільства викликана сучасними українськими реаліями. Сьогодні це співробітництво реалізовується через службу СІМІС.

В сучасних умовах, розуміння необхідності змін у виконанні професійних завдань, застосування неординарних підходів до виконання поставлених цілей вміння військовослужбовців налагодити взаємодію з цивільним сектором, стали необхідністю часу, та відіграють велике значення для успішного виконання покладених на військових завдань.

Першочерговою метою СІМІС є встановлення та підтримка взаємодії збройних сил з цивільною владою, громадськими організаціями, населенням у межах зони відповідальності під час виконання професійних завдань. Тобто створення умов для ефективного виконання професійних завдань, та уникнення перешкоджання своєї діяльності з боку місцевого населення. Другочерговою метою є налагодження добрих взаємовідносин між цивільним населенням та військовим сектором. Служба СІМІС в НГУ була запроваджена у 2017 році, також були визначені завдання цієї служби.

Найактивнішою формою цивільно-військового співробітництва в Україні є взаємодія сектору безпеки і оборони та суспільства через громадські організації та різні об'єднання. Стрімкий демократичний розвиток українського суспільства стимулював створенню багатої кількості різнонаправлених громадських організацій, які опікуються різними категоріями громадян.

Висновок. В контексті впровадження цивільно-військового співробітництва військові не можуть бути осторонь діяльності інститутів громадянського суспільства. Активну роль у налагодженні цивільно-військового співробітництва, мають громадські організації, оскільки саме вони представляють інтереси населення, та є активними членами суспільства. Саме тому сьогодні існує необхідність розробити чіткий механізм взаємодії СІМІС та цивільного сектору.

JOURNALISM

ВПЛИВ МИСТЕЦЬКОГО СТИЛЮ ПОП-АРТ НА СВІТОВУ ТА УКРАЇНСЬКУ РЕКЛАМУ

Антонова Ольга Вадимівна,
канд.наук із соц.ком.,
Сьомка Віктор Анатолійович,
студент

Національний університет харчових технологій
м. Київ, Україна

Вступ / Introductions. Сьогочасний етап розвитку соціуму позначений надрізноманітним й мінливим потоком інформації та швидкоплинністю актуальних тенденцій, що спричиняє калейдоскопічну зміну трендів й інфоприводів у мистецтві та мас-медійній комунікації. Однак раз у раз відбувається актуалізація надбань минулого як альтернатива сучасним мінливим модним віянням. Їх переосмислення, сповнення новими сенсами й цінностями чи ностальгування за минулим позначається на розвитку як масмедіа, так і інших індустрій, зокрема, дизайну, в тому числі у рекламній сфері. Одним із таких трендів стало відродження мистецького напрямку поп-арту.

На думку І. Кулика, поп-арт – “результат злиття двох протилежних світів: реклами та мистецтва” [2]. Їх взаємозв’язок є двобічним, симетричним, оскільки, поп-арт не виник би без реклами, а реклама не еволюціонувала б без поп-арту.

Поп-арт не має чітких рис, а його представники подекуди кардинально відрізняються один від одного підходами до створення робіт. Цей мистецький напрям передбачив стрімкий розвиток культури вжитку, роботи митців цього напрямку фіксували короткий момент дійсності, не претендуючи на вічне. Це значною мірою співвідноситься і з визначальними рисами реклами, яка має

бути якісною, креативною і швидкоплинною. Проте, якщо представники поп-арту певним чином критикували культуру вжитку, то рекламисти зацікавленні в її розростанні.

На перший погляд вплив поп-арту на рекламу не здається чимось очевидним та однозначним. Сам поп-арт, як направлення в мистецтві, пройшов стадію своєї найбільшої популярності і на сьогоднішній день й нині трансформується у нові форми, позначені ностальгійним сприйняттям дійсності. Сучасна реклама, засвоївши у попередні періоди розвитку світоглядні засади поп-арту, зараз тяжіє до насамперед естетичного наслідування мистецьких робіт цього напрямку. Своїм культурним значенням сьогоденна реклама зобов'язана саме поп-арту. Цим зумовлена актуальність дослідження впливу поп-арту на рекламу та на світ, який нас оточує сьогодні.

Мета дослідження / Aim. Метою нашої розвідки є визначити вплив такого напрямку в мистецтві, як поп-арт, на сьогоднішній стан рекламної індустрії, а також визначити їх ролі у повсякденному житті окремо та разом, щоб мати можливість простежити зв'язки між ними.

Матеріали і методи / Materials and methods: було використано загальні наукові та специфічні методи дослідження, зокрема: описовий метод, узагальнення й систематизації, дискурс-аналізу. Об'єктом дослідження є напрямок в мистецтві, – поп-арт і рекламна індустрія, яка створювалася під впливом цього напрямку. Предметом дослідження є особливості впливу поп-арту на сучасну рекламну індустрію.

Результати й обговорення / Results and discussion. Поп-арт як мистецький напрям постав як свого роду дзеркало суспільства вжитку, а притаманні напрямку стильові риси є тотожними різноманітним елементам, які є характерними для буденності. К. Хоннеф у своєму дослідженні схиляється до того, що поп-арт – реакція на ставлення до мистецтва загалом, як до комерції [8]. Результатами своїх творчих процесів художники поп-арту знецінювали сакральну ауру, яка постійно витала над визнаними шедеврами образотворчого мистецтва, демонструючи, що мистецтво – не обов'язково народжується в

наслідок усвідомлення високого, а може бути створене в результаті спостереження за посереднім та звичайним, чим тоді і була поп-культура з усіма її проявами: від товарів повсякденного вжитку до коміксів і реклами [2; 8; 12].

Поп-арт тісно взаємопов'язаний зі світом реклами. Слід відзначити, що поп-арт, зокрема творчість культового творця цього напрямку Енді Воргола, вплинув на формування концепції залучення до реклами “зірок” як амбасадорів бренду, бо роботи митця наочно продемонстрували, що достатньо лише обличчя відомої людини, щоб продати картину [6].

Поп-арт вплинув на самоусвідомлення реклами як обов'язкової складової сучасного світу, саме в такому агресивному та усюдисущому форматі. Вважаємо, що поп-арт сформував те уявлення про середньостатичне рекламне повідомлення, яке ми маємо наразі. Адже до популяризації цього напрямку серед мас реклама сприймалась як надокучливий засіб інформування споживачів про вихід на ринок нового продукту. Після, – реклама поступово почала культивуватися, нагороджуватися та завойовувати глядацькі симпатії; але це не відбулося тільки через підхід митців поп-арту до відображення буденності, до пошуків прекрасного у банальному. Рекламні повідомлення почали еволюціонувати, адже поп-арт переконував, що реклама – щось більше, ніж просто комерція. Тому образ рекламного світу, відображений в картинах та скульптурах, повинен був відповідати очікуванням аудиторії.

Таким чином, митці поп-арту віддавали належне світу реклами, без якого їх рух не зародився б.

Якщо для світу мистецтва поп-арт виступав як контраргумент культурі, то для світу реклами поп-арт став справжньою класикою, адже напрям вказав, куди рекламі слід рухатися і на чому робити акценти. Розглядаючи мистецький доробок Енді Воргола, можна відзначити, що першочерговим у них є бренд. На перший план виходить відоме обличчя (Мерілін Монро [6] чи Володимир Ленін [3]) або товарна марка (Кока-кола чи Кемпбел [5; 9]). Раніше рекламні повідомлення концентрувалися на товарі, а після поп-арту прийшло усвідомлення, що акцент слід робити на виробнику, на бренді, на обличчі

товару, продаючи ідею та стиль життя, а не конкретний виріб.

Оскільки світи поп-арту та реклами невід'ємно зв'язані, то нерідко вони перетиналися безпосередньо. Особливо часто напряму з брендами співпрацював Воргол: і шляхом творчості, і в ролі амбасадора. Крім відомої колаборації з Coca-cola, Уоргол вдихнув нове життя у горілчаний бренд Absolut, створивши для них нове позиціонування. Після спеціального тиражу горілки під назвою «Absolut Warhol», бренд почав регулярно випускати лімітовані пляшки в стилях різноманітних художників, чим помітно оновив ідейну складову [7].

Отже, поп-арт допоміг перетворитися світу реклами з примітивного супутника товару до самостійної одиниці. Напряму змінив ставлення до брендів, чим посприяв прискоренню та масштабуванню культури вжитку. Тож поп-арт став каталізатором того, що у наш час взірці рекламних повідомлень за креативністю, оригінальністю чи майстерністю втілення нічим не поступаються визначним взірцям образотворчого та аудіовізуального мистецтва. Більше того, сьогодні вже реклама почала диктувати умови найвеличнішому із мистецтв кінематографу. Зараз жодну стрічку неможливо уявити без різного ступеню нативності продукт-плейсменту, а багато з культових режисерів починали саме з реклами (Девід Фінчер, Рідлі Скотт, Майкл Бей і т.д.).

За останні десять-п'ятнадцять років можна знайти багато прикладів, як відомі бренди комунікують зі споживачами за допомогою відсилок до поп-арту або прямого використання стилю. Якщо говорити про український ринок, то згадується реклама алкогольного енергетика Revo, де протягом хвилини, за допомогою використання стоп-моушен анімації, на вулицях міста оживають графіті, створюючи сюрреалістичну кітчеву картину [10]. Автори явно надихалися Роем Ліхтенштейном (графіті дуже нагадують його коміксові роботи) та Енді Ворголом (пляшка напою відсилає до банок із супом).

Також слід згадати анімований рекламний ролик «Pepsi», де напряму «цитуються» Ліхтенштейн (ролик також нагадує мультсеріалі «Агент Арчер», але той, в свою чергу, створений під впливом поп-арту та ностальгії); або

рекламний ролик одного з iPad'ів, виконаний у кольоровій гамі Воргола. Також до фірмового стилю Воргола зверталися і «Orbit», і «Mazda» [4], прекрасно розуміючи, що впізнаваний стиль не залишить споживачів байдужими.

Проте слід відзначити, що межі поп-арту настільки розмиті, а теперішня культура настільки вдається до цитування минулого століття, що той чи інший стиль важко ідентифікувати. Для ілюстрації цієї думки візьмемо для прикладу рекламну кампанію Snickers «Ти не ти, коли голодний». Кампанія стала успішною через лаконічність ідеї, просте та ефективне позиціонування і загравання з поп-культурою. Фактично, були використані всі компоненти роботи у стилі поп-арт, проте відсутні візуальні запозичення стилетворчих рис: немає надмірно яскравих кольорів, кітчевості, бурхливого протесту. Проте слід розуміти, що поп-арт стоїть на межі мистецтва та комерції, а реклама залишається суто комерційним продуктом з елементами мистецтва. В рамках цієї кампанії виходили ролики з яскравими представниками поп-культури, де ті, відкусивши шматок батончику, перевтілювалися назад у людей, які більше відповідали контексту сцени. Наприклад, ролик з Елтоном Джоном, де він опиняється на реп-батлі й починає співати свою пісню, зовсім не вписуючись у подію [11]. Ідея проста і зрозуміла, а для її досягнення використовують декілька простих компонентів: яскраві образи, впізнавана зірка з елементом ностальгії, простий слоган, абсурд ситуації та логотип бренду. Попри це, не можна однозначно віднести цю рекламну кампанію до поп-арту, адже, судячи за зовнішніми факторами, немає ні виклику, ні надмірної яскравості, ні критики. Однак треба розуміти, що чистої поп-арт рекламної кампанії не може бути, бо реклама – це все ж комерція. Тим не менш, реклама є такою, якою вона є зараз саме завдяки поп-арту, тому не дивно, що в рекламній кампанії Snickers так явно простежуються елементи поп-арту.

Це відбувається через те, що жоден з напрямів мистецтва так активно не задіював комерцію у творчості. Точніше, ніхто раніше не шукав прекрасне та потворне у навколишньому світі так конкретно і настільки відверто. Поп-арт не тільки тренд у рекламі, а напрям, який вплинув на становлення світу

реклами. Він частина генетичного коду рекламного бізнесу.

На наших теренах поп-арт використовувався швидше для акціонізму, ніж для комерції. Поп-арт народився в умовах комфорту; став реакцією на надлишок, тоді як українські реалії не мали таких умов. Через це вітчизняні роботи в стилі поп-арт прийнято розглядати крізь призму гіркої іронії, що в певній мірі робить їх самобутніми. Тим не менш, дивлячись на роботи М. Маценка, важко не знайти їх відголоски в перших після ребрендингу рекламних роликах ТОВ «Галичина», де типовий традиційний український антураж змішувався з модним звуком та кліповістю [1]. Цю роботу можна порівняти з підходом Воргола: взяти щось усім знайоме та пропустити через нетипові барви. Прямого цитування тут немає, але вплив, принаймні на ідейному рівні, – простежується.

Отже, мистецтво поп-арту – більше об'єкт для референсів та відсилок, аніж конкурентоздатний стиль, на якому можна будувати позиціонування. Поп-арт й надалі буде обслуговувати рекламну індустрію, статусу в суспільстві якої сам і посприяв.

Висновки / Conclusions. Отже, вплив поп-арту – це не тільки переробки Pepsi або Apple під впізнаванні роботи Воргола, це і деконструкція образів, і яскраві кислотні кольори і переосмислення шаблонів, бо цей напрям глобально вплинув на індустрію та культуру, результатом чого і є наявність його ДНК в багатьох зразках рекламних повідомлень.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Галичина. Карпатський йогурт. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=5p89pZQEPAg&t=23s>
2. Кулик И. Поп-арт и его последователи. *Лекция в Институте УНИК*, 2012. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=tL5yoeYeJ7o>.
3. Портрети Леніна, написані Ворхолом, продали за \$147 тисяч. URL: <https://ua.korrespondent.net/lifestyle/4057666-portrety-lenina-napysani-vorkholom-prodaly-za-147-tysiach>

4. Реклама як мистецтво. Легендарні рекламні кампанії. URL: <https://blog.tracklam.com/reklama-yak-mystetstvo-legendarni-reklamni-kampaniyi/>
5. Рильов К. День народження Енді Воргола. Як продати банку супу за \$23 млн і пляшку "Коли" – за \$35 млн. URL: <https://focus.ua/uk/culture/524595-korol-pop-arta-endi-uorhol-mog-prodat-banku-supa-za-23-mln>
6. Тарасовський Ю. Портрет Мерілін Монро роботи Енді Воргола продали на аукціоні за \$195 млн. Картина стала найдорожчим твором ХХ століття URL: <https://forbes.ua/news/portret-merilin-monro-roboti-endi-uorkhola-prodali-na-auksioni-za-195-mln-kartina-stala-naydorozhchim-tvorom-khkh-stolittya-10052022-5923>
7. Толстой А. Галактика поп-арта. *Новая юность: журнал*, 2001. Вып. 4. URL: https://magazines.gorky.media/nov_yun/2001/4/galaktika-pop-arta.html.
8. Хоннеф К. Поп-арт. / Пер. Граблевская Т.А Кельн.: Taschen, 2008. 96 с.
9. Як Енді Воргол пов'язаний з Соса-Кола? URL: <https://www.coca-cola.ua/know-us-better/questions-and-answers/faq-warhol>
10. Revo energy drink. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=LTKXuW2faRI>
11. Snickers & Elton John / Сникерс и Элтон Джон. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=a6twIwXFdHc>
12. Warhol A. *The Andy Warhol Museum*. URL: <https://www.warhol.org>.

ОСОБЛИВОСТІ ВИСВІТЛЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ В МЕДІА

Дуравкіна Валерія Валеріївна

здобувач вищої освіти ННІ філології та журналістики

Науковий керівник:

Партико Зіновій Васильович

професор кафедри, професор, доктор філологічних наук
Житомирський державний університет імені Івана Франка,

Україна

Вступ. На початку кризи репортери менше стурбовані журналістськими розслідуваннями чи драматичністю сюжетів. Вони та їхня аудиторія більше зацікавлені в тому, щоб знати, що трапилося та як залишатися в безпеці. Під час криз, конфліктів і стихійних лих засоби масової інформації мають вирішальне значення для об'єктивного внеску в дискусію щодо того, як реагувати, і забезпечення доступу місцевого населення до інформації, яка рятує життя. Зважаючи на вищезазначене, вважаємо, що актуальність дослідження та її проблема є першочерговою для цільової аудиторії житомирських ЗМІ, а тому маємо дослідити тему особливостей висвітлення надзвичайних ситуацій в медіа.

Мета роботи. Сформулювати практичні рекомендації для функціонування житомирських ЗМІ в надзвичайних ситуаціях.

Матеріали та методи. Житомирські інтернет-портали, які містять інформацію щодо надзвичайних ситуацій у місті, такі як: «Житомирська міська рада» (розділ «Цивільний захист населення»), «Новини Житомира Житомир.info» (дата публікацій: 25.01.22; 31.01.22), «Головне управління ДСНС України у Житомирській області» (період з 26.09.22 по 16.11.22) та «Департамент з питань цивільного захисту населення та оборонної роботи Житомирської обласної державної адміністрації» (період з 14.04.21 по 08.06.21).

Результати та обговорення. У світі, де домінують медіа, нездатність миттєво надіслати або отримати повідомлення може здатися питанням життя чи смерті. Але коли ви зіткнулися з реальним лихом чи катастрофою, миттєве охоплення цільової аудиторії може значно вплинути на вашу здатність рятувати життя.

Медіа зробили обмін інформацією швидшим, ніж будь-коли, змінивши те, як ми споживаємо новини, спілкуємось один з одним і отримуємо сповіщення про важливі чи катастрофічні події. Вони також стали цінними інструментами для керівників надзвичайних ситуацій і служб швидкого реагування, яким необхідно чітко й ефективно спілкуватися з громадськістю до, під час і після надзвичайних ситуацій.

Через соціальні медіа служби громадської безпеки та управління надзвичайними ситуаціями можуть швидко зв'язатися зі своїм населенням, щоб поділитися критичними сповіщеннями про надзвичайні ситуації, надати оновлення в режимі реального часу щодо кризових ситуацій і поділитися життєво необхідною інформацією для тих, хто пережив стихійне лихо — усе це є важливим у надзвичайних ситуаціях.

Інформація має вирішальне значення для реагування на надзвичайні ситуації. Володіння правильною інформацією та надання її громадськості є важливим для того, щоб люди були поінформовані та вжили належних заходів безпеки. Невиконання цього може призвести до невідповідності, плутанини та, зрештою, до втрати життя. Медіа відіграють важливу роль у забезпеченні громадськості інформацією, необхідною для реагування на катастрофи.

Люди, які постраждали від стихійного лиха, а також постачальники допомоги очікують широкої підтримки з боку ЗМІ. Вони очікують, що ЗМІ відіграватимуть конструктивну роль, будучи «партнерами», а не критиками. Вони повинні давати правильну оцінку ситуації та утримуватися від суб'єктивних інтерпретацій, що призводять до модифікації та перебільшення новин.

Працівники засобів масової інформації, яким доручено висвітлювати

катастрофу, повинні бути навчені щодо чутливості такого висвітлення. Вони повинні бути повністю обізнані про природу та тип катастрофи, щоб мати можливість висвітлювати її в освітній та інформативний спосіб. Працівники ЗМІ повинні бути навчені не наражати себе на ризики, пов'язані з висвітленням катастрофи.

ЗМІ відіграють унікальну роль у пом'якшенні наслідків катастроф. Хоча цілі засобів масової інформації та цілі організацій із пом'якшення наслідків стихійних лих не є синонімами, але, не ставлячи під загрозу незалежність і цілісність обох, можна багато зробити, щоб донести до громадськості інформацію, яка допоможе багатьом врятувати власні життя. Якщо функції та обов'язки регулярно виконуються, ЗМІ можуть відігравати важливу роль у боротьбі з лихом.

Пріоритетом номер один для всіх медіа, залучених у надзвичайну ситуацію чи катастрофу, є безпека населення та забезпечення отримання ними своєчасних, послідовних, доречних, корисних і дієвих повідомлень. Роль ЗМІ змінюється, але в основному залишається незмінною – донести до громадськості повідомлення про поточну катастрофу. Вони повинні бути такими ж готовими вивчати термінологію та практику управління надзвичайними ситуаціями, як і бути першими, хто оголошує інформацію. Гарне партнерство ґрунтується на якісній інформації. Чим освіченіші ЗМІ, тим краще вони можуть виконувати свою роботу.

Вкрай важливо встановити добрі стосунки з усіма формами медіа, щоб створити умови для позитивного та ефективного партнерства, яке має спільну мету – інформувати громадськість. Один зі способів застосувати цю гарну основу — залучити засоби масової інформації до процесу планування управління надзвичайними ситуаціями, щоб надати ЗМІ розуміння процедур і підходів до реагування на конкретні або всі види небезпек.

Медіа є чудовим новим партнером у прямому спілкуванні з громадськістю. Організація з управління надзвичайними ситуаціями може налагодити особисті стосунки з громадськістю, створивши облікові записи

задовго до стихійного лиха та регулярно повідомляючи корисну інформацію про готовність. Це робить організацію життєздатним партнером, до якого слід звертатися за оновленнями, коли трапляється надзвичайна ситуація.

Висновки. Найголовнішою метою будь-якої надзвичайної ситуації є безпека населення та служб реагування. Громадська безпека для постраждалих від стихійного лиха є першим завданням у всіх заходах з підготовки та реагування.

Травматичні події у вигляді стихійних лих, таких як лісові пожежі, землетруси чи повені, а також катастрофи, спричинені людиною, пов'язані зі спалахом хвороби, тероризмом, насильством зі застосуванням зброї та іншими проявами масового насильства, можуть мати величезний вплив на психічне здоров'я та вразливість до травматичного стресу. Використання медіа може бути цінним інструментом у ці кризові часи для постраждалих осіб.

Медіа зазвичай використовуються для поширення інформації, пов'язаної з допомогою та підтримкою, з регулярними оновленнями. Вони можуть допомогти відповідним державним відомствам координувати відновлювальні роботи в таких ключових сферах, як навколишнє середовище, гуманітарна допомога, економіка та інфраструктура, щоб якомога швидше відновити нормальний порядок життя людей.

ART

ВЕРТИКАЛЬНІ ФЕРМИ ТА САДИ ЯК ЕЛЕМЕНТ ДИЗАЙНУ ПРИ ФОРМУВАННІ ІНТЕР'ЄРІВ ЖИТЛОВИХ ТА ГРОМАДСЬКИХ ПРИМІЩЕНЬ

Антоненко Ігор Володимирович,
старший викладач
Київський національний університет технологій та дизайну
м. Київ, Україна

Вступ./Introduction. Міське сільське господарство не завжди є ефективним. Землі в межах міста коштують дорого, і перспектива їх перепрофілювання на сільськогосподарські угіддя, навіть у занедбаних містах, може призвести до додаткових витрат. Ідея вертикального землеробства вирощувати продукти харчування або рослини з контрольованим кліматом усередині приміщень, а також доповнити інтер'єр незвичайними рішеннями, озеленити внутрішній простір. Згідно з дослідженнями Ключникової Н. в Україні існує лише одна вертикальна ферма «Щастя Здоров'я». В інших розвинених країнах ця технологія існує та активно розвивається з минулого десятиліття. Вертикальна ферма «Щастя Здоров'я» вирощує велику кількість зелені різних видів лише за 30 днів, при цьому продукція залишається максимально живильною та екологічно чистою. Велику кількість роботи виконують роботизовані апарати, тому ферма напівавтоматизована, це дозволяє знизити витрати, а отже ціна продукції, що вирощується, нижче. Одна вертикальна ферма площею 2 га може замінити звичайну агропромислову ферму площею 20 га, при цьому клімат повністю контрольований, а це дозволяє вирощувати продукти в будь-яку пору року. Очевидно, що країна потребує більшої кількості подібних вертикальних ферм у міському середовищі.

У 2017 році українська будівельна компанія Taryan Group почала експлуатувати житловий будинок Jack House, на даху якого розмістився сад. Цей проект був обумовлений тим, що в умовах великої щільності населення в сучасних великих містах з кожним роком залишається все менше простору для паркових зон, що призводить до збільшення забруднення повітря. Таким чином, озеленення інтер'єрного та екстер'єрного простору сприяє покращенню умов для місцевих жителів.

Актуальною проблемою є вивчення впливу вертикальних ферм на дизайн внутрішнього простору, а також комфортне та чисте середовище будинків життєвого призначення (житлових будинків, торгових центрів, офісних та громадських будівель). Використання вертикальних ферм в інтер'єрі дозволить покращити життя мешканців різного віку, а також допоможе створювати ергономічно правильний простір з максимально чистим середовищем. Також вертикальні ферми вирішують проблеми постачання їжі з віддалених ферм, що дозволяє зменшити витрати на вирощування деяких продуктів харчування, а також зменшити або уникнути впливу зовнішніх факторів на їхнє вирощування.

Мета роботи./Aim. Аналіз досвіду використання вертикальних ферм та садів в інтер'єрах житлових та громадських будівель, а також у міському середовищі розвинених країн світу; визначити домінуючі тенденції та особливості формування на їх основі дизайну подібних просторів.

Матеріали та методи./Materials and methods. Використані методи системного аналізу для розгляду особливостей використання вертикальних ферм у дизайні інтер'єру, їх практичне та декоративне значення. Досліджено різні типи вертикальних ферм, що існують або проектуються у сучасному інтер'єрі. Визначено ступінь впливу вертикальних ферм на дизайн, комфорт та екологію внутрішнього середовища. На основі вивчення призначення різних типів ферм та напрямків формування об'ємно-просторової композиції розроблено класифікацію.

Результати та обговорення./Results and discussion. Вертикальна ферма це обладнання для вирощування рослин і тварин у внутрішньому просторі за

допомогою стелажних або ж підвісних систем і конструкцій. Основне призначення – виробництво більш свіжих продуктів харчування для міських жителів, яке одночасно знижує викиди вуглецю, що утворюється при вирощуванні овочів або їх транспортуванні. Тому основним елементом ферми є її технологія і доцільно розглянути можливі групи технологій, які активно використовуються в сучасному світі.

Аeropоніка – це процес вирощування рослин у повітряному або туманному середовищі без використання ґрунту чи агрегатного середовища. Основний принцип aeropонічного вирощування рослин – це розпилення аерозолем в закритих або напівзакритих середовищах поживного, багатого мінеральними речовинами, водного розчину. Сама рослина закріплюється опорною системою, а коріння просто висять у повітрі. Суміш подається до коренів безперервно або через короткі проміжки часу так, щоб коріння не встигали висохнути. Листя і стовбур рослини ізольовані від зони розпилення. Використання aeropоніки дозволяє створювати повністю автоматичні системи вирощування рослин, які значно простіше систем з використанням субстрату.

Аквапоніка поєднує в собі аквакультуру з гідропонікою в симбіотичне середовище. Аквапоніка опирається на природні відносини між водними тваринами і рослинами, що вельми сприятливо для збереження довкілля. Система являє собою дві ємності розташовані один над одним. У нижній ємності можуть вирощуватися риби, молюски, устриці тощо, а у верхній ємності – ростуть рослини. Вода до рослин подається від нижньої ємності за допомогою заглибного насоса (помпи).

Гідропоніка – це метод вирощування рослин з використанням мінеральних поживних розчинів, у воді, без ґрунту. Гідропоніка дозволяє регулювати умови вирощування рослин – створювати режим живлення для кореневої системи, що повністю забезпечує потреби рослин в поживних елементах. Вирощування рослин методом гідропоніки менш трудомісткий процес, ніж у ґрунтовій культурі, оскільки й вода, і поживні речовини витрачаються економніше. Дуже часто дана технологія використовується у

вертикальних підвісних тераріумних садах.

Плантаторна технологія – метод вирощування у припіднятому садівнику. Як правило конструкція мало рухома або ж повністю нерухома. Ферми такого типу використовуються в більш промислових цілях і розміщуються у великих будинках фермах для вирощування необхідної продукції на продаж.

Контейнерна технологія дозволяє вирощувати продукцію в легких контейнерах. Особливість цієї технології є простота застосування і мобільність. Широко використовують в офісах типу «Open space» і приміщеннях з підвищеною частотністю вимушених перепланувань.

Усі вище описані технології об'єднують ряд вторинних технології, які необхідні для вирощування рослин у внутрішньому просторі. Безпосередньо найважливішим фактором впливу на вирощування є кліматичний контроль.



Рис. 1. А, Б – Шафа-теплиця LG Column Garden; В, Г – Шафа Babylon

(джерело: <https://ecotechnica.com.ua/technology/4540-lg-predstavila-shkaf-fermu-dlya-domashnego-sadovodstva.html>)

Вертикальні ферми умовно можна поділити на 3 типи: ферми для житлових або громадських приміщень; вертикальні сади; будинки-ферми в міському середовищі.



Рис. 2. А – Шафа Smallhold; Б – Гідропонна шафа ІКЕА; В, Г - Модульна шафа ферма Agrilution; Д - Шафа ферма AEVA (джерело: <https://ecotechnica.com.ua/tag/vertikalnaya-ferma.html>)

1-й тип, ферми для житлових або громадських будівель, можна поділити на групи: а) ферми-шафи; б) ферми зі стелажною системою; в) індивідуальні рішення. Розміщення ферми в шафі (1-а група) дає змогу вирощувати рослини в будь-якому приміщенні, в тому числі, в закладах харчування. Такі ферми часто базуються на аеропонних технологіях, котрі потребують закритого середовища для вирощування. Це може бути повністю закрита шафа, шафа з затемненим (напівпрозорим) (Рис. 1. А, Б) або ж прозорим склом (Рис. 1. В, Г; Рис. 2. Б, Д).

Перевагою даних конструкцій є мобільність. Вони здатні доповнити інтер'єр (вертикальна ферма AEVA (Рис. 2. Д)) або ж повністю замінити деякі меблі (вертикальна ферма Agrilution (Рис. 2. В, Г) подібна на винну шафу).

Ферми 2-ї групи (зі стелажною системою) використовують технології вирощування рослин, які не потребують закритого середовища, наприклад, гідропонну, аквапонну чи плантаторну. Найчастіше вони сприяють створенню у приміщенні екологічного середовища за рахунок систем автоматизованого управління параметрами температури і вологості повітря, вбудованих пристроїв для вентиляції. Такі ферми можуть замінити будь-який стелаж в інтер'єрі житла, офісу, торгового центру, тощо; покращити естетичні властивості інтер'єру за рахунок озеленення; виконувати функцію зонування приміщення (перегородки). Стелажні вертикальні ферми найчастіше є розбірними, тому кількість ярусів та конструкція можуть варіюватися залежно від потреб замовника. Форми стелажної ферми різняться – це може бути, наприклад, прямокутна (Рис. 3. А, Б) або циліндрична форма (Рис. 3. В, Г, Д).



Рис. 3. А, Б – Вертикальні ферми Orcom; В, Г, Д – Ферми Verdeat (джерело:

<https://ecotechnica.com.ua/products/3021-avtomatizirovannye-gidroponnye-fermy-dlya-doma-pozvolyat-vyrashchivat-zelen-kruglyj-god.html>)

3 група – це індивідуальні рішення предметного дизайну, які найчастіше невеликі за габаритами і можуть бути використані як декоративні елементи у будь-якому інтер'єрі. Дані ферми, в більшості випадків, є відкритими і створюються за тими ж технологіями вирощування рослин, що і вертикальні ферми зі стелажною системою.

Отже, незважаючи на те, що інтер'єрні вертикальні ферми-шафи є енерговитратними, а ферми 2-ї і 3-ї групи часто вимагають контролю параметрів середовища, тобто розраховані на систему клімат-контролю, всі вони мають перспективи впровадження, тому що одночасно вирішують не тільки питання економії води і забезпечення міського населення екологічно чистими продуктами практично без витрат на доставку (утилітарна функція), але одночасно впливають на дизайн середовища.

2-й тип вертикальних ферм вертикальні сади зародилися у 600 р. д. н. е. легендарні на «Висячі сади Вавилону», побудовані королем Навуходоносором II. На думку деяких науковців, сади склалися з ряду склепінчастих терас, укладених одна над іншою та посаджених багатьма різними типами дерев та квітів. В сучасному світі ці технології удосконалювались, і тепер вертикальні сади також можна втілювати в дизайн внутрішнього простору житлових і громадських приміщень. Підвісні сади є простими в експлуатації, вони не потребують особливих технологій як вертикальні ферми, але все ж таки мають свої нюанси в експлуатації. Технологію придумав голандський дизайнер Федор ван дер Фальк в Амстердамі. Через те що тераріуми малого розміру, вони особливо добре виглядають у великій кількості. Їх можна легко заповнити декоративними скелями або фарбованою водою, щоб отримати ще цікавіший вигляд. Скляні тераріуми легкодоступні та не потребують особливого догляду, що робить їх максимально привабливими для використання в інтер'єрному просторі. На ряді з тераріумними садами стоять мішкові вертикальні сади, які застосовуються для утворення ефекту зеленої стіни.

Ще одна група вертикальних садів – стелажні сади. Як і стелажні ферми, так і стелажні сади базуються на використанні стелажів або конструкцій

подібних на стелаж. Вони можуть служити як деталлю інтер'єру, так і виконувати функцію розподілу приміщення на різні зони.

3-й тип – будинкі ферми є особливо важливим для формування покращеної системи продуктопостачання в міському середовищі. Головними об'єктами проектувань будинків ферм з точки зору інтер'єру є торгові центри та системні комплекси (будинкі міста). Компанія Precht, яка є передовою на ринку будинків з дерева, спроектувала житлову будівлю з використанням технологій вертикальних ферм. Кожна квартира оснащена балконами та спеціальними приміщеннями для вирощування продуктів або садових рослин у себе вдома. Даний інтер'єр поєднує в собі стильний сучасний дизайн та природу, що створює екологічно чисте середовище внутрішнього простору і позитивно впливає на життєдіяльність мешканців даних квартир.

Висновки./Conclusions. Було досліджено вплив вертикальних ферм і садів на внутрішній простір житлових і громадських приміщень. Описано технології вертикальних ферм, їх структури та особливості. Розглянуто та прокласифіковано різні типи вертикального озеленення до яких відносять вертикальні ферми для житлових і громадських приміщень, вертикальні сади і будинкі ферми в міському середовищі. Із дослідження виявлено, що вертикальні ферми досить сильно впливають на дизайн інтер'єру внутрішнього простору, а саме концентрують увагу на певних зонах приміщення, озеленюють інтер'єр, допомагають розділити приміщення на різні візуальні зони, створюють тихе садовоподібне середовище, добавляють унікальності дизайну, а також створюють максимально екологічно чисте середовище для мешканців будівель.

УДК 793; 792,8

**АНАЛІЗ НЕОКЛАСИЧНОГО БАЛЕТУ-ПЕРФОРМАНСУ
«ПАДІННЯ ЗАНЕПАЛОГО АНГЕЛА»**

Кузик Олег Євгенович

кандидат педагогічних наук.

Габелко Олександр Віталійович

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти.

Яцеленко Андрій Анатолійович

кандидат педагогічних наук.

Науковий керівник

Плахотнюк Олександр Анатолійович

кандидат мистецтвознавства, доцент.

Кафедра режисури та хореографії факультету культури і мистецтв
Львівського національного університету
імені Івана Франка
м. Львів. Україна

У статті досліджено художній аналіз неокласичного балету-перформансу «Падіння занепаłego Ангела». Визначено філософські особливості, а також формальні та технічні засоби, стилістика.

Ключові слова: хореографія, неокласика, балет, мистецтво, сюжет, балетмейстер, хореографічний твір, хореографічна лексика.

На даний час можемо визначати, що ще формується певний перелік нових течій у вивченні хореографічного мистецтва як галузі науки, що вивчає танець у комплексі видових, жанрово-стильових проявів, закономірності художньої творчості, його співвідношення з іншими видами і жанрами мистецтва, особливості художньої творчості, її зв'язки з іншими видами і жанрами мистецтва, особливості творчості та творчості. а також гуманітарні науки: культурологія, філософія, психологія, антропологія. Порушуються проблеми міждисциплінарних площин у хореографії. Усі ці наявні та перспективні наукові розробки дадуть право будувати напрями розвитку хореографічного

мистецтва як окремої мистецтвознавчої науки [1, с. 140.].

Отже, неокласичний балет-перформанс «Падіння занепаłego Ангела» поставлений на музику Мішеля Крету, режисура і хореографія Деніса Шарикова, костюми і художнє оформлення Наталії Баннова і Деніса Шарикова. Музичний монтаж – Деніс Шариков, технічний консультант з ілюзіону – Артур Томашевський. Артисти балету (виконавці) – студенти бакалаврату 1–2 курсів (у 2018 р.) спеціалізації «Сучасний танець» Факультету сценічного мистецтва Київської муніципальної академії естрадного та циркового мистецтв.

Балет-перформанс було представлено 15 лютого 2018 р. в глядацькій залі Київської муніципальної академії естрадного та циркового мистецтв м. Києва, а також у Концертній залі ЦТДЮ Галичини 20 квітня 2018 р. на V Міжнародному конкурсі сучасного хореографічного мистецтва «Super dance 2018» [2, с. 133–140].

Основна ідея балету-перформансу «...від макрокосмосу до мікркосмосу і знову до макрокосмосу... Ми знаходимося на Землі тільки для того, щоб навчитися любити» цитата з художнього фільму «Солярис» режисера Андрія Тарковського. Балет складається з 8 картин, а також 8 виконавців, число вісім символ нескінченності.

Музика з альбому «The Fall of a Rebel Angel» – восьмого студійного альбому німецького музичного проекту Enigma був репрезентований 11 листопада 2016 р. в лейблі Republic Records. «The Fall of a Rebel Angel» перший концептуальний альбом, який розповідає історію, розроблену музикантом румунського походження, засновником проекту Enigma, продюсером і головним композитором Мішеlem Крету (Міхай Кретцу) в співавторстві з німецьким поетом і лібретистом Міхаелем Кунце – про подорож сучасного героя, що знаходиться в пошуку нового повноцінного життя; від занепадлих проявів сучасного суспільства до космічного світла Творця [3].

Філософська складова балету-перформансу – естетика та ідеї космізму, екзистенціалізму та психоаналізу. Форма – одноактна. Жанр – авторський

філофсько-психологічний. Аналіз неокласичного балету-перформансу «Падіння занепаłego Ангела» свідчить про чітку вертикаль в етично-естетичному аспекті, синтез мистецтв – неокласичної хореографії, акробатики та ілюзіону, а також синтез технік сучасного танцю – неокласична, контактна імпровізація, contemporary jazz dance.

Етично-естетичний аспект – співставлення високого та низького, право вибору людини між добром та злом, світлом і темрявою; культура та мораль у розумі та серці людини будується саме за неокласично-космічною вертикаллю. Від неокласицизму – завжди співставлення високих моральних цінностей та прагнення до ідеалу насамперед у собі – Людині (її розумі та серці). Від космізму – прагнення до розуміння космічного порядку та гармонії всесвіту і Людини як маленької її частини. Поєднання неокласичної хореографії та циркових жанрів – ілюзіону та акробатики. Ілюзіону у піротехнічних та сучасних технологіях зі світлом; акробатика, використання стрибкових вправ і підтримок для надання особливостей розуміння та репрезентації художнього образу. Використання формально-технічних засобів неокласики, джазу та модерну, а також контактної імпровізації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Plakhotnyuk O. The maintaining questions of research of choreographic art in Ukraine started of the 20-th century. *зб. наук. ст. «Молодий вчений»*. 2017. Вип. № 5 (45), ч. I. С. 72–75. URL: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2017/5/18.pdf>

2. Плахотнюк О. Конкурс «Super dance» : Призначення та дійсність у процесах віддзеркалення сучасного хореографічного мистецтва України. *Сучасне хореографічне мистецтво: підґрунтя, тенденції, перспективи розвитку : навч.-метод. посібник. II частина*. Львів : СПОЛОМ, 2018. С. 133-140.

3. Шариков Д. Неокласицизм в хореографічній культурі: генеза і концепція балетного театру: монографія. – Вінниця : Вінницька типографія «ТВОРИ», 2016. – 300 с.

HISTORICAL SCIENCES

ПЛАН МАРШАЛЛА ТА ЙОГО РОЛЬ ПО ВІДНОВЛЕННЮ ЄВРОПИ В ПІСЛЯВОЄННИЙ ПЕРІОД

Панова Олена Сергіївна

викладач другої категорії

ВСП «Харківський фаховий коледж

інформаційних технологій

Національного аерокосмічного університету

ім. М. Є. Жуковського

«Харківський авіаційний інститут»

м. Харків, Україна

Вступ./Introduction. Після завершення Другої світової війни Європа була в руїнах, а її влада перебувала на межі банкрутства, мільйони європейців страждали від голоду та спостерігали, як на континент насувається «холодна війна», Сполучені Штати Америки розпочали справу історичного значення.

З трибуни Гарвардського університету Держсекретар США Джордж Маршалл 5 червня 1947 р. проголосив те, що увійшло в історію під назвою «План Маршалла».

Мета плану полягала у використанні американських ресурсів для відновлення європейської економіки, загрози голоду та захисту країн, які опинилися під загрозою комуністичного наступу.

Дехто в Західній Європі був переконаний, що нова американська ініціатива являється не більш ніж спробою відкрити європейський ринок для американського експорту і, можливо отримати контроль над європейськими державами. У Конгресі піднявся галас про те, що це ще один благодійний

проект, який призведе до банкрутства Сполучених Штатів.

Ціль роботи./Aim. Дослідити особливості програми економічної допомоги європейським державам після Другої світової війни та ознайомитися з причинами, основними подіями та наслідками плану Маршалла.

Матеріали та методи./Materials and methods. Для отримання результату було проведено пошук літератури, а саме, виокремлено особливості розкриття теми плану Маршалла, як план реконструкції для європейських країн. Матеріалом стали різні наукові роботи британських, американських та німецьких дослідників та ряду інших. У цій роботі використані такі методи дослідження як хронологічний, порівняльно-історичний.

Результати та обговорення./Results and discussion. Не зважаючи на критику стосовну плану Маршалла, з часом було доведено те, що план вважається одним із найбільших досягнень американської зовнішньої політики у ХХ ст. Згідно з планом сімнадцяти європейських країн, які погодилися на участь в цьому у цьому проекті, протягом чотирьох наступних років було надано 13,15 мільярда доларів.

Це становило 5 % валового національного продукту США. Витрати були величезними, а результати – вражаючими.

Сполучені Штати Америки запросили до участі в реалізації плану всі європейські країни. Запрошення прийняли Австрія, Бельгія, Велика Британія, Данія, Франція, Західна Німеччина, Греція, Ісландія, Ірландія, Італія, Люксембург, Нідерланди, Норвегія, Португалія, Швеція, Швейцарія та Туреччина. Радянський/советський союз відкинув запрошення, вважаючи цей план нездійсненним, а Польща та Чехословаччина, які спочатку були зацікавлені, відмовилися від участі в плані.

План був затверджений Конгресом 3 квітня 1948 р. Через два з половиною місяці Радянський/советський союз установив блокаду Берліна, яка тривала до 12 травня 1949 р. – частково це була реакція на план Маршала.

Висновки./Conclusions. Чотирирічний термін, визначений для реалізації плану, був довільним і з його закінченням економічне одужання не завершилося. Але промислове і сільськогосподарське виробництво піднялося значно вище за довоєнний рівень, а валовий національний продукт досяг показників, які в кілька разів перевищували вартість самого плану.

Була взята під контроль інфляція. Відновлено довіру до національних валют. Європа піднялася на ноги і з вдячністю та захопленням вшановувала Америку. Британський історик А. Тойнбі назвав план Маршалла «видатним досягненням нашого часу», важливішим, ніж відкриття атомної енергії. Сам Маршалл говорив, що це «майже диво».

CULTUROLOGY

PUBLIC LIBRARIES AS CENTERS OF LIFELONG EDUCATION

Xi Xinwen

graduate student

of the Department of Digital Communications

and Information Studies,

Kharkiv State Academy of Culture

Introduction. A meaningful and creatively rich cultural and educational environment of the country is the most important condition for its sustainable development. Libraries play an important role in the infrastructure of the state. This is emphasized in China's first Law on the National Public Library, which defines the leading role of public libraries in the processes of involving an individual into the values of national culture and a balanced attitude to the achievements of other cultures. In accordance with this Law, modern public libraries act as leading centers of culture, open public places of free access to information, organize events to promote reading and learning, and offer extensive information services. They should not only develop the cultural environment of the country and individual regions, but also contribute to the education of citizens, providing information, resource and socio-communicative infrastructure for the educational process. In this aspect, it is interesting to study the role of public libraries and their activities as modern centers of continuous education.

The aim of the work is to analyze the activities of public libraries as centers of lifelong education.

Materials and methods. During the research, the following methods were used: source research and analysis of profile publications on the topic – to outline the boundaries of the research of the scientific task; sociological methods – to identify the specific information needs of consumers of educational information and

determine the degree of their satisfaction by public libraries; web and bibliometric analysis of public library sites – to outline the list of information products and services currently offered to consumers for their lifelong education.

Results and discussion. Digitalization of society, active transformation of modern educational technologies is an important trend in the development of Chinese society. In this aspect, it is important to make up an educational infrastructure, to search for innovative forms of means of implementing this direction, and public libraries play an active role in the process of providing users with educational services. Recently, there has been a certain change in the forms and means of their work, they are formed and developed as centers for the provision of educational services and informational support for the lifelong educational activities of citizens.

The latter trend is an important task for the country, which is rapidly mastering modern production technologies, developing new areas of production and socio-cultural activity, and forming a digital information space. In this sense, the ability to learn throughout life is one of the important skills of a modern person who must solve complex tasks in the conditions of rapid diversification of technologies and innovative development. The model of lifelong learning is becoming dominant in modern society, which is constantly moving in the direction of globalization and openness. In a distributed information environment, models of learning and adaptations to the information environment are constantly changing. As a result, public libraries have to actively adapt, adjust their functions and offer new models of information service to the users. The modern public library changes the strategic vectors of its functioning from a somewhat ideologically oriented institution to an open information space in which the library is accessible to everyone. In order to meet the increasingly diverse information needs of users, public libraries are constantly expanding the list of their information services, providing 24/7 access for the wide range of information users. Public libraries build diversified user service systems. They work to improve basic services, deepen the activity fields of support services, provide study assistance, expand humanitarian assistance services, develop spatial services and expand new technical offers.

The powerful information resources of China's public libraries and the innovativeness of the professional consciousness of librarians create the necessary conditions for the realization of the trend of continuous lifelong education for various categories of users. Library employees are able to provide informational support of educational activities for various levels of education – primary, secondary, secondary professional, higher. It can be claimed that in order to realize this aim, there is a clear trend to change the content, marketing, and forms of providing user services.

With the development of the information society, the activity of public libraries in the direction of continuous education is constantly moving towards globalization and openness. Digitalization, creation of a comfortable information environment, convenience and use of mobile technologies in education and scientific research are becoming more and more common, with rapidly changing models and content. Public libraries offer their users meetings with interesting lecturers, workshops, open tables, online courses, educational programs in virtual reality. In this sense, we can talk about the creation of a cognitive information environment within the public library, which allows to offer different education systems to public library users, to create innovative systems of multi-level profile education of schoolchildren, to offer new educational directions for readers of pre-retirement and retirement age, to adjust the directions of continuous education. Activity in the field of organizing lifelong education makes relevant the educational function of the library.

Conclusions. Thus, rapid changes in the information environment and the development of the concept of online education pose new challenges to public libraries related to the transformation of the information and educational service system. The development of innovative services for public library users in the digital space throws out a challenge to its role as a traditional center for providing documentary information. The diversification process of information services is taking place, which is changing the service model of the public library from the one that provides printed publications to centers of education, information support of the lifelong education process in the territory of a certain community, center, region.

POLITICAL SCIENCES

HARD, SOFT AND SMART POWER IN INTERNATIONAL RELATIONS

Babashova Sanubar Adishirin gizi

Baku State University

Summary. Three main types of power – hard, soft and smart power are main instruments of states in international relations.

Key words: power, soft power, hard power, smart power, deterrence, coercion.

Power has been the dominant concept in all relationships throughout human history. The use of the concept of power dates back to ancient times. It continues to exist and it is up-to-date over time and also it is in motion. While in the past only hard power military and economic power was emphasized, but in the 1990s soft power foreign policy, culture and values came to the fore.

Hard power, in the first sense, refers to military power. “Hard power relies on military intervention, coercive diplomacy and economic sanctions, and relies on tangible sources of power such as the armed forces or economic instruments” (3). In short, it means not hesitating to use military and economic power to get what one wants. The elements such as deterrence, persuasion, pressure, embargo, orders, threats and military force are used as a means of hard power.

Since the concept of power was mainly correlated with material capacities, the concept of hard power had been dominant in international relations for a longtime. Machiavelli's use of hard power in the context of politics through princes, hard power has emerged as a scientific concept in the discipline of international relations. According to Edward H. Carr and Hans Morgenthau, power is the basis of international relations. The power on which Carr and Morgenthau stand is, of course, hard power. Hans Morgenthau in “Politics Among Nations” puts couple of elements

in order to define national power. These elements are, geography, natural resources, industrial capacity, military preparedness, population. It should be noted that not all realists perceive power solely on material terms. According to Edward Carr, political power in the international sphere may be divided into three categories: military power, economic power and power over opinion. The third category is important since it evokes “soft power” understanding in liberal understanding. Edward Carr considers power over opinion as the art of persuasion in a sense.

It would not be correct to say that there is a clear distinction between hard power and soft power. As a matter of fact, it is possible to say that hard power has a supportive aspect to soft power with the change of the purposes and methods of using the elements of hard power. For example, a country's military and economic power may seem attractive to other countries and friendly allies, and hard power applications can be used to serve soft power purposes. There are also studies that deal with soft power and its practices as cultural armament. For this reason, although it is not possible to make clear definitions by setting clear boundaries, it may be beneficial for countries to use their potential more effectively if they act by harmonizing the elements of hard power and soft power.

With the development of information and communication technologies and the increase in the speed of information flow, it has become cheaper and easier to access information all over the world. This rapid transformation has led to a new world order in which transparency and accountability are effective, with the transformation of state forms to democracies and the rise of civil society power. The new people of the new world order, on the other hand, questioned the crimes against humanity and heavy costs brought by the war, and pushed the states towards soft power elements both in the national and international arena.

Soft power means creating an admiration by providing attraction and attraction and directing countries through this admiration, attracting them to their side. While doing this, the target country and society should be analyzed well. Otherwise, soft power applications, which can be considered as a show of arrogance, will not provide the desired result. The existence of a good communication channel and the inclusion

of actors in the processes are the keys to success. All of these also serve to create a certain image for the countries referred to as nation branding and to present it to the outside world. Thus, a conscious perception is created by creating a symbol. Thanks to this perception created, countries can get what they want without the need to apply hard power.

The famous commander and philosopher Sun Tzu emphasized the importance of soft power years ago by saying that the best strategy is to win without fighting. Today, the increasing importance of cooperation and the approach of making joint decisions in solving problems are becoming more and more evident.

The concept of soft power entered the international relations literature in 1990 with the book “Bound To Lead: The Changing Nature of American Power” written by Joseph Nye. Although it appeared as a concept in the 1990s, it is an old concept in terms of usage. “Marshall Plan” made to prevent the spread of communism after World War II can be given as an example of a soft power application. The development of mass media such as radio and television played an important role in the spread of soft power. States made their own propaganda with the start of national and international broadcasts, and during the Cold War, the two superpowers used these methods to spread their own ideologies.

In addition, there are times when cooperation, including enhancement of the public image of multilateral institutions like NATO or the UN, can make it easier for governments to use such instruments to handle difficult tasks like peacekeeping, promoting democracy, or countering terrorism. For example, during the Cold War, American public diplomacy in Czechoslovakia was reinforced by the association of the United States with international conventions that fostered human rights. In 1975, the multilateral Helsinki Conference on Security and Cooperation in Europe legitimized discussion of human rights behind the Iron Curtain and had consequences that were unforeseen by those who signed the agreement that resulted, called the Final Act. As former CIA Director Robert Gates concluded, despite initial American resistance, “the Soviets desperately wanted the CSCE, they got it, and it laid the foundations for the end of their empire.”

The effectiveness of hard and soft power approaches depends on the accessibility of power resources. Large states such as the USA or Russia with a higher national income are financially able to maintain large armed forces and to put other states economically under pressure. For smaller states, these traditional tools of hard power are more difficult to obtain. The accessibility of soft power resources though depends much less on the size of a state. As the example of Norway shows, small states have definitely the ability to build soft power.

Another important aspect of the hard-soft-power continuum is time. It appears that generating hard power requires much less time as its resources are tangible. In contrast, soft power takes relatively long to build as its intangible resources develop over a long period of time. Similarly, the temporal dimension of the gain of hard power and soft power strategies differs: while military or economic coercion tends to result in an immediate but short-duration outcome, attraction and persuasion have the tendency to cause long-term change. This is due to an inherent aspect of the concept: as hard power forces one to act in a way different to one's usual behaviour, one does so involuntarily. On the contrary, soft power changes one's attitude to the end that one acts voluntarily in a way different to one's usual behaviour. Gallarotti stresses that hard power evokes compelled action, whereas soft power induces voluntary action. Furthermore, he states that compulsion leads to conflict and voluntariness to consent (1, p. 30) which explains why soft power solutions tend to last longer than hard power solutions. For example, the repressive measures put onto Germany after the Great War provoked another World War, whereas the soft power used to construct the European Union resulted in almost 70 years of Europe-wide peace.

And in the mid-2000s, the concept of smart power which includes both hard and soft power elements entered the literature. Smart power can be defined as the strategic and simultaneous use of coercion and co-option together. Another step in enhancing the utility of smart power is to recognize the diverse ways in which hard and soft power can be combined, which builds upon the above analysis of the tools of power. It opens up potential research agendas to consideration of both forms of power in tandem, rather than separately. For example, smart power might entail

long-term attraction alongside short-term use of coercion when necessary. Long-term soft power could involve cultivating legitimate and efficient domestic institutions, maintaining a rapid reaction military force on standby, or projecting elements of domestic culture that have universal appeal. It may also come about through consistent outreach to foreign audiences through public diplomacy efforts, such as support for cultural programs or science diplomacy.

Smart power is one of the logical power types in today's information age because it contains both material and non-material elements. Big, medium and smart states and structures such as the EU may tend to prefer smart power. The use of smart power in foreign policy is very important for all states which want to increase their efficiency, want to have more say in world politics, and continue their existence. For states, it is difficult to act on their own to achieve their desired goals, therefore cooperation and alliance formation becomes more important. The use of smart power is important to face with today's issues such as international terrorism, climate change, nuclear armament and global epidemics. In this framework, this study divided power into three sub-titles: hard, soft and smart power and also all of them are explained in detail. The study especially aims to show how smart power is used in international relations. As a result of descriptive study, it is this conclusion that all states can use smart power in their foreign policies.

In its simplest definition, smart power is the combination of hard power and soft power applications. With the differentiation and proliferation of international actors and problems, it is not possible for hard power or only soft power elements to produce effective results. If smart power strategies, which are frequently used in the diplomatic field, are not implemented effectively, it is often witnessed that what is gained in the field is lost at the table.

A military operation can be well-founded and successfully concluded, but if this situation is not properly communicated to the rest of the world, legitimacy may be lost. Public support is often more effective than anticipated. So having the power to perform an action is not enough to do it. Many factors in today's world must be taken into account and decisions must be made in this way. Iraq War in 2003 and

America's attitude are often cited as examples to this issue (2, p. 6).

REFERENCES:

1. Gallarotti, G. Soft Power: what it is, it's importance, and the conditions for its effective use. *Journal of Political Power*, 4 (1), 2011, pp. 25-47.
2. Nye, J. S. *Soft power – the means to success in world politics*. New York: Public Affairs, 2004, p. 191
3. Wagner, J. P. “The Effectiveness of Soft & Hard Power in Contemporary International Relations”, <https://www.e-ir.info/2014/05/14/the-effectiveness-of-soft-hard-power-in-contemporary-international-relations/>

INVOLVEMENT OF PRO-RUSSIAN PARTIES AND DEPUTIES DURING THE FULL-SCALE RUSSIA-UKRAINE WAR IN 2022

Shapovalova Alla

PhD in political science

Pohrebniak Oleksandra

Student

Taurida National V. I. Vernadsky University

Kyiv, Ukraine

Introduction. Due to the full-scale invasion of the Russian Federation on the territory of sovereign Ukraine on February 24, 2022, the issue of collaborationism and pro-Russian activities has become quite relevant. Undoubtedly, the main driving force of pro-Russian views was and remains the political party and its leaders. The work of such parties as the «Opposition Platform — For Life» in the Parliament, odious statements and open facts of cooperation with the enemy prove how deeply rooted they are in the political discourse of our country. We are witnessing how political activity can provoke military actions and help the enemy, how important the constitutional regulation of these issues is, and how exactly the Ukrainian government reacts to such aspects. Considering this, our intelligence is a relevant and urgent issue that needs thorough coverage.

The goal of the work. The purpose of this research is to thoroughly cover the specifics of the activities of pro-Russian political parties during the full-scale war with the Russian Federation.

Materials and Methods. While researching and writing theses together, we used the following methods: observation method, analysis and synthesis method to highlight especially important information, inductive and deductive methods to recognize regularities and features of the topic we are working on. All the mentioned methods helped us get a clear and comprehensive picture of exactly how pro-Russian political parties influence a full-scale war with the Russian Federation, as well as how the representatives of these parties carry out collaborationist activities.

Results and discussion. Russia's invasion of the territory of sovereign Ukraine on February 24, 2022 caused the actualization of many urgent issues related to politics, economy, and military affairs. The analysis of the political situation in Ukraine should be especially thorough, because at the time of the Russian attack on Ukraine, there were many pro-Russian parties in the political discourse of our country, whose activities had a negative impact on Ukraine and the society inside.

It should be noted that the full-scale invasion fundamentally changed not only the social structure and life values of Ukrainians, but also affected the activities of the pro-Russian media. During the last eight years, the collaborationist mass media actively cooperated with the enemy and created narratives unfavorable to Ukraine, which lacked objectivity, honesty, journalistic professionalism, etc. Among such mass media was Viktor Medvedchuk's group of TV channels, which included «News One», «ZIK» and «112», the TV channel of pro-Russian politician Yevhen Murayev «Nash» and a number of regional TV channels, periodicals and Internet sites. All of them actively and openly cooperated with the enemy, but due to the full-scale attack of Russia on Ukraine, their positions were significantly shaken. First of all, it should be noted that pro-Russian politicians have lost a platform for producing narratives beneficial to Russia that have been heard since 2014.

We believe that the decisive policy of the President of Ukraine, Volodymyr Zelensky, played an important step in closing pro-Russian media and their owners, who were members of political parties. According to the President: «Sanctions against mass media are always a difficult decision for any government, except an authoritarian one. This decision was not a spontaneous decision, but a decision that was in the process of development, based on information received over a long period of time from many Ukrainian government agencies. This is in no way an infringement on freedom of speech, it is a reasoned decision to protect national security» [7].

In our opinion, such a step was quite decisive and necessary for the conditions of further development of Ukraine and opposition to the enemy. However, pro-Russian political parties, although they lost a platform for promoting Moscow's

narratives, still found an opportunity to play along with our enemies. The invasion of the Russian Federation on the territory of Ukraine on February 24, 2022, intensified the issue of collaboration. Currently, we are observing the unprecedented scale of these facts, both by ordinary citizens and by pro-Russian political figures, who knowingly or indirectly cooperate with the occupation authorities. It is necessary to note that the reaction of the Ukrainian authorities to such facts was quite quick and high-quality. The Government of Ukraine, the Security Service of Ukraine, the State Security Service and other related services are actively responding to the pro-Russian activities of former deputies and their assistance to the enemy.

We emphasize that the Decree of the President of Ukraine «On the decision of the National Security and Defense Council (NSDC) of Ukraine dated March 18, 2022 «Regarding the termination of the activities of certain political parties» should be considered the significant event. This is definitely a turning point in the history of pro-Russian parties in Ukraine [8].

So, in accordance with the above-mentioned decisions, a number of political parties were banned, including: «Opposition Platform — For Life», «Party of Shariy», «Nashi», «Opposition bloc», «Left Opposition», «Union of Left Forces», «Derzhava», «Progressive Socialist Party of Ukraine», «Socialist Party of Ukraine», «Volodymyr Saldo Block» [5]. All banned parties consciously and openly carried out pro-Russian and collaborationist activities. Representatives of these parties cooperated with the enemy and held positions in the temporarily occupied territories of Ukraine.

Investigators of the Security Service of Ukraine established that members of these parties helped Russia to establish its power in the temporarily occupied territories of Ukraine, and also helped in the organization of pseudo-referendums in these territories.

It is worth mentioning that since the beginning of the full-scale war, the Security Service of Ukraine has started more than 80 pre-trial investigations, in particular, against council deputies of various levels. As part of these proceedings, 37 suspicions have already been announced. Individual suspects are currently hiding from justice, in particular on the territory of the Russian Federation [2].

The very process and features of the activities of representatives of pro-russian parties and their collaborationist activities are worthy of attention. In early May, the Ukrainian Prosecutor's Office announced that more than 700 cases of treason and another 700 cases of collaboration had been opened against Ukrainian citizens. In the Kharkiv region alone, the prosecutor's office announced that it had initiated 50 cases, including against a large number of politicians, seven policemen, five mayors and judges. All of them are accused of paving the way for moscow to occupy Ukrainian villages, towns and cities and killing dozens of people during the russian advance.

Note that the situation with political figures is even more telling. As of October 2022, the National Agency for the Prevention of Corruption identified 215 people who may be collaborators among the deputies of local councils and officials of self government bodies. In addition to deputies and officials of local self-government bodies, 22 heads of local councils and administrations, 32 civil servants of various levels, 334 law enforcement officers, 70 heads of state and communal enterprises, institutions and organizations, as well as 344 private individuals entered the database of the National Agency for the Prevention of Corruption [4].

A telling point is that the «Opposition Platform — For Life» party is the leader among the collaborating deputies. Most of them were found in Kharkiv Oblast, Kherson Oblast, Donetsk Oblast, and Zaporizhia Oblast [1]. All of them were actively engaged in helping russian military forces, resorted to political persecution, and provided lists of pro-Ukrainian persons in the region. It is known for certain that in the temporarily occupied territories, many Ukrainian citizens were systematically hunted because they were local political leaders, veterans of hostilities in Donbas, territorial defense fighters or other persons of interest to the russians.

Let us point out that the pro-russian and openly collaborationist activities of certain political figures do not remain unnoticed by society and the state. In the temporarily occupied territories, since the beginning of the full-scale war, the Ukrainian special services, in cooperation with local partisans, actively conducted and are conducting the liquidation of pro-russian figures. It is also known that since mid-May, at least 11 pro-russian collaborators met sad fates – some of them ended in

death. Facts of liquidation were present in almost all occupied regions and cities. Among the most revealing, it is worth noting the attempts on two representatives of «Opposition Platform — For Life» Oleh Boiko and Volodymyr Struk, which ended in fatal results for both. One in Berdyansk region and one in Kreminna (Luhansk region), both shot with firearms [3].

In Ukraine, involvement in the liquidation of pro-russian politicians is recognized. Representatives of the Ukrainian authorities have repeatedly stated that partisans who operate in the occupied territories, coordinating their actions with the Armed Forces, are involved in the destruction of those suspected of collaboration with the Russian Federation. We also want to mention the stable position of our state, in the issue of collaborationism of political figures, because not only a mechanism for their opposition, but also very real actions have been developed.

The head of the Legal Policy Committee, Denys Maslov, notes: «The Ukrainian authorities will act harshly to restore justice for those who support the activities of the aggressor in the temporarily occupied territories. For many who help the armed forces of the Russian Federation, their puppets and agents, our justice system is far from the worst option. They are physically destroyed by our resistance forces in the temporarily occupied territories and finally destroyed by the occupying forces as unnecessary witnesses» [6].

It should be noted that there is a rational policy of the state regarding the activities of pro-russian politicians. The decisions and decrees of the President have a qualitative effect on the fact that in the Ukrainian environment there are noticeably fewer manifestations of collaborationism among politicians.

Conclusions. Summarizing what has been said, it is worth noting that the issue of the peculiarities of the functioning of pro-russian political parties and their activists is a very relevant and urgent topic today. Despite the actual ban of these parties by the decision of the NSDC «Regarding the suspension of the activities of certain political parties», representatives of these political groups continue their activities, but already on the territory of the temporarily occupied territories. Their activities are frankly collaborationist and criminal, because they not only betrayed

their state, but also help the russian invaders find pro-Ukrainian citizens, which is extremely dangerous for the latter. Nevertheless, we note the decisive and rational actions of the Ukrainian authorities, in particular President V. Zelensky, the Security Service of Ukraine, the Armed Forces of Ukraine, the General Directorate of Intelligence, etc. All the above-mentioned institutions of government take active actions in a coordinated manner to prevent the activities of pro-russian political parties and their activists, bring them to criminal responsibility, or actually neutralize them. And finally, we tried to adhere to scientific objectivity and openness, to provide true and confirmed information. The given issue is important for Ukrainians and the whole world, because it is one of the manifestations of modern war, which should not only be condemned, but also investigated.

REFERENCES

1. Bilshе 50% politykiv-kolaborantiv predstavliaiut OPZZh. URL: <https://espreso.tv/bilshе-50-politikiv-kolaborantiv-predstavlyayut-opzzh> (date of application: 27.11.2022)
2. V Ukraini povnistiu zaboronyly diialnist 12 prorosiiskykh partii. URL: <https://espreso.tv/v-ukraini-povnistiu-zaboronili-diyalnist-12-prorosiiskykh-partiy> (date of application: 27.11.2022)
3. Vbyti kolaboranty na okupovanykh terytoriiakh. Skilky yikh i khto vony. URL: <https://www.bbc.com/ukrainian/features-62929931> (date of application: 27.11.2022)
4. NAZK vyiavlylo 215 imovirnykh kolaborantiv sered mistsevykh deputativ i posadovtsiv. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/3534302-nazk-viavilo-215-imovirnih-kolaborantiv-sered-miscevih-deputativ-i-posadovciv.html> (date of application: 27.11.2022)
5. Stets. A. RNBO prypynyla diialnist usikh prorosiiskykh partii v Ukraini. URL: https://zaxid.net/na_chas_voyennogo_stanu_v_ukrayini_zupinyat_diyalnist_11_partiy_n1538948 (date of application: 27.11.2022)

6. Usi kolaboranty budut znaideni y prytiahnuti do vidpovidalnosti za nashymy ukrainskymy zakonamy, u nashomu ukrainskomu sudi, – holova Komitetu z pytan pravovoi polityky Denys Maslov. URL: <https://www.rada.gov.ua/news/razom/228578.html> (date of application: 27.11.2022)

7. Shcho bilshe Rosiia zastosovuiie teroru proty Ukrainy, to hirshi naslidky dlia nei – zvernennia Prezydenta Volodymyra Zelenskoho za 20 bereznia 2022 roku. URL: <https://www.president.gov.ua/news/sho-bilshe-rosiya-zastosovuye-teroru-proti-ukrayini-girshi-n-73685> (date of application: 27.11.2022)

8. Shchodo pryzupynennia diialnosti okremykh politychnykh partii. RNBO; Rishennia vid 18.03.2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/n0005525-22#Text> (date of application: 27.11.2022)

ПІСЛЯВОЄННИЙ ЕТАП ЕВОЛЮЦІЇ ВИБОРЧОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ: ПРОПОРЦІЙНА СИСТЕМА З «ВІДКРИТИМИ СПИСКАМИ» ПРОТИ ЗМІШАНОЇ СИСТЕМИ

Клячин Андрій Костянтинович

к. політ. наук,
доцент кафедри політології
Дніпровського національного університету
імені Олеся Гончара

Вступ. За 31 рік Незалежності Україна встигла використати всі базові типи виборчих систем: більшості (вона ж мажоритарна), пропорційна, змішана. Вони змінювались не послідовно, а в залежності від політичної кон'юнктури: 1994 – мажоритарна, 1998 та 2002 – змішана, 2006 та 2007 – пропорційна (зміни в Конституції 2005 року), 2012, 2014, 2019 – знову змішана (рішення Конституційного суду щодо неправомірності змін в Конституцію 2005).

Під тиском міжнародних партнерів у 2021 році був прийнятий Новий Виборчий кодекс.

Дуже важливо чи стане нова модифікація української виборчої системи наступним етапом її еволюції, чи, в умовах післявоєнної політичної ситуації, буде зроблена спроба «законсервувати» одну зі старих модифікацій – змішана, пропорційна, мажоритарна.

Мета роботи. Дослідити передумови подальшого розвитку виборчої системи України після перемоги та закінчення війни.

Матеріали та методи. В дослідженні були використані системний підхід до розуміння виборчої системи України, як одночасно і частину, і модель загальної політичної системи України. Історико-генетичний метод при дослідженні еволюції виборчої системи України. А також аналіз нормативної бази та статистичних даних щодо функціонування виборчої системи України.

Результати та обговорення. В сучасній Україні були використані «базові» моделі виборчої системи: преференцій, «перехідного голосу» та інших

«ускладнень» при голосуванні. В цьому була і зацікавленість учасників виборчого процесу, і «неспротив» виборців: останнім було простіше голосувати, а першим розраховувати потенційні результати голосування.

Мажоритарна система мала плюси: а) персоналізація вибору мешканців певної громади; б) відображення в парламенті інтересів всіх регіонів держави; в) персональна відповідальність мотивація вирішувати питання громади; г) можливість (хай навіть примарна) для відкликання депутата на вимогу громади. Але й мінуси: а) «втрата» голосів, поданих за інших кандидатів, крім переможця і, як результат, не повна легітимність обраного депутата як представника всієї громади округу; б) «регіоналізація» парламенту замість представлення соціально-економічних та політичних інтересів різних верств суспільства; в) вплив підтримки/протидії місцевої еліти та груп впливу, адміністративного ресурсу чи/та прямого тиску на виборців на результати голосування.

Пропорційна система також мала плюси: а) представлення в парламенті базових цінностей суспільних верств; б) зниження впливу на результати виборів місцевих еліт, адміністративного ресурсу, яскравої особистої кандидата. Але й суттєві недоліки: а) деперсоналізація вибору мешканців певної громади; б) відсутність персональної відповідальності депутатів перед виборцями; в) залежність отримання «прохідного» місця в партійному списку від обмеженого кола партійних керівників. г) вкрай обмежена можливість відкликання депутата.

Специфіка української політичної кон'юнктури полягала у тому, що різні політичні сили, які опинялись в опозиційній ситуації, частіше наполягали на втілення пропорційних основ виборчої моделі. Але, якщо ті ж політичні сили входили до правлячої коаліції в парламенті і були представлені в виконавчих органах влади, то змінювали свою позицію та наполягали на збереженні моделі виборчої системи з елементами мажоритарного голосування.

Наявність в виборчій системі мажоритарної складової було «підстрахуванням» для політичних сил близьких до влади. Навіть якщо

електоральна підтримка їх партії була вже не самою високою, то конкретні кандидати-мажоритарники при підтримці виконавчої вертикалі влади та місцевих еліт, які частіш за все лояльні до цієї виконавчої гілки влади, могли стати депутатами та допомогти існуючій на той час «партії влади» створити правлячу коаліцію.

Така політична кон'юнктура обумовлена не тільки політичною традицією, а й, передусім, специфікою структури державної влади в регіонах України, коли виконавча вертикаль и на рівні областей та районів формується відповідно до волі Президента (він призначає голів районних та обласних адміністрацій). А отже ця вертикаль де-факто має певну автономію від впливу представницьких органів місцевого самоврядування на цих же рівнях (районному та обласному).

Всупереч цієї традиції свідчить лише «парадокс парламентських виборів 2019 року». Коли відбулося несподіване: бренд «людина від партії Зеленського» дозволив маловідомим мажоритарникам перемогти в 134 Округах і стати базою для монобільшості партії «Слуга народу» в парламенті (254 мандати).

Парламентські вибори 2023 було заплановано провести за пропорційною системою «з відкритими списками» (Виборчий кодекс). Дві різні модифікації «відкритих списків» були апробовані на місцевих виборах (2015 та 2020 років).

Під час виборів до місцевих рад у 2015 році в Україні був використаний варіант, коли виборець може віддати свій голос одночасно за партію і тільки за визначеного кандидата від цієї партії, який «закріплюється» за даним округом. Тобто, поставити тільки одну позначку одночасно за партію і автоматично за цього «закріпленого за округом» кандидата.

А отже, виборці мали змогу вплинути на персональний склад відповідної ради чисто формально, був цей вплив був вкрай обмежений принципом: «голосую за партію – автоматично голосую за одного визначеного кандидата від цієї партії» або «не голосую ні за партію ні за кандидата». Можливості проголосувати за певну партію і, одночасно, обрати (віддати преференцію)

одного кандидата зі списку цієї партії, не була. Також у виборця не було можливості проголосувати лише за партію та проігнорувати «закріпленого за округом» кандидата від цієї партії, якщо він не подобався, бо «галочка» за партію автоматично зараховувалася персонально цьому «закріпленому за округом» кандидату.

У 2020 році на місцевих виборах була використана інша модель пропорційної виборчої системи «з відкритими списками» - виборці могли за допомогою виставлених преференцій вплинути на персональний склад фракції обраної партії в місцевій раді. Таку ж модифікацію, як у 2020 році на місцевих виборах, згідно з новим Виборчим кодексом, планувалося застосувати на майбутніх парламентських виборах [5].

Алгоритм мав бути наступним. Країна буде поділена на 25 виборчих округів відповідно до адміністративного поділу на області плюс окремий округ місто Київ. Кожна політична партія мала висувати кандидатів в нардепи одночасно в двох типах списків – Загальному/«Загальнодержавному» (450 кандидатів) та в Регіональних/«Окружних» (персонально це будуть ті ж самі кандидати тільки розподілені по 18 чоловік на кожний з 25 виборчих округів). Послідовність кандидатів в обох списках мала затверджувати партія.

Кожен виборець буде зобов'язаний голосувати у своєму виборчому Окрузі/області за одну партію. Також кожен виборець матиме право, але не буде зобов'язаний, проголосувати додатково (після обрання партії) за конкретного кандидата із «Окружного» списку обраної ним партії.

Партія потрапляє в Верховну раду, якщо набере 5% і більше голосів виборців, які взяли участь у голосуванні в країні в цілому. А кількість депутатів від певної партії заложитиме від набраного нею відсотка голосів.

Від кожного виборчого Округу депутатами можуть стати кілька кандидатів: і від різних партій, і від однієї партії. А те, скільки кандидатів отримає мандат в конкретному виборчому Окрузі від конкретної партії визначатиметься тим, скільки «Виборчих квот» ця партія набрала в окрузі.

«Виборча Квота» – конкретна кількість голосів за визначену партію (не

відсоток голосів!). Тобто «Квота» визначається вже після голосування за формулою: « $K = A : (B - C * 9)$ ». В цій формулі: «К» – Виборча квота; «А» – Кількість голосів за партію, які подолали 5%-й бар'єр; «В» – Кількість депутатських місць у Верховній раді (450); «С» – кількість партій, які потрапили до парламенту. «9» – це кількість кандидатів з Загального списку кожної партії, що пройшла до парламенту, які отримують депутатські мандати автоматично. Ці «9» гарантованих мандатів для кожної партії – є специфікою саме парламентських виборів (на місцевих виборах мова йшла лише про один гарантований мандат на партію) [2].

Кандидат з Окружного списку партії стає депутатом якщо він (і відповідно його партія) набирає в своєму виборчому Окрузі/області «Виборчу квоту». Також кандидат має можливість стати депутатом (не гарантовано!), якщо його партія набере в окрузі «Виборчу квоту», а сам кандидат або набере «25% від Виборчої Квоти», або знаходиться на «прохідному» (на першому та, можливо, інших порядкових місцях далі відповідно до кількості набраних партією Виборчих квот в цьому окрузі) місці в Окружному списку партії.

Кандидати із Загального списку стають депутатами завдяки «залишковим голосам в виборчих Округах» (кількість голосів, які набрала партія більше за «Виборчу квоту», але недостатня для отримання наступної «Виборчої квоти»). За підсумками голосування «залишкові відсотки» сумуються та визначають, скільки кандидатів з Загального списку стануть депутатами.

Також, якщо певна партія набрала в цілому в державі необхідні 5%, але в жодному виборчому Окрузі не набрала «Виборчу квоту», то депутатські мандати від даної партії отримують кандидати з «Загального списку» (згідно з послідовністю, затвердженою партією). [2].

Таким чином перспектива кандидатів з Загальнодержавного списку партії, яка пройшла до парламенту, отримати депутатський мандат: 1) знаходитися на одному з перших 9 місць в цьому списку чи 2) знаходитися на місцях, які стануть «прохідними» завдяки «залишкам» від окружних відсотків партії (десяті та соті долі виборчої квоти, які набрала партія в усіх

округах) чи 3) знаходиться на місцях, які стануть «прохідними» завдяки тому, що кандидат «вищий» у загальному списку отримає депутатський мандат в своєму Окрузі/області (пройде за «окружним списком» партії) і, «звільнить» місце в Загальному списку партії для кандидата, який йде наступним за нумерацією.

Розглядалась можливість намагання самих партій внести зміни в Виборчий кодекс до виборів для максимального їх «закриття» (обмеження впливу виборців на персональний розподіл мандатів) шляхом збільшення необхідного відсотка для підняття кандидатів на перші місця в окружних списках з 25% від Виборчої квоти до 50%.

Крім того, наявність 9 «гарантованих» мандатів для партії, що пододала 5%-й бар'єр зумовлює зростання розміру «Виборчої квоти», а отже зменшує можливості окремих кандидатів просуватися до гори у партійному списку. І це ще один з методів «закриття» цих списків – зростання залежності персонального складу парламенту від керівництва партій, а не від волі виборців.

Висновки. Незважаючи на перспективу «закриття» та підконтрольності виборчих списків партійному керівництву, модифікація пропорційної системи «з відкритими списками» з преференційним голосуванням несе певні ризики для передбачуваності та позитивних результатів для «партії влади».

Тому в інфопросторі стали лунає нібито експертні обґрунтування для повернення до змішаної системи виборів. Базова причина – особливий післявоєнний стан країни під час наступних парламентських виборів. А основні аргументи, що в такий час необхідно: а) простота і зрозумілість для виборців (щоб складнощі заповнення бюлетенів не заважали волевиявленню); б) відпрацьованість моделі організації та проведення виборів по змішаній системі; в) консолідація місцевих політичних еліт і партій.

Але виходячи з аналізу еволюції виборчої системи сучасної України та плюсів/мінусів модифікацій, які використовувалися, можна стверджувати, що пропорційна система «з відкритими списками» є прогресивним кроком, який

має принести ефект в стратегічній перспективі незважаючи на ті проблеми з яким стикнулася Україна на певному етапі. Це підтверджується і наполяганням західних партнерів України на затвердженні нового Виборчого кодексу.

У цьому контексті намагання обґрунтувати «консервацію» змішаної виборчої системи, враховуючи згадану вище політичну традицію «влада завжди за мажоритарну складову виборів», має ознаки електорального курсу центральної влади та досить кон'юнктурної тенденції на збереження більш комфортною для влади, з точки зору результатів, модифікації волевиявлення громадян України.

Ця комфортність в сучасному контексті полягає в розрахунку на те, що бренд «В.Зеленський» надасть електоральних переваг партії «Слуга народу», а адміністративні можливості на місцях, одночасно з популярністю згаданого бренду зроблять статус кандидатів-мажоритарників лояльних «Слуги народу» привабливим для будь-яких потенційних кандидатів в депутати, незважаючи на їх попередні політичні орієнтації.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Вибори до Верховної ради України 2019. результати підрахунку голосів [Електронний ресурс] <https://www.pravda.com.ua/articles/2019/07/21/7221526/>
2. Вибори за планом: чому захід та українська влада почали обговорювати зміну виборчої системи [Електронний ресурс] <https://www.volynnews.com/news/all/vybory-za-planom-chomu-zakhid-ta-ukrayinska-vlada-pochaly-obhovoriuvaty-zminu-vyborchoyi-systemy/>
3. Виборчий кодекс України [Електронний ресурс] <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/396-20#text>
4. Закон України про вибори народних депутатів України [Електронний ресурс] <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4061-17#text>
5. Закон України про місцеве самоврядування [Електронний ресурс] <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/280/97-%d0%b2%d1%80#text>

6. Михальченко М., Самчук З. Порівняльний аналіз європейських виборчих систем / Наукові записки інституту політичних і етнонаціональних досліджень ім. І. Ф. Кураса НАН України. – 2010 /6 (50). с. 267-286.

7. Радчук о. Надія на мажоритарку: ризики та перспективи повернення до змішаної виборчої системи [Електронний ресурс]
<https://www.slovoidilo.ua/2021/12/29/kolonka/aleksandr-radchuk/polityka/nadiya-mazhorytarku-ryzyky-ta-perspektyvy-povernennya-zmishanoyi-vyborchoyi-systemy>

БЕЗПЕКОВІ РІШЕННЯ: ПОЛІТИКО-ІНСТИТУЦІЙНІ ЗАСАДИ

Омельченко Станіслав Валентинович
аспірант кафедри політології
Дніпровський національний університет
імені Олеся Гончара
м. Дніпро, Україна

Вступ Процес ухвалення безпекових рішень детермінований конфігурацією політико-інституційного середовища, яке може зумовлювати динаміку прийняття рішень та їх результативність. На макрорівні учасниками політико-безпекових обговорень можуть бути політичні сили, гілки влади, неформальні групи впливу тощо. Як показав приклад сучасної України, впливати на безпекову політику держави можуть політичні актори, ангажовані до співпраці державою-агресором. За таких умов актуалізується питання інституційної спроможності структур політичної безпеки, можливості відповідей на виклики, адаптивності до нових умов тощо.

Мета роботи Уточнити зміст політико-інституційних засад безпекових рішень.

Матеріали і методи Методологічним питанням доктринального забезпечення політичної безпеки та виявлення можливостей для партнерських коаліцій для конкуруючих політичних сил. Передусім ідеться про функціональний аналіз так званих «червоні лінії», за які не може переходити політичні актор навіть за умови конфліктної взаємодії з оточенням. В умовах ворожої агресії значну увагу викликає порівняльний аналіз модернізації політико-безпекового сектору з метою якнайшвидшого налагодження взаємодії з міжнародними політичними партнерами та якнайшвидшої реакції на зміну безпекової ситуації.

Результати та обговорення Інституційне середовище політичної безпеки міжнародного рівня відображено в документах сучасного ЄС. В них акцентовано увагу на місці й безпекового сектору Союзу. Також

встановлюються завдання конкретних інституцій. Ця інформація допомагає уявити масштаб та рівень діяльності із впорядкування інституційного забезпечення безпекових рішень.

Розширене тлумачення безпеки, яке стосується не лише життя індивідів та функціонування суспільства, але й політичних прав людини, розкриває обсяги та напрямки інституційного забезпечення. Для сучасної Європи важливим є ціннісний підхід, який визначає поведінку посадовців та предмет політичних обговорень стосовно стану безпеки. Установчі домовленості стосовно рівня політичної безпеки визначають конкретні траєкторії політичних рішень та результати діяльності інституцій. Одноставне ухвалення політичних рішень в ЄС до певної міри гарантує їх визнання всіма членами вказаних країн. Ціннісні конструкції безпечового значення, які втілюються на національному рівні, також потребують нагляду з боку наднаціональних інституцій.

Колегіальна модель забезпечення політичної безпеки передбачає делегативний принцип виконання рішень. На прикладі ЄС видно, що не зважаючи на загальний декларативний характер цілей безпекових інституцій, вони мають керуватися конкретною посадовою особою з чітко визначеним предметом відання і засобами виконання повноважень.

Висновки Агресія проти України показала, що основні політичні інститути (держава, партії, громадянське суспільство, місцеві громади тощо) потребують часу для відповіді на жорстокі виклики військової загрози. Парадоксально, але питанням політичної дискусії виступають не стратегічні напрямки політичної безпеки і захисту держави і суспільства. Обговорюються основні засади спрямування ресурсів та контролю над важливими секторами економіки та інфраструктури. Одноставність уряду та парламенту в сучасній Україні в умовах агресії була забезпечена наявністю так званої парламентської монобільшості. Водночас міжнародна практика свідчить, що безпекові виклики стають важливою темою політичних дискусій. Внаслідок цього уповільнюється процес прийняття важливих невідкладних рішень.

PHILOLOGICAL SCIENCES

ХАРАКТЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ МОЛОДІЖНОГО СЛЕНГУ

Галіцький Андрій Вікторович,
студент
Житомирський державний університет
імені Івана Франка

Вступ. Лексичний склад мови включає значну кількість сленгових утворень, які відповідають певним соціальним і професійним групам людей. Впродовж тривалого часу мова перебувала під впливом тоталітарної системи, коли визнавався єдиний стандарт літературної мови. Однак існування різних діалектизмів, сленгізмів тощо доводить те, що мова залишається динамічною системою, що постійно живе та розвивається. Стилїстична лексикологія має справу зі словами, які утворюють лексикон людей. Відомо, що лексикон у кожної людини різний, він включає як нейтральні, так і стилїстично забарвлені слова, з-поміж яких можна розрізнити поетичні слова, архаїзми, неологізми, професіоналізми, жаргонізми, діалектизми, сленг. На сьогоднішній день, слухаючи пісні, радіо, читаючи журнали, дивлячись фільми, серіали, людина стикається з новими словами, яких раніше не чула, з тими, які ще не зазначені у словниках – сленгом.

Ціль роботи. Дослідити важливість молодіжного сленгу в спілкуванні.

Матеріал та методи. Різні аспекти сленгу вивчалися такими дослідниками, як І. В. Арнольд, А. Баррере, І. Р. Гальперін, Дж. Гріног, Т. Є. Захарченко, Г. Кіттрїдж, Ч. Леланд, Г. Менкен, Е. Партрїдж, Т. А. Соловйова, В. Фрїман, В. А. Хомяков, А. Швейцер тощо. Соціолінгвістичні параметри сленгу досліджувались у працях І. Гонти, Дж. Лайнера.

Сленг зазвичай належить до соціальних діалектів. Діалект – це територіальний, тимчасовий або соціальний різновид мови, що вживається більш-менш обмеженим числом людей та відрізняється за своїм ладом (фонетикою, граматиною, лексемним складом і семантикою) від мовного стандарту, який є соціально найбільш престижним діалектом.

У словнику лінгвістичних термінів існують такі варіанти значень сленгу:

1. Розмовний варіант професійного мовлення.

2. Елементи розмовного варіанта тієї чи іншої професійної чи соціальної групи, котрі, проникаючи в літературну мову або взагалі в мовлення людей, що не мають прямого відношення до даної групи осіб, набувають в цих різновидах мови особливе емоційно-експресивне забарвлення (особливу лінгво-стилістичну функцію).

Л. Ставицька подала робоче визначення поняття сленгу: «Сленг – це практично відкрита мовна підсистема ненормативних, стилістично знижених лексико-фразеологічних одиниць, які виконують експресивну, оцінну (звичайно негативну) та евфемістичну функції» [8, с. 77]. Дослідниця пропонує розрізняти жаргон, аргі та сленг за кількома суттєвими ознаками. Сленгова лексика є стилістично маркованою. Це слова знижено-грубуваті, вульгарні, фамільярні, які передбачають експресію в іронічному ключі.

Мета статті – вказати особливості молодіжного сленгу.

Результати та обговорення. Молодіжний сленг є окремим пластом національної мови, що певною мірою відображає рівень культури, освіченості та розвитку суспільства. У наш час він контрольований маскультурою, під вплив якої потрапляють різні категорії молоді. Молодіжний сленг виникає в умовах легкого та невимушеного повсякденного спілкування. Він актуальний для позначення особливих понять, притаманних реаліям життя сучасної молоді, особистих стосунків, навчання, розваг, дозвілля, відвідування спортивних секцій тощо, й значно відрізняється від літературних норм спілкування з батьками, людьми старшого віку, викладачами й тренерами, а також з

незнайомими людьми та у громадських місцях. Варто зазначити, що запозичені з англійської мови сленгізми досить часто вживаються молоддю поруч з українськими відповідниками [1, с. 33].

Загалом існують три типи молодіжної сленгової лексики. Першу групу формують сленгові номінації метафоричного характеру, що називають предмети або осіб чи характеризують їх. Сюди належать загальноновживані слова, які використовуються в новому значенні, наприклад: *бацила* – людина, котра заважає кому-небудь; *дятел* – обмежена, дурна людина; *спецназ-вахтери в студентському гуртожитку*. Крім того, до цього типу належать дієслова на позначення фізичних процесів, які змінили свою семантику та перейшли з фізичної сфери до соціальної: *нести пургу* – говорити дурниці; *стрельнути бабок* – позичити у когось грошей; *сікти в комп'ютерах-розбиратися в комп'ютерах, добре володіти комп'ютерними програмами*. Тенденція до порівняння або сприйняття, позначення та оцінювання реалій за допомогою інших реалій є основою формування метафоричних сленгових номінацій на базі власних імен: *альоша, альошенька-дурник; міша* – хлопець-простак; *вася* – йолоп, невдаха. Другу групу сленгових одиниць складають лексеми зі зменшено-пестливим значенням, а також скорочені або деформовані всупереч загальноновідомим моделям слова на зразок: *бабулесіки* – гроші; *магаз* – магазин; *тралік-тролейбус; універ* – університет. Третю групу переважно формують дієслова та прикметники, зрідка іменники, смисл яких вкладено в поняття «інтенсивність» та «надмірність»: *зляняти, вишиватися, відморозити, приколотися; реальний, стрьомний, шуганий, борзий* тощо.

Молодіжний сленг є неоднаковим відповідно до спілкування. Кожне з таких середовищ має певні відмінності і сленг озвучує реалії життя саме у цьому оточенні. Наприклад, у студентському середовищі побутують такі лексичні одиниці: *друшляти* (прогулювати пари), *гуртак, братська могила* (гуртожиток), *Степанида, Баба Степа, стіпуха* (стипендія) тощо. У сленговому мовленні школярів використовуються слова, які відображають

шкільні буденні явища й проблеми: *хвіст* (заборгованість), *шпора*, *шпаргалка* (зрозуміло і без пояснення), *плавати* (погано знати матеріял), *йти на шпорах* (списувати), *врубитись* (зрозуміти), *засипатись* (не скласти іспити).

Пласт сленгової молодіжної лексики значною мірою становлять новоутвори (неологізми), що формуються та змінюються разом зі змінами в суспільстві. Сучасний молодіжний сленг є посередником між інтержаргоном та мовною практикою народу, розмовно-побутовою мовою широких верств населення, що послуговувалась та завжди послуговуватиметься здатністю української мови до продукування стилістично знижених, іронічних, гротескних лексичних засобів, що в сучасних умовах демократизації стилів спілкування і виявляються адекватними жаргонним і сленговим номінаціям [5, с. 40].

Висновки. Молодіжний сленг – це окремий прошарок національної мови, який певною мірою відображає рівень культури, освіченості та розвитку суспільства. Він виникає в умовах легкого та невимушеного повсякденного спілкування, є актуальним для позначення особливих понять, притаманних реаліям життя сучасної молоді, – особистих стосунків, навчання, розваг, дозвілля, відвідування спортивних секцій тощо. Молодіжний сленг значною мірою відрізняється від літературних норм спілкування з батьками, людьми старшого віку, викладачами й тренерами, а також з незнайомими людьми та у громадських місцях.

В цілому функціонує три типи молодіжної сленгової лексики. Першу групу формують сленгові номінації метафоричного характеру, які називають предмети або осіб чи характеризують їх. Другу групу сленгових одиниць формують лексеми зі зменшено-пестливим значенням, а також скорочені або деформовані всупереч загальновідомим моделям слова. До третьої групи входять дієслова та прикметники, зрідка іменники, смисл яких вкладено в поняття «інтенсивність» та «надмірність».

Структуру сленгової молодіжної лексики формують і новоутвори (неологізми), які утворюються та змінюються разом зі змінами в суспільстві.

Сучасний молодіжний сленг – це посередник між інтержаргоном і мовною практикою народу, розмовно-побутовою мовою широких верств населення, що відзначається здатністю української мови до продукування стилістично знижених, іронічних, гротескних лексичних засобів, що виявляються адекватними жаргонним і сленговим номінаціям.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:

1. Береговская Э. М. Молодежный сленг: формирование и функционирование. *Вопросы языкознания*. 1996. № 3. С. 32-41.
2. Гальперин М. О термине «слэнг». *Вопросы языкознания*. 1956. № 6. С. 38-42.
3. Запесоцкий А., Фаин Л. Эта непонятная молодежь. М. : Просвещение, 1990. 45 с.
4. Молодіжний сленг: комунікативний аспект. Наук. вісн. Херсонського держ. ун-ту: Серія «Лінгвістика». Херсон : Вид-во ХДУ, 2005. Вип. II. С. 199-202.
5. Молодіжний сленг: міф чи реальність?. *Культура слова*. К., 2003. Вип. 62. С. 39-44.
6. Сленг як об'єкт соціолінгвістичних досліджень. *Південний архів: Філол. науки*. Херсон: Айлант, 1999. Вип. V-VI. С. 46-52.
7. Сленг як складова молодіжної субкультури. *Південний архів: Філол. науки*. Херсон: Вид-во ХДУ, 2003. Вип. XXI. С. 111-114.
8. Ставицька Л. Арго, жаргон, сленг: Соціальна диференціація української мови. К. : Критика, 2005. 464 с.
9. Ставицька Л. Проблеми вивчення жаргонної лексики: Соціолінгвістичний аспект. *Українська мова*. 2000. №1. С. 55-60.
10. Явір В. Жаргонізований дискурс: духовний занепад чи норма? *Література. Фольклор. Проблеми поетики. Збірник наук. праць*. Вип.1. К. : Акцент, 2005. С.62-68.

ДИСКУРСИВНИЙ ПРОСТІР ДИПЛОМАТІЇ ЯК ЗНАКОВЕ СЕРЕДОВИЩЕ

Гольцева Марія Ігорівна
аспірантка
Київського столичного університету
імені Б. Д. Грінченка

Вступ. Незважаючи на те, що дипломатичний дискурс є доволі дослідженим лінгвістами, але до сих пір одним із важливих його компонентів є розгляд власне прагматики дискурсивного простору дипломатії як знакового середовища.

Ціль роботи. Продемонструвати складну природу дипломатичного дискурсу як знакового конструкта на матеріалі дипломатичної промови РБ ООН.

Матеріали та методи. Матеріалом для дослідження послужили архівні записи виступів дипломатів у стінах РБ ООН за 2022 рік. При дослідженні ми послуговувалися наступними методами: порівняльний, описовий, лінгвокультурологічний.

Результати обговорення. Дипломатичний дискурс як знаковий конструкт, складається з різних типів знаків – вербальних і невербальних, змішаних і спеціальних, оцінних і характеризуючих тощо. Спільним знаменником яких виступає вираження дипломатичного дискурсу як : 1) знакового засобу, 2) десигнанту, 3) інтерпритатору, 4) прагматичного наповнення [1, ст. 50-53].

Поглянемо як це реалізується на прикладі 9143 засідання РБ ООН. Де знаком виступає доповідь та її структура; десигнантом виступає світ дипломатії та як він функціонує; а інтерпретантом постає мовна особистість дипломата (у розглянутому прикладі – представника росії), з її досвідом та знання про світ дипломатії зокрема, та конкретно розглянутого питання у цілому(у конкретно розглянутому прикладі – дискусії з приводу легальності проведених

референдумів на території України та виключення росії з країн-членів РБ ООН); прагматика – що замовчується, а що мається на увазі(у розглянутій промові мова йде про приховані мотиви захвату території України, що маскується за бажанням допомогти українцям, які начебто прагнуть приєднатися до території росії).

Говорячи про прагматику дипломатичного дискурсу, нас цікавлять саме імплікації/імплікатури, які виражають різницю між отриманою інформацією та тим, що розуміється у промові дипломата. Дана різниця переважно є колосальною.

Прагматична складова дослідження здійснюється через аналіз, з одного боку, значень слів і словосполучень, а з іншого – через дослідження імплікацій імплікатур щодо того, що саме мав у вигляді адресант комунікації, відправляючи/кодуючи повідомлення адресанту з урахуванням прагматичного фактору.

Розглянемо на прикладі 9143 засідання РБ ООН, що стосується ситуації в Україні. Де під виступом представника росії, який намагається виправдати приєднання частини України до росії як цілком легальне явище, яке підтримали більшість українців, проживаючих на тих територіях. Все це озвучується під приводом того, що таким чином росію немає у чому обвинувачувати та виключати її зі складу країн-учасниць РБ ООН – *Tell me: does the Council seriously expect Russia to consider and support such a draft? And if not, then it turns out that the Council is intentionally pushing us to use the right of the veto in order to then wax lyrical about the fact that Russia abuses this right. Such openly hostile actions on the part of the West are a refusal to engage and cooperate within the Council...On 27 September, we already spoke in detail of the reasons and the purposes for carrying out referendums in the Donetsk and Luhansk Republics, as well as in the Kherson and Zaporizhzhya regions (see S/PV.9138)...Despite the challenging security situation and the provocations of the Kyiv regime, the overwhelming majority of voters decided to vote in favour, ranging from 76 per cent in the Kherson region to 97 per cent in the Donetsk People's Republic [2].*

Імплікація імплікатура або недосказанність тут одна: ви не маєте права та не зможете так легко виключати росію з країн-учасників РБ ООН, так як ми (росія) не зробила нічого нелегального, все відбувалося у рамках закону – люди приходили на референдуми та голосували. Прагматична мета – виправдати вчинки росії на території України та недопустити її(росії) виключення із країн учасників РБ ООН. Прагматика у продемонстрованому прикладі реалізується за допомогою наступних лінгвістичних інструментів :

- Риторичне запитання – *does the Council seriously expect Russia to consider and support such a draft,*
- Займенник *us* вказує на розгляданні представника росії невідривно від країни, яку він представляє. Тобто, вони є єдиним цілим,
- Замовчування того факту, що окрім проведення незаконних референдумів, мова йде й про решту злочинів, вчинених на території України - *is intentionally pushing us to use the right of the veto in order to then wax lyrical about the fact that Russia abuses this right,*
- Натяк, як спроба знайти крайнього кому дана ситуація є вигідною окрім росії – *hostile actions on the part of the West,*
- Замовчування реальних цифр проведеного референдуму – *ranging from 76 per cent in the Kherson region to 97 per cent in the Donetsk People’s Republic.*

Таким чином, ми можемо побачити, що дипломатичний дискурс є надзвичайно широким та складним знаковим конструктом, прагматика якого є один із ключових компонентів розгляду дипломатичної промови як єдиного цілого.

Висновки. Отже, чи буде комунікація між дипломатами успішною залежить від багатьох чинників. Саме тому дипломатичний дискурс ми розглядаємо як знаковий конструкт, який складається із : 1) знакового засобу, 2) десигнанту, 3) інтерпритатору, 4) прагматичного наповнення, який у подальшому досліджується шляхом застосування імплікатур/імплікацій, прагматичної мети, лінгвістичних інструментів. Таким чином ми бачимо повну

картину дипломатичних промов, різницю між наданою інформацією та що читається між рядками.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.

1. Ч. У. Моррис (2000). *Основания теории знаков*. Деловая книга.
2. Reports of the Secretary-General on the Sudan and South Sudan. (2022, 15 листопада). <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/PRO/N22/607/38/PDF/N2260738.pdf?OpenElement>

СТИЛІСТИКА ВЕРБАЛЬНИХ ТА НЕВЕРБАЛЬНИХ ЗАСОБІВ КОМУНІКАЦІЇ В СУЧАСНОМУ ПОЛІТИЧНОМУ ДИСКУРСІ

Мироненко Тетяна Платонівна

к.п.н., доцент

Ляхвацька Олена Олександрівна

студентка

Національний університет

імені В. О. Сухомлинського

м. Миколаїв, Україна

Вступ. Як відомо, політичний дискурс може реалізуватися в усній та письмовій формах. Прикладом першої форми є публічні виступи, інтерв'ю, прес-конференції, парламентські дебати тощо. Письмова ж форма політичного дискурсу охоплює різноманітні договори, протоколи засідань, надрукований текст промови політика в поєднанні зі словами журналіста, політичну рекламу тощо. Вплив та значення невербальних та вербальних засобів комунікації у політичному дискурсі досліджували такі зарубіжні та вітчизняні науковці, як А. Алтунян, О. Вансяцька, Г. Крейдлін, З. Омаєва, О. Селіванова та В. Слінчук.

Гарольд Лассвел, один із дослідників стилістичних особливостей політичної комунікації, створив модель спрямовану на вивчення процесу масової комунікації та методику контент-аналізу для вивчення стилістично забарвлених промов політиків. [8]

Мета роботи. Визначити роль та місце невербальних і вербальних засобів впливу на адресата політичної комунікації, яким виступає масова аудиторія, у текстах засобів масової інформації та їх стилістичні особливості.

Матеріали та методи. Теоретичне дослідження було проведене на матеріалах виступів та промов політичних діячів Великої Британії та Сполучених штатів Америки. В роботі був застосований стилістичний аналіз тез доповідей.

Результати та обговорення. Політичний дискурс можна визначити як комунікативний акт, учасники якого намагаються надати конкретні значення

фактів і впливати чи переконувати інших. Іншими словами, політичний дискурс можна визначити як маніпулятивну мовну стратегію, яка відповідає конкретними та ідеологічними цілями. Політичний дискурс може містити як формальні дебати, виступи та слухання, так і неформальні розмови про політику між членами сім'ї. [5]

Політична комунікація є відносно молодою галуззю такої науки, як риторика, оскільки з'явилася у другій половині ХХ століття зміну такому негативному терміну, як «пропаганда». Політична комунікація заснована на діях громадських інститутів, спрямованих на просування цих інститутів, і має концентруватися на чотирьох сферах: пропаганда, аналіз виборів, масова комунікація та відносини між ЗМІ та громадською думкою.

Структурно-функціональний підхід визначає політичну комунікацію як «процес комунікативних дій, які впливають на функціонування політичної системи». Нарешті, інтеракціоністи наголошують на важливості невербальних сигналів і називають політиків акторами. [2]

Вирішальним фактором успішної діяльності в будь-якій сфері, зокрема в політичній, є комунікація. Комунікація включає в себе вербальні та невербальні засоби спілкування. Поряд зі словесним (вербальним) спілкуванням необхідно враховувати невербальну мову людей. Невербальна поведінка людини нерозривно пов'язана з її психічним станом і служить засобом його вираження. [3]

Під час публічного виступу політика перед цільовою аудиторією значна увага приділяється не лише вербальним, а й невербальним (інтонація, тембр голосу), паралінгвістичним (міміка, жести, рухи тіла) та екстралінгвістичним (зовнішність, манера одягатися) засобам впливу. Жести можуть замінити мовлення, регулювати потік і ритм відносин, утримувати увагу, підкреслювати й пояснювати висловлення, характеризувати зміст повідомлення й допомагати співрозмовникам сприймати та формулювати висловлення. Голос – невід'ємна частина мовленнєвого процесу, яка сприяє досягненню оптимальності усного мовлення у виразному, комунікативному, емоційному й прагматичному

аспектах. [6]

Таким чином, можна стверджувати, що в політичних промовах значний вплив на аудиторію має поєднання стилістично забарвлених виступів, а саме, вербального, невербального, паралінгвістичного та екстралінгвістичного.

Саме для впливу на масову свідомість у мас-медійному політичному дискурсі неабияке значення надається невербальному складнику комунікації. Уважається, що її інформативність перевищує відповідну важливість вербаліки й навіть «поглинає» її, актуалізуючи не тільки стан людини, її емоції та почуття, але й поведінку у зв'язку з обраною соціальною роллю. [7]

Останнім часом змінився статус усної комунікації в політиці через освітлення політичних подій у засобах масової інформації. Завдяки телебаченню адресат сприймає не тільки зміст повідомлення, а й зовнішній вигляд мовця разом із вербальною та невербальною поведінкою. [4]

Загалом, з точки зору вербальної комунікації можна впевнено відзначити те, що сучасні політики надають перевагу більше простим реченням, так як багато складних речень можуть мати характер формально простого, або з причини того, що головне речення не несе значного інформаційного навантаження, а лише вводить підрядне. Такі речення легше сприймаються, створюють видимість міркування з подальшим висновком, мають апелятивний, стверджувальний характер. Подібне спрощення синтаксичної структури сучасного політичного виступу пов'язане із загальними тенденціями розвитку мови. [1]

Крім, того, варто мати на увазі, що невербальні засоби комунікації є вирішальними і можуть, в свою чергу, довершувати промову. Таке довершення можуть формулювати такі фактори, як зоровий контакт, вираз обличчя, жестикуляція, тон голосу, мова ніг, постава та одяг, що значно впливають на виступ, атмосферу та враження слухачів. [3]

Висновки. Із вище переліченого випливає, що поряд із вербальними засобами впливу на адресата політичної комунікації важливе місце посідають і невербальні засоби. У процесі аналізу текстів у ЗМІ потрібно враховувати, що

невербальні, паралінгвістичні та екстралінгвістичні засоби виступають як одне ціле із вербальними, доповнюючи їх та виражаючи єдину думку. Дуже важливо, щоб думка автора повідомлення була донесена до його споживачів. Використання лексико-стилістичних, синтаксично-структурних та інших засобів у мас-медійному дискурсі відіграє важливу роль у маніпулюванні масовою свідомістю.

ЛІТЕРАТУРА

1. Kulo L. Linguistics features in political speeches / Lulea university of Technology. – 2009.
2. M. L. Pratt, Language Sciences, Aesthetics, politics, and sociolinguistic analysis, 65, 18-25 (2018).
3. C. Schaeffner, Political discourse, media and translation (Cambridge Scholars Publishing, Cambridge, 2010).
4. Raluca O. Z. / The function of stylistic features in Political Discourse / Studia Universitatis Babeş-Bolyai, 2007.
5. Бекетова О. В. Фігури повтору як лінгвостилістичні засоби аргументації / О. В. Бекетова // Вісн. КДЛУ. – 1997. – Вип. 3. – С. 3–7.
6. Вансяцька О. А. Невербальні компоненти комунікації в англійському художньому тексті / Е. А. Вансяцька, Ф. І. Карташкова. - Іваново: Іван. держ. ун-т, 2005. - 152 с.
7. Селіванова О. О. Сучасна лінгвістика : термінологічна енцикл. / Олена Олександрівна Селіванова. – Полтава : Довкілля-К, 2006. – 716 с.
8. <https://www.communicationtheory.org/lasswells-model/>

ЄВАНГЕЛІЧНІ ТА ЛІТЕРАТУРНІ РЕМІНІСЦЕНЦІЇ У ПРОЗІ ВАСИЛЯ БАРКИ

Пушко Віра Федорівна

канд. філол. наук, доцент

ДЗ Луганський національний університет

імені Тараса Шевченка

м. Лубни, Україна

Вступ. Василь Барка (Очерет) – невід’ємний від літературного життя материкової та еміграційної України. Його творча доля була тісно пов’язана з добою «Розстріляного відродження», МУРОм та Об’єднанням українських письменників «Слово», з основними стильовими тенденціями та колізіями нашого письменства в ХХ столітті. Його талант розкривався багатьма гранями як у поезії, так і в прозі.

Звернення В. Барки до романної форми було не випадковим, адже вона давала можливість висвітлити характер персонажів на тлі зображення широких картин соціального життя, розкрити сутність конфліктів й відобразити найтонші порухи їхньої психіки [2].

У контексті дослідження прози В. Барки питання аналізу євангелічних та літературних ремінісценцій є суттєвим та необхідним.

Мета. Розглянути євангелічні та літературні ремінісценції у прозі Василя Барки.

Результати і обговорення. У літературній практиці існує чимало способів переосмислення культурологічної традиції: парафраза, ремінісценція, образна аналогія, стилізація, травестія, пародіювання, запозичення, переробка, творчість за мотивами, наслідування, цитація, аплікація, колаж...

В. Барку критики (Ю. Барабаш, Ю. Ковалів, Д. Степовик) часто порівнюють із Г. Сковородою з погляду на схожість мандрівних доль та самотницького образу життя, у зіставленні функції такого спільного для обох символу, як «серце». Спорідненість В. Барки і Г. Сковороди захована у глибинах

текстів, взірцем для яких була Біблія.

Василь Барка – містик. Подібно до тернарних елементів у М. Гоголя, Данте, Г. Сковороди триєдність поетичних структур у прозаїка постає знаком містичного зв'язку його світовідчуття й світогляду. Пильний аналіз структурно семантичної тканини його творів виявляє в них співприсутність, сполучення трьох світів. Барчине трисвіття своєю філософською природою асоціюється зі сквородинівською концепцією. Принцип триєдності, метафізична ідея «Вседержительної трипостасності» («Судний степ») залишаються незмінними. Для Барки – то категорії онтологічні, вони стають основою тритомної книги лірики «Океан». Це грандіозна небарокова модель «трисвіття».

В. Барка присвятив творчості П. Тичини дві статті: «Хліборобський Орфей, або Клярнетизм» (1961), «Відхід Тичини» (1967). Думки, сформульовані в першій статті, стисло викладалися в другій, яка з'явилася згодом у книзі есеїв «Земля садівничих» (1977). Дослідник намагався збагнути духовну катастрофу, добираючи об'єктивні пояснення тим чи тим фактам його біографії. Наснажений дивовижним «клярнетизмом» твору «Сковорода» П. Тичини, В. Барка полемізував із його автором у прозовому романі-хроніці «Жовтий князь». Полеміка з Тичининим твором відчутна в багатьох місцях «Жовтого князя», й особливо в символіці скрижанілого вбивчого млина відчувається відлуння, що забирає в людей не лише хліб, а й саме життя.

У романах «Рай», «Жовтий князь» В. Барка, переосмислюючи символіку П. Тичини, розкрив особливості реальної влади Сталіна, що нагадує потойбіччя. Тут пекло не схоже на пекло української традиції, воно подібне до пекла Данте (34-й розділ «Божественної комедії»). Аналогічні алюзії на «Божественну комедію» спостерігаються, зокрема, у поемі «Свідок для сонця шестикрилих». Автор застосовував три блоки мотивів, які метафорично перегукуються із 18, 19, 20, 21 та ін. частинами Дантової поеми, зобразив пекло більшовицько-сталінського режиму за допомогою прийомів (образ млина, прапора, земної щілини тощо). Вони формують підтекст роману й напружують увагу читача. Розглядається чистилище революції й тоталітаризму, котрі містять

жорстоку руйнівну силу, цинізм, нищість, зневіру, богохульство; це пекло страждань, ходіння по муках героїв поеми; це рай духовного відродження на шляху до Бога, не смертність душі попри фізичну смерть [2].

Поема Данте переінтерпретовувалася різними авторами української літератури («Попіл імперій» Ю. Клена, «Поет» Т. Осьмачки). Свій варіант її переосмислення запропонував читачам В. Барка («Свідок для сонця шестикрилих», «Жовтий князь»), який продовжував традиції великого італійця в римуванні (використання Дантової тернарної віршованої сув'язі).

Близький за духом В. Барці і Ф. Достоевський. Схожим у поезиці двох письменників було використання євангельських тем, фігур, семіотичних знаків (персоніфікований образ Христа – князь Мишкін з роману «Ідіот», євангельські притчі про біснуватого).

У романі «Жовтий князь» представники влади Рад – це «забісовані», «безрогі», «понурики» [1] та ін. Письменнику вдалося майстерно зобразити виразні психологічно переконливі типи людей (родина Катранників), які наділені властивістю загострено реагувати на об'єктивний світ, по-філософськи осмислювати події та явища життя.

За Євангелієм і твором Ф. Достоевського «Біси» представники потойбіччя «одягають» людей в муку, нещастя, здираючи їх шкіру, зруйнують життя. Метафора «бджоли снігові» [1], як деякі інші тропи Барчиного твору, вказують ще на одне джерело «Жовтого князя» – на Андерсенову казку «Снігова королева», на царство крижаного зла, що жалить серце й викривляє зір людини, спотворюючи і душу, і навколишній світ. Із землею пов'язані інші стихії та їх вияви (сніг, вихор), які немов постають із блоківських «Дванадцяти».

Василь Барка – «поет-апостол», для якого релігійність мала велике значення. Зверненням до Біблії перейнятий увесь текст роману «Жовтий князь». На початку твору перед нами постає біблійна оповідь із чіткою паралеллю із сучасністю про перший гріх на землі – братовбивство. Заголовок твору також видається алюзією на Святе Письмо: у Біблії зустрічається «дівчина з жовтим волоссям», втілюючи в собі людські гріхи. У романі «Жовтий князь»

переважають своєрідні містичні, іноді пророчі інтонації, які допомагають у самотній символічній манері показати страшні картини голодомору 1932-1933 років.

Висновки. Таким чином, у художньому світі письменника переплелися, стали стрижневими сюжети й образи античності та християнства. Продовжуючи пошуки Т. Шевченка, І. Франка, М. Коцюбинського та ін., письменник у розв'язанні глобальних проблем людства переосмислював традиційний сюжетно-образний матеріал Данте, Г. Сковороди, Ф. Достоєвського, О. Блока та інтерпретував його відповідно до провідних тенденцій світової літератури ХХ століття.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Барка В. «Жовтий князь». Роман. К., 1997.
2. Пушко В. Жанрово-стильові особливості прози Василя Барки: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філол. наук: спец.10.01.01. – українська література. К. 2001.

ОСОБЛИВОСТІ УТВОРЕННЯ НЕОЛОГІЗМІВ В АНГЛОМОВНОМУ ВІРТУАЛЬНОМУ ДИСКУРСІ

Шевченко Євгеній Валерійович

студ. групи ПР-91

Чуланова Галина Валеріївна

канд. філол. наук, доц.

Сумський державний університет

Факультет іноземної філології та соціальних комунікацій

Кафедра германської філології

Вступ. В зв'язку з постійним розвитком мови та швидким поширенням застосування інформаційних технологій в усіх сферах людського життя, особливо в останні роки, високої актуальності набуває дослідження лінгвістичного аспекту використання цих технологій і конкретно дослідження неологізмів у сучасному стані мови та з урахуванням сучасних факторів та тенденцій розвитку.

Мета роботи. Метою є фіксація та дослідження конкретних прикладів сучасних англійській неологізмів утворених у віртуальному дискурсі, аналіз способів їх утворення, характеристика основних тенденцій розвитку та їхнього впливу на мову.

Матеріали та методи. Для вирішення поставлених завдань були застосовані загальнонаукові та лінгвістичні методи, що включали структурний та семантичний аналіз, метод індукції та класифікація. Теоретичною основою стали сучасні лінгвістичні дослідження та публікації, в той час як практичною основою виступають публікації в соціальних мережах, блогах, матеріали ЗМІ та архіви онлайн форумів.

Результати та обговорення. Виділивши основні способи утворення неологізмів, серед яких словоскладання, афіксація, конверсія, злиття, скорочення та ін. та проаналізувавши приклади неологізмів віртуального дискурсу з соціальних мереж та слів, що утворилися на фоні пандемії Covid-19 був зроблений висновок, що найпоширенішим є способом є словоскладання та

телескопія. При цьому зазначається, що слова віртуального дискурсу мають ряд особливостей, серед яких їхня загальна неформальність, часто низька вмотивованість і короткий термін існування.

Неформальність неологізмів утворених у віртуальному дискурсі зумовлена деперсоніфікацією, анонімністю та асинхронністю комунікацій в мережі інтернет. Дослідження вказують, що спілкуючись в інтернеті люди віддаляють свою «реальну» особистість від тієї якою вони є онлайн, хоча насправді лише їхнє мислення і змінюється. [3] Слово *copium* (*core* + *orium*), що набуло свого теперішнього значення на анонімному форумі 4chan у 2019-2020 роках позначає самообман з ціллю впоратися з чимось. Типове використання:

"My hairline is totally fine"

"You're high on copium dude..."

(Urban Dictionary, Dec 20, 2021)

Проаналізувавши приклади застосування цього терміну, можна побачити, що його безпосереднє використання ставить за ціль в неформальному стилі мови повернути людину до реальності, тобто схоже за значенням до виразів *you should take it real* або *don't foul yourself*.

Схожим чином існує термін *twitteriversity* (*twitter* + *university*), що по своїй суті має теж саме значення, що і термін *networking*, тобто створення контактів професійного характеру з людьми, проте в цьому випадку використання обмежене позначанням такого пошуку саме в соціальній мережі twitter.

Говорячи про сучасні неологізми в інтернеті неможна опускати такий соціальний фактор, що основними користувачами інтернету все ще є молоде покоління яке активно утворює свій сленг в мережі інтернет. При цьому вченими відзначається ознака творчого креативного процесу при формуванні таких слів. [2, с. 128] Зростаючи молоді люди намагаються сформувати свою ідентичність, нову особистість і вони починають вживати сленг аби «вписатися» в певну соціальну групу, або показати свою власну незалежність від інших, з такими цілями утворюючи неологізми. Сленгове слово *fleek*, що

дуже близьке за значення до виразу *on point*, тобто «влучно», є семантичним неологізмом, що раніше мало значення: стильний, привабливий та дуже гарний. В соціальних мережах старшим поколінням відзначається низька вмотивованість його використання.

Також була виділена популярність різного роду акронімів, що класично розділяються на три типи: фонетичні, графічні та лексичні [1, с. 226]. Особливо серед фонетичних акронімів відзначено дуже розповсюджене в англійському дискурсі скорочення слова *you* до *u*, або *by the way* до *btw*, серед графічних популярними є *asap* від *as soon as possible* або *so* від *significant other*. Серед інших прикладів відзначається *ABO*, що є аббревіатурою графічного типу від *alpha*, *beta*, *omega*, що використовується для позначання системи поведінки людей у суспільстві та базується на дослідженні такої у тварин, що знову ж таки підтверджує неформальність такого використання.

Особливу увагу було приділено словам, що утворилися під час пандемії коронавірусу і конкретно тій величезній кількості слів утворених словотвором безпосередньо від слова *corona*. Серед прикладів: *coronaphobia*, *coronacrazy*, *coronapanic*, *coronacoaster*, *coronatard*, *coronapocalypse*, *coronageddon*, *coronahead*, *coronaspriracy*, *coronaslapped*, *coronaship* та ін. А також словам утворенню яких коронавірус сприяв, як приклад термін *zoombombing* або *doomscrolling*. Аналіз яких підтвердив той вплив, що вказуються на лексичний склад мови слова утворені у віртуальному дискурсі.

Висновки. Отже в ході аналізу конкретних прикладів англійських неологізмів утворених у віртуальному просторі було підтверджено, що найпоширенішим способом утворення є словоскладання, при цьому можна виділити основні тенденції формування неологізмів де особливе місце займають сфери інформаційних технологій та економіки через свою загальну актуальність. При цьому також підтверджується динамічна природа неологізмів і відзначається, що особливості їхньої формації сприяють їхньому швидкому розповсюджені, що встановлює характер цих новоутворень як таких, що увійдуть в лексику англійської мови і таким чином будуть вказувати на неї свій

вплив. Враховуючи розглянуті конкретні приклади неологізмів з соціальних мереж, можна спостерігати часто низьку вмотивованість нових слів з низькою практичною користю від їхнього використання, що ставить під сумнів якісні характеристики впливу цих слів на мову, проте безперечно вони забарвлюють її та роблять більш різноманітною.

Відзначається, що простір для подальших досліджень неологізмів в інтернеті є практично безмежними, особливо враховуючи останні тенденції розвитку технологій у сферах штучного інтелекту, а також особливість часу в який людство змушене все активніше використовувати інформаційні технології в усіх сферах свого життя.

ЛІТЕРАТУРА

1. Міщинська І. Аббревіатури та акроніми в економічному та бізнес-дискурсі : Філологічний дискурс, випуск 7, 2018. С. 221-227

2. Сергеева О., Провозьон В. Неологізми у соціальних мережах та способи їх утворення : Актуальні проблеми філології та перекладознавства, 2021 – С. 127-130

3. Suler J. The Online Disinhibition Effect : Cyberpsychology & Behavior. Volume 7, Number 3, 2004. P. 321-326

PHILOSOPHICAL SCIENCES

УДК 130.2

ДО ПРОБЛЕМИ ГЕНЕАЛОГІЇ АТЕЇСТИЧНИХ ВЧЕНЬ

Клочков Владислав Володимирович,
к.філос.н., доцент
Державний університет телекомунікацій
м. Київ, Україна

Анотація В статті досліджується проблематика можливості походження та еволюції атеїстичних вчень. Ставиться питання про існування атеїстичної онтології та її критеріїв, наводяться приклади філософських концепцій, які містять ознаки такої онтології.

В даній публікації автор намагатиметься поставити під сумнів кілька істин про історію атеїстичних вчень, зовні безперечних, але за більш прискіпливого погляду вже дещо сумнівних. Атеїзм, як твердить будь-який словник або енциклопедія, - це заперечення існування Бога. Сам атеїст твердить, що заперечує існування бога, наголошуючи на написанні з малої літери. Автор пропонує виходити з визначення атеїзму як заперечення буття Божественного, тобто того, в істинності чого переконані вірні. Термін «Божественне» охоплює той погляд на найвище нематеріальне, що передбачає 1) позасвітове, 2) над-світове, тобто панівне стосовно світу, 3) єдине, тобто Божественне з великої літери існує, є сущим, тоді як окрім нього в уяві людини можуть існувати вигадані божества, не маючи жодного стосунку до дійсності, 4) особистість, а не річ і не абстракцію, «хто», а не «що» і, зрештою, 5) рятівне для вірного, тобто таке, що повідомляє йому про порядок і сенс його появи на світ.

Лише на пізніх стадіях цього розвитку (якщо ми справді можемо

твердити тут про розвиток), можуть бути підстави фіксувати цілісні концепції, що заперечують буття такого Божественного. Це ставить питання не примітивних реакцій на примітивні культури, а про атеїстичні онтології. До того ж, таке Божественне об'єднує релігійність усіх часів, аж від самих витоків віри Мойсея і потім – віри Авраама, і надалі – віри пророків аж до появи християнства. Тут може міститися позитивна відповідь на питання Е. Фромма, чи той самий Бог був у названих вище людей [4, с. 219]

Чи можемо ми стверджувати, ніби погляди на існування або не-існування Божественного якимось чином розвивались, тобто більш примітивні переростали в більш складні. Якщо припустити, що не-віра існувала в межах релігійного, тобто навколо бракувало філософського й наукового дискурсу, тоді в що, на тлі чого й через дію яких рушійних сил стали можливими ускладнення й переростання? Що і якою мовою могло фіксувати які метаморфози? Філософія й наука володіють певним потенціалом фіксувати еволюцію, в тому числі еволюцію поглядів на проблему Божественного, але за панування примітивних форм релігії сліди можливого розвитку губляться. За тих прадавніх часів філософського дискурсу просто не існувало. Уявімо, ніби за часів розквіту шаманського культу хтось перестав вірити якомусь шаманові й навіть розпочав актин кампанію з викриття його як шарлатана. Настільки це споріднено з атеїзмом О. Конта чи Л. Фойєрбаха? Християнські теологи, наприклад, виявилися не менш непримиримими опонентами шаманського культу, але ми не маємо підстав твердити, ніби шаманізм переріс у християнство. Фіксувати таку спорідненість було б непорозумінням. Тоді що дає нам підстави вважати, ніби заперечення шаманізму має стосунок до Конта? Лише те, що як в одному, так і в іншому випадку присутнє слово «ні»? Хронологічна таблиця, навіть коректно складена – ще не портрет еволюції й не генеалогічне дерево. Питання про те, чи вирости атеїзм XVII й пізніших віків із ранніх заперечень нематеріального, залишається наразі без відповіді, а позитивна відповідь – під великим сумнівом.

Які філософські погляди можна оголосити предтечами принаймні

критичного ставлення до релігійності? Чи взагалі написана онтологія атеїзму? Відрізняючи атеїзм від його периферійних проявів – антиклерикалізму, наукоцентризму, певних напрямків критичного аналізу священних текстів дослідники цього питання й поготів губляться в пошуках атеїстичної онтології.

Чи не криються можливості такої онтології в так званому «атеїстичному екзистенціалізмі»? Найрізноманітніші його течії (екзистенціалізм Ж.-П. Сартра, абсурдизм А. Камю) знаходять більш очевидну спорідненість, ніж перші сміливці, що викривали камлання й знахарство, з одного боку, і радикальний гуманізм Фойєрбаха, з іншого. Їх зближує не заперечення Божественного як абстрактне твердження, а намагання не покладатися на Божественне як нарис власного буття, життєва практика. Цей поворот від розважань до прагнення вирішити власну долю вже виготовлено з іншого матеріалу; він певною мірою онтологічний.

Природно, цей поворот відбувається на певному філософському тлі. Існує філософський дискурс, який здатен простежити його вже як розвиток. Мова про появу філософської антропології початку ХХ ст., коли людина позначила себе як проблему і «вступила в володіння самою собою» як можливістю. Можливість панувати над власним буттям – одна з відповідей на питання про людину як проблему, що виявила себе піщинкою в незбагненному й нескінченному світі. До того ж, міцний доти мур із традицій, могутніх правлінь і родових настанов дав тріщину й позбавив людей відчуття захищеності, нехай і ціною підпорядкованості й анонімності. Відчай змушує до вибору: уявляти себе жалюгідним створінням чи стверджувати власну суб'єктність.

Радикальний гуманізм отримує нові можливості, а відтак він не дозволяє приректи на забуття ніцшеанське «вбивство Бога» заради ствердження людини. Для Ніцше Бог – заперечення людини в царині гідності, можливості влади. На постаменті мусить бути хтось один із них: Бог як «різновидність психологічного розщеплення» [2, с. 23], або людина, що усвідомила себе надлюдиною. Людина як творець Бога звела над собою будівлю надлюдських цінностей як «реальності», як надії, як світу істинного й прийдешнього, певен

Ніцше. [3, с. 32] Проте це перехід до надлюдини, що ніколи не погодиться ділити з Богом панівне місце й може погодитися тільки на його «смерть».

Настільки утопічним є це, вкотре повторюване, богоборче починання, атеїсти-екзистенціалісти й гуманісти не дуже цікавляться. Вони знов усувають Божественне заради торжества людини. Проте цього разу йдеться про рефлексування щодо самих підвалин існування Бога й світу, а також місця людини в світі. Geworfenheit (термін М. Гайдеггера, що фіксує раптове самовідчуття людини в світі, різке усвідомлення свого нищівного становища, «закинутість» у світ; відтак не результат самовизначення) [1] вчергове змінюється настановою на граничну велич. Можна зробити висновок, що «атеїстичний екзистенціалізм» та радикальний гуманізм несуть ознаки атеїстичних онтологій. Принаймні вони висувають небезпідставні претензії на це.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Dahlstrom, Daniel O. (7 February 2013). Thrownness (Geworfenheit) / The Heidegger Dictionary. - London: A&C Black.
2. Де Любак, Анри. Драма атеистического гуманизма. – М, 1997. – 302 с.
3. Ницше Ф. Воля к власти. Опыт переоценки всех ценностей / Пер. с нем. Е. Герцук и др.— М.: Культурная Революция, 2005.— 880 с.
4. Э. Фромм. Вы будете, как боги. М. АСТ. 2013. – 413 с,

ECONOMIC SCIENCES

IMPROVING THE ENTERPRISE EFFICIENCY ON THE BASIS OF INNOVATIVE ENERGY-SAVING TECHNOLOGIES

Boichenko Kateryna

PhD in Economics, Associate Professor

Zhylya Mariana

student

Kyiv National Economic University named after V. P. Hetman
named after Vadym Hetman
Kyiv, Ukraine

Introductions. Energy saving is currently a very topical issue for Ukraine, as despite the available reserves, the energy resources used are mainly supplied from other countries. Therefore, a lot of attention has recently been given to increasing efficiency and responsibility in the use of energy resources in our country. Energy conservation is an important objective in the conservation of natural resources. Energy saving technologies can significantly reduce energy consumption not only at the national level, but also at the level of each factory and small enterprise.

Aim. This study aims to identify the specifics of implementing innovative energy-saving technologies and justify its feasibility to increase the efficiency of a company's operations.

Materials and methods. "Efficiency" is one of the key economic categories, which is defined by many aspects, which makes this category insufficiently defined. A critical analysis of the scientific literature leads to the conclusion that the category of "efficiency" is hardly interpreted, but only described in terms of certain angles in the thematic direction that the scientist is investigating.

In line with the theme of the research, the very context of the enterprise efficiency research is related to energy conservation issues. The scientific

developments in the theory of energy management of an enterprise allow us to conclude that the key concepts of energy research at an enterprise are such as "energy efficiency", "energy saving", and energy resources.

If we analyze the goal of energy saving implementation at an enterprise, it is defined as:

1) saving energy resources (the amount of energy saved, minimising costs per unit of output, reducing the need for energy resources per unit of final useful effect from their use);

2) "provision of energy efficiency of economic development and improvement of social situation in the country as well as preservation of ecosystem and non-renewable energy sources for future generations".

If we characterize the aspect of energy resources saving, in fact, we are talking about their rational use and economical consumption. Regarding the aspect of energy efficiency, in our opinion, such aspect is wider, includes economic, environmental and social aspects and, accordingly, it is not appropriate to define a narrower concept on the basis of a wider one.

The results of terminological analysis of the content of the category "energy efficiency" allow us to conclude on its ambiguity. Thus, one of the directions of defining energy efficiency is its research in the aspect of economic efficiency of enterprise activity on the basis of economical use of energy resources and, accordingly, reduction of costs for production of products (services). This approach practically identifies the concepts of "energy efficiency" and "energy saving".

Accordingly, the dynamics of energy resources use besides their economical use can be influenced by the reduction of time for their production, getting more energy value during technological transformations, rationalization of energy consumption on the basis of introduction of secondary energy resources system, etc. The argument that the concept of "energy efficiency" is broader than "energy saving" is also the fact that energy efficiency involves the implementation of actions that do not yield direct savings of energy resources (it is energy saving), however, in general, affect the level of energy efficiency of an enterprise.

Results and discussion. In characterizing energy conservation, it can be concluded that it is a goal-oriented activity aimed at a rational and economical use of energy resources in the enterprise. The interpretation of the term presented in the Law of Ukraine is made through identification with the broader concept of "energy efficiency". The question arises as to why the technical and technological level of production cannot be different, more innovative. Given certain inaccuracies, we can characterize the rational use of energy resources as the maximum amount of their savings based on the introduction of newer equipment and technology into production, taking into account the reduction of the technogenic impact on the environment.

In the course of studying the issue of assessing the efficiency of enterprise activity in the aspect of energy saving it was recorded that the vast majority of scientists focus their attention on such indicator as energy intensity of production, which is defined as the ratio of consumed fuel and energy consumption to the production and sales volumes of products. Scientists distinguish the economic and production sense of this indicator. The production sense provides determination of the ratio on the basis of natural units of measurement, and the basic purpose of such approach to calculation is determination of specific expenses of fuel and energy resources per unit of production. Scientists note that the production approach to determining energy intensity is based on the material essence of the results of economic activity. However, such an approach becomes possible only when the results are homogeneous. The economic content of the energy intensity indicator involves calculations based on cost ratios and characterises the processes of reproduction of fixed or additional capital. At the enterprise it is possible to calculate energy intensity indicators on the basis of commodity, gross, sold products.

Among efficiency indicators in the aspect of energy saving there are also local and generalized indicators. Local indicators characterise the efficiency of use of individual types of energy resources for a certain period of time. While summary indicators are based on comparisons of the aggregate effect obtained by the results of the enterprise's activities on several aspects.

The structure of incomes as a result of the introduction of energy saving measures includes all kinds of resource savings: electric energy; wages; funds from the sale of shares and other securities issued to finance investment energy saving projects; loans of state and commercial banks used to implement energy saving measures; residual value of fixed assets retired in the corresponding year of the calculation period; other incomes. If we characterize the expenses, the scientists divide them into capital and current ones.

Conclusions. The application of the proposed methodological approach to assess the increase in the efficiency of enterprise functioning on the basis of innovative energy-saving technologies will make it possible to form an analytical basis for developing an energy supply strategy aimed at improving both energy efficiency and general efficiency of enterprise activity.

ASSESSMENT OF COMPETITIVENESS NATIONAL ECONOMY

Hrabovska Anna Andriivna

Student

National Aviation University

Kyiv, Ukraine

Introductions. Competition and competition, which are drivers of development, in modern conditions are no longer satisfied with price characteristics and need new solutions that could bring the country to a new level of competition. The weakness of Ukraine in terms of this issue lies in the consequences of being part of the USSR, due to which the development of competition and competitive struggle was absent. Now the key and main way for Ukraine to reduce the gap between the developed countries-leaders is the introduction of innovations, which are such a phenomenon of the economy, which are able to overcome this gap between countries and are the only inexhaustible source of development in the world.

Today, the country's development towards competitiveness is one of the most important factors due to the existence of a fast-growing market, and therefore the country's goal is to build a basis for the growth of competitiveness. At this stage, the question arises as to how this should be implemented and developed, which determines the relevance of this issue.

The world is at a turning point in the social, ecological and economic spheres. Slowing growth, rising inequality, and accelerating climate change create the conditions for a corresponding backlash against capitalism, globalization, technology, and elites. There is a stalemate in the international governance system, and growing trade and geopolitical tensions are adding to the uncertainty. This holds back investment and increases the risk of supply shocks: disruptions in global supply chains, sudden price spikes or disruptions in the availability of key resources.

Foreign investments are of great importance for the development of the country, because they activate investment and innovation processes, contribute to the development of small and medium-sized businesses, which, in turn, increases labor

productivity and ultimately increases the level of welfare of the population.

Ukraine needs a reasonable policy of stimulating investors, which will provide them with guarantees and other measures to support investment activities, as well as the presence of the necessary infrastructure to attract resources for the development of innovations. This would allow the state to most successfully integrate into the world economy, expand opportunities for innovative projects and partnership activities.

Aim. Topicality. The problem of the competitiveness of Ukrainian products has existed for many years, the economic development of the country directly depends on the production of high-quality and competitive products. Currently, the quality and competitiveness of products produced by Ukraine is quite low, despite the great export potential of many branches of the Ukrainian economy.

Therefore, the topic of research on the issue of the competitiveness of the Ukrainian economy: its factors, state and prospects for the future is relevant and timely.

In today's realities, the economy of any country cannot do without trade on world markets. The increase in the volume of this production due to the increase in the volume and supply of products of national producers increases the capacity of the state and strengthens its competitiveness in world markets.

Results and discussion.

Based on the analysis of general trends in the evolution of the concept and systematization of the main features, it was found that the competitiveness of the national economy is a complex category that includes the country's ability to compete with other countries through efficient use of available and borrowed resources. The analysis of the dynamics of Ukraine's competitiveness indices and its position in world rankings revealed a slight improvement in the competitiveness indices themselves for the period 2016-2019. The assessment of the level of international competitiveness of Ukraine on the components of the calculation of the Global Competitiveness Index (GCI) made it possible to identify areas in which to improve the country's economic system. If over the past four years Ukraine has improved its

position on the "macroeconomic stability" component, our analysis showed that to increase Ukraine's competitiveness rankings, it is necessary to ensure more macroeconomic stability, innovate, develop the financial market, business operations and market-developing institutions. Ukraine's macroeconomic policy should be aimed at ensuring these components of the business environment. The modeling of the impact of foreign direct investment on GDP showed that the economy of Ukraine, as a host country, does not receive the desired effect from foreign direct investment. Our study on Ukraine confirmed the feasibility of ensuring the development of its market infrastructure and domestic financial market, which will create conditions for economic growth of the country's economy and in combination with macroeconomic stabilization, innovation will help increase the international competitiveness of the national economy.

The economy of our state mostly imports foreign goods, while our products do not receive such demand on the international market, the reason for which is the low quality of the product. It turns out that in 2020, 76.43% of exports include raw products and semi-finished products, as can be seen from Appendix G. The low quality of products is proven by the growing trend line, which is a negative sign in the development of competitiveness. In general, the state policy of export and import activity is explained by the imbalance of export and import. This means that the sale of domestic goods is difficult both for export and for sale in our market. Bohdan Danylyshyn in his article "How to build a competitive economy in Ukraine" wrote that "the competitiveness of the state is now determined not only by the size of the GDP, but by the amount of added value created in industry, as well as the country's place in global chains of added value" But due to the fact that Ukraine is an import-oriented country, the level of exports is at a rather low level. So the only way to improve the level of the country is to work in chains with goods that have a large share of added value. From 2015 to 2016, the share of enterprises began to grow, but it is somewhat incorrect to compare previous years, since the calculation method was changed.

Over the last 10 years (between 2010 and 2019), the following situation has

been observed: the most important source of financing is the company's own funds, and this indicator increased from 59.35% in 2010 to 87.72% in 2019. Although there is an increase in the financing of the innovative activity of the enterprise, it is its own funds, according to a survey of business representatives regarding innovative activity and current needs in Ukrainian research and development, which was conducted in the winter of 2020, the vast majority of respondents noted that they spend less than 5% of the company's income, directed to own and support external R&D works and other innovative activities. Also, a clearly negative phenomenon is the share of investment with state funds, which was the smallest in 2013, which, in our opinion, was accompanied by the political and economic situation in Ukraine. Inflow of funds from foreign investors is also very limited. In 2010, the share of foreign receipts was 29.97%, then in 2011 an active decline to 0.4% was observed, then a certain rise was followed until 2013. Since 2014, a negative trend is noticeable, which is connected with the military and political situation and, as a result, low investment attractiveness. As we can analyze according to the "Methodology for calculating the level of economic security of Ukraine", the share of high-tech goods and services in the total volume of industrial products sold should be at the level of 7% to be optimal. In our case, the situation is monitored in such a way that during the studied period this value was in the range from 0.7% to 3.8%, which means a critical and dangerous situation. From 2010 to 2015, a negative trend is observed, and from 2017 to 2019, on the contrary, although the growth is quite moderate and does not meet the current needs of the market. Also, according to the State Statistics Service of Ukraine in the section "Expenditure on innovation of industrial enterprises by areas of innovative activity" in the period from 2010 to 2019, it is obvious that the expenditure on innovation activity was not stable and actively declined in 2 years: in 2014, it was a minimum for the period under study (which, in our opinion, was caused by the political situation in Ukraine) and in 2017, which was provoked by a general reduction of all items of public spending. The main conclusion that can be drawn from these statistics is the fact that the share that goes to the acquisition of other external knowledge in % to the total volume of innovation costs is very small and is at the level of 0.3% in

2019. This testifies to the low Ukrainian ability to perceive new innovative technologies and involvement in their imitation from the leading countries in the field of innovation.

Ukraine's position with regard to the other two categories of indicators either did not improve at all or improved slightly. At the same time, if we look at the dynamics of the WEF rating, out of 16 countries that Ukraine has overtaken in the last two years (after three years of decline), only one country - Romania - is included in the IMD rating, and the others are simply not studied. That is, the sharp growth of one rating does not contradict the "stagnation" in the other, and the difference in the change in the country's position according to individual components of competitiveness in these two ratings is due to the choice of the country and the final evaluation indicators. The World Bank's Ease of Doing Business Index analyzes 11 groups of quantitative indicators that assess regulations governing 25 small and medium-sized businesses in individual countries that hinder or facilitate their development. In other words, business promotion factors are evaluated, with an emphasis on small and medium-sized business segments. The Heritage Foundation's Index of Economic Freedom, in turn, analyzes 10 components of economic freedom, which together assess the level of government restrictions on business, that is, the "hostility" of the environment created by the state.

For example, the ineffectiveness of the functioning of state institutions is reflected in the results of Ukraine for all the indices considered. We consider state institutions to be all institutional and legislative infrastructure created and managed by the state (as an entity) for the organization and regulation of all socio-economic processes in society. According to the Global Competitiveness Rating for 2020, according to the Institute of Management Development, Ukraine showed positive dynamics of competitiveness, rising from 56th to 49th place in the world rating. The score rose from 46.88 to 54.23, due to which Ukraine largely returned to its pre-crisis position (46th place and 45.48 points in 2020). This dynamic is one of the best in the rating, and also corresponds to the decrease in Ukraine's position in the WEF Global Competitiveness Index 2019-2020. The improvement in positions occurred primarily

in the components "macroeconomic indicators" (increase from 48 to 30 place) and 26 "infrastructure" (increase from 51 to 45), as well as in "business efficiency" (from 55 to 51 place), however, the position "Efficiency government" deteriorated (from 56th to 57th place). Such dynamics of components is also similar to the dynamics of WEF estimates and is largely explained by the development of infrastructure projects in preparation for Euro-2012 and Eurovision-2017 and the stabilization of the economy after the crisis. Recent events show that Ukraine is an equal member of the European community and will be able to overcome the economic and political gaps with the advanced countries of the European Union.

Conclusions. So, in conclusion, we can say that the best definition of competitiveness is:

"Competitiveness is the ability to maintain a competitive advantage over a certain period of time, and an integral characteristic of a competitive entity is its ability to change. This is a temporary immanent privileged state of a company, industry, country, which is provided by the ability to better use key competencies over competitors and the ability to maintain this state for some time; mechanism of development; the country's ability to maintain high rates of growth and employment over a long period of time; the property of production and economic systems to change the course or mode of functioning of the process of adaptation to the external environment in order to preserve, develop existing and create new competitive advantages".

As for the state of innovative activity in Ukraine, a tendency towards its gradual decline was observed. Among the main criteria that indicate the unsatisfactory state of innovative activity in Ukraine is a significant decrease in spending on science and scientific and technical discoveries, it is also worth noting the low level of export and competitiveness of goods and services, the volume of renewed products is characterized by a decline. Limitation of innovations is the result of ineffective influence of the state, in particular tax benefits, antimonopoly, patent-licensing and market regulation of technological renewal of production. In conclusion, it should be said that Ukraine has a very large potential and opportunities

for growth, but our country has a very long way to go, which must completely update our mentality, completely clean the outdated system of values, first of all at the state level, it is important to move here and now to a new level both socially and technically.

Based on all the existing problems, the correct solution will be the introduction of an innovative ecosystem, which correlates with the triple spiral model: that is, the basis is the cooperation of science, business and the state with the nucleus in the "entrepreneurial university". The main measures that we recommend to be carried out are the development of such basic areas as regulatory and legal, financial, human resources, infrastructure and the sphere of social interaction. Separate steps can be distinguished:

- creating stability in the country by regulating the legal, financial and political sectors;

- investments in education, workforce training, study of new technologies;

- creation of an "innovative" culture among the population through continuous partnership with domestic and foreign research centers, approval for the use of new technologies;

- the development of clusters (hubs) that would ensure the combination of efforts to achieve the set goals, the formation of specified industries and, accordingly, the commercialization of innovations;

- "smart" specialization - forming a priority in those industries that have the potential for development;

So, having developed an analysis of scientific developments, articles on the impact of innovations on the competitive advantages of the economy, as well as comparing Ukrainian results with foreign ones, we developed recommendations and proposed solutions to the tasks and solutions to the identified problems. Thus, gradually completing all the tasks, we achieved the goal of the research.

And only then Ukraine will be able to take a decent place in the "economic" world rating, etc.

ВИЗНАЧЕННЯ ОПЕРАЦІЙНОЇ ОРЕНДИ ЗА МСФЗ ТА ЇЇ ФІНАНСОВІ ЗАКОНОМІРНОСТІ

Алексін Денис Андрійович

студент

Івано-Франківський національний університет нафти і газу
м. Івано-Франківськ, Україна

Вступ. / Introductions. Серед підприємств України все частіше постає питання переходу на міжнародну концептуальну основу з переходом на міжнародні стандарти фінансової звітності. Ускладнення, які несе у собі даний перехід призводять до формування все нових облікових питань. Особливо характерним серед них постає перелік питань, які виникають під час впровадження на підприємствах міжнародного стандарту фінансової звітності 16 «Оренда», який є достатньо складним для розуміння та був впроваджений у міжнародні практики доволі недавно, а саме з 1 січня 2019 року.

Мета роботи. / Aim. Опрацювати міжнародний стандарт фінансової звітності 16«Оренда» та визначити фінансові закономірності формування економічної сутності поняття операційна оренда, набути додаткових знань з теми, розвинути їх у впровадження наукової новизни у вигляді набуття подальшого покращення.

Матеріали та методи./Materials and methods. Визначеннями самого поняття оренди та дослідженням її складових займалися вітчизняні вчені Копитько Т. Ю. [1], Маркус О. В. [2], Плікус І. Й., Гордєєв В. О., Тесля Н. О [5], проте жоден з них та багатьох інших не зосереджували свою увагу на проблематиці визначення саме операційної оренди. Операційна оренда згідно зі МСФЗ 16 має ряд проблем, а саме неконкретність власної класифікації та занадто сильне зосередження на протиставлення визначенню фінансові оренді, апофатичний підхід до наукової характеристики поняття, розглянемо їх детальніше.

Результати та обговорення./Results and discussion. Операційна оренда оренда, яка не передає в основному всі ризики та вигоди щодо права власності на базовий актив [3]. Дане визначення терміну не є достатньо конкретним, та здатне призвести до невпевненості у подальшій класифікації оренди на практиці, у МСФЗ 16 «Оренда» це поняття формується, на противагу поняттю фінансової оренди, при якій передаються всі ризики та вигоди, проте суть самих цих вигід та ризиків визначити на практиці може бути складно, тому стандарт наводить ще деякі додаткові роз'яснення, що повинні допомогти під час класифікації. На основі опису фінансової звітності можна відобразити формулювання, що вже буде концентруватися саме на роз'ясненні операційної оренди, яке буде сформоване на противагу формулюванню опису фінансової оренди.

Наведемо формулювання ситуацій, які призводять до класифікації оренди, як операційної оренди зі МСФЗ 16 «Оренда»:

- 1) оренда не передає орендареві право власності на базовий актив, наприкінці строку оренди;
- 2) орендар не має можливості придбати базовий актив за ціною, що, як очікується, буде нижчою за справедливу вартість на дату, коли можливість може бути реалізовано;
- 3) строк оренди не становить більшу частину строку економічної експлуатації базового активу;
- 4) на дату початку дії оренди теперішня вартість орендних платежів не дорівнює всій справедливій вартості базового активу;
- 5) базовий актив не має такий спеціалізований характер, що тільки орендар може використовувати його, не здійснюючи значних модифікацій [3].

Ознаки ситуацій, які окремо або в комбінації також ведуть до класифікації оренди, як операційної оренди є наступними також згідно з МСФЗ 16 «Оренда»:

- 1) якщо орендар може анулювати договір про оренду, збитки орендодавця, пов'язані з анулюванням, не несе орендар;

2) прибутки або збитки від коливання справедливої вартості залишку припадають не на орендаря;

3) орендар не має можливість продовжити оренду на додатковий період за орендну плату, значно нижчу від ринкової орендної плати [3].

На основі вищевказаного можна навести авторське визначення операційної оренди, що буде відрізнятися від наявного визначення оренди, варто зробити це для підвищення ясності у понятті. Отож, операційна оренда оренда, яка передає права та ризики на базовий актив орендарю, без надання особливих прав щодо його подальшого отримання, придбання, строк та вартість оренди якого є меншими, ніж строк експлуатації та вартість орендованого активу. Це поняття дає більш конкретизоване розуміння сутності операційної оренди, хоч теж не абсолютно роз'яснює ситуацію, з огляду на специфіку поняття та необхідності ситуативного розгляду кожного договору, повністю чітко визначення сформулювати не вдасться.

Наступним кроком для підведення ступеня більш чіткого усвідомлення операційної оренди, є розуміння її сутності з точки зору фінансових закономірностей її складових що й формулюють зобов'язання з даної операційної оренди.

$$A = L = \sum \frac{P}{(1 + (\frac{i}{12}))^n} \quad (1.1)$$

де A – актив з права користування;

L – зобов'язання з оренди;

P – місячний платіж за оренду,

i – річна ставка дисконтування;

n – число періодів існування заборгованості та відповідних їй грошових потоків.

Першу складову, яку варто розглянути є ставка дисконту – це відсоток, що може бути таким, який дорівнює ставці за якою орендар міг би одержати кредитні грошові кошти. До прикладу, це могла би бути відсоткова ставка за ймовірним банківським кредитом на момент взяття орендного активу у

користування з аналогічними термінами та можливим аналогічним забезпеченням, що підтверджувало би можливість купівлі даного активу у майбутньому.

Фінансові закономірності проявляються через вплив на величину орендного зобов'язання у звіті про фінансовий стан, а отже вплине і на суму активу у балансі. Тим меншою буде сума зобов'язання, чим більшою буде ставка дисконту. Також присутній вплив на розподіл платежів за оренду між фінансовими витратами та погашенням орендного зобов'язання. Тим буде більше частина, що відноситься на фінансові витрати, а не на погашення орендного зобов'язання, чим вищою буде ставка, на суму самого орендного платежу при цьому ставка не вплине, лише на розподіл його складових [4].

Строк оренди – тривалість оренди, яка не буде підлягати достроковому припиненню, так би мовити невідмовний період оренди. У випадку ж якщо угода з оренди враховує здатність сторін до продовження оренди і присутні достатні очікування, що стороною орендаря буде використане дане право, то такий період також буде врахованим, до прикладу, ми впевнені, що орендар і наступні десять років буде продовжувати даний бізнес у цьому населеному пункті і йому й надалі буде потрібне конкретно це приміщення.

Фінансові закономірності проявляються через вплив, що здійснюється на величину орендного зобов'язання у звіті про фінансовий стан, аналогічно вплив прямує і на суму активу з оренди. Тим більше буде зобов'язання, чим більший строк оренди [4]. І остання найбільш очевидна складова у формулі, сам розмір орендного зобов'язання, сума сплати за місяць, яка провадиться за договором, чим воно більше, тим більшим і буде зобов'язання з оренди, а відповідно і актив з права користування.

Висновки./Conclusions. Таким чином було розглянуте поняття операційної оренди з сторін економічної та математичної сутності, що призвело до всебічного усвідомлення причин її формування та впливу на фінансові показники підприємства, дало зрозуміти, як вона класифікується та визначається, що надає їй можливість мати право на окреме існування у

бухгалтерській науці та практиці. Також було надане авторське визначення оренди, що більш конкретизувало поняття, надало йому більш чіткі характеристики згідно з методики його класифікації, принесло частково більший ступінь ясності. Зростання залученості наукової спільноти у питання проблематики оренди за міжнародними стандартами у майбутньому невпинно призведе до розвитку категоріально-понятійного апарату та продовжить розпочаті дослідження вітчизняних вчених, що розширить та посилить саму цінність бухгалтерської облікової дисципліни.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Копитько Т. Ю. Оренда основних засобів: міжнародна практика та вітчизняний досвід. International scientific journal «Internauka» № 19 (99), vol. 2, 2020.

URL: http://www.lbi.wubn.net/bitstream/handle/123456789/2645/Копытко_Оренда_о_сновных_засобів.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

2. Маркус О. В. Актуальні проблеми застосуванні єдиної моделі обліку оренди за МСФЗ (IFRS) 16 «Оренда». Матеріали Іх Міжнародної науково-практичної конференції актуальні проблеми розвитку обліку, аналізу, контролю і оподаткування у контексті європейської інтеграції та сучасних викликів глобалізації. 2021. С.212-215. URL: http://www.lute.lviv.ua/fileadmin/www.lac.lviv.ua/data/News/Academy/2021/05/2021.05.14_NewsZbir.pdf

3. Міжнародний стандарт фінансової звітності 16 «Оренда» URL: <https://www.mof.gov.ua/storage/files/IFRS16%20ukr%202022.pdf>.

4. Онищенко В. П. Оренда приміщень за МСФЗ 2021. URL: <https://www.golovbukh.ua/article/7588-orenda-primshchen-za-msfz>.

5. Плікус І. Й., Гордєєва В. О., Тесля Н. О. Практичні питання застосування єдиної моделі обліку оренди. Економічний науково-практичний журнал. Причорноморські економічні студії. 2019, 47 с.111-115. URL: http://bses.in.ua/journals/2019/47_2_2019/23.pdf.

ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ: РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ ПРОЦЕСУ ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ

Буреннікова Наталія Вікторівна,

д.е.н., професор

Шуберанський Віталій Едуардович,

аспірант

Вінницький національний технічний університет

м. Вінниця, Україна

Вступ. Однією з проблем розвитку сучасних виробничих систем, результативність процесів в яких потребує визначення, є відставання математичного і програмного забезпечення сучасних виробництв від розвитку технологій та зростання складності таких виробництв [1].

Ключовим інструментом забезпечення конкурентоспроможності зазначених виробництв на промислових підприємствах є інновації, котрі містять найсучасніші здобутки науково-технічних досліджень і розробок. Інновації та інноваційна діяльність є необхідною умовою існування підприємств, а активне залучення інформаційно-комунікаційних технологій можна вважати однією з базових характеристик сучасної економічної реальності.

Зазначене потребує впровадження діджиталізації як інструмента управління діяльністю промислових підприємств і підкреслює необхідність дієвого використання підприємствами наукових розробок та їхнього доступу до сучасних технологій. Одним з основних засобів доступу до сучасних науково-технічних розробок є трансфер технологій, який поживляє інноваційну діяльність підприємств та уможливорює їхній розвиток.

Метою статті є висвітлення деяких теоретичних підходів до оцінювання результативності процесу трансферу технологій у межах моделі SEE-управління для подальшої розробки рекомендацій щодо їхнього практичного застосування у контексті інноваційного розвитку підприємств

промисловості в умовах діджиталізації. Наукову новизну одержаних результатів становить *обґрунтування* підходів до розробки *стратегії* підвищення результативності процесу трансферу технологій в умовах діджиталізації на основі інноваційних підходів, які ґрунтуються на сучасних алгоритмах розрахунків цієї результативності.

Матеріали і методи. У дослідженні використано метод узагальнення для з'ясування основних положень щодо складових результативності процесу трансферу технологій; ситуаційний та системний підходи, методи аналізу та синтезу, індукції та дедукції для дослідження складових результативності вказаного процесу; моделі Буреннікової (Поліщук) – Ярмоленка щодо складових результативності будь-якого процесу та SЕЕ-управління і відповідні показники для вимірювання й оцінювання певних складових результативності (див. [2-4 та ін.]).

При розгляданні процесу трансферу технологій (як і завжди, у випадку інших процесів) вважатимемо, що наслідком процесу є його продукти: як користь, як затрати, загальний продукт у вигляді продукту як користі та продукту як затрат, масштабний продукт у вигляді продукту як користі та тієї частини продукту як затрат, котра пропорційна частці продукту як користі в загальному продукті. Показники складових результативності процесу трансферу технологій формуватимемо за допомогою показників відповідних продуктів. При дослідженні процесу трансферу технологій застосовуватимемо такі рівняння зміни його результативності:

$$J_R = J_K \cdot J_E = J_K \cdot J_{V/Z} = J_G \cdot J_{1+V/Z}; \quad (1)$$

$$J_R = J_G \cdot J_{1+Z/V} \cdot J_{G/Z} \cdot J_{V/G} = J_G \cdot J_{1+Z/V} \cdot J_{G/Z} \cdot J_{1+Z/G}, \quad (2)$$

де індекси J_R , J_K , J_E та інші є індексами зміни певних показників як відношень відповідних показників до базисних. У цих моделях V – показник загального продукту процесу; Z – показник його продукту як затрат; $G = (V - Z)$ – показник продукту як користі (досягнення) діяльності; $K = G + Z \cdot G/V$ – показник його масштабного продукту; $E = V/Z$ – показник

ефективності діяльності як відношення показників загального продукту V і продукту як затрат Z [4, с. 148].

Масштабний продукт K як кількісна складова результативності та ефективність E як якісна складова результативності характеризують процес трансферу технологій з різних сторін – кількісної та якісної – одночасно, тому мірою результативності R може бути добуток відповідних показників його масштабного (кінцевого) продукту та ефективності. Використання комплексу показників у зазначених вище моделях дає змогу на практиці реалізувати комплексний підхід до управління (зокрема, SEE-управління) трансфером технологій, починаючи з прийняття рішення про можливість і доцільність трансферу, закінчуючи оцінюванням його результативності. SEE-управління (див., наприклад, [4]) є засобом підвищення результативності процесу трансферу технологій у контексті «кількість/якість» на основі вимірювання та оцінювання складових згаданої вище результативності із зазначенням можливих регуляторних дій стосовно її змінення [5].

Акронім SEE скомпоновано з перших літер лексем scale (масштаб), efficiency (ефективність), effectiveness (результативність); порядок літер пояснюється порядком обчислення показників масштабності – K , ефективності E , результативності – R » [4, с. 146]. Інформація (яку досить легко перевести у цифровий формат) про результати обчислень на основі даних промислових підприємств за моделями складових результативності процесу трансферу технології може слугувати підставою для прийняття управлінського рішення щодо доцільності реалізації певної наукової розробки.

Результати та обговорення. Питанням діджиталізації присвячено роботи багатьох науковців, серед яких Л. Лігоненко, А. Доманського [6], Р. Лісової [7], Д. Шалмо [8] та ін. Проблематику інновацій висвітлено в працях В. Абернати (заснував підвалини філософії динамічних процесно-продуктивних інновацій [9]), Г. Берхоута (започаткував теорію циклічних інновацій [10]), Д. Гібсона й Е. Роджерса (запропонували трактування трансферу технологій в широкому розумінні [11]), Р. Ротвелла (окреслив системну еволюцію промислових

інновацій [12] та ін.) Разом із тим потребують актуалізації дослідження, спрямовані на вимірювання та оцінювання результативності процесу трансферу технологій на промислових підприємствах в умовах діджиталізації.

Як відомо, інноваційною діяльністю вважають процес підготовки, обґрунтування, освоєння та реалізації наукових досліджень і розробок з метою покращення якості продукції, розширення номенклатури й удосконалення технології її виробництва.

Процеси діджиталізації та цифрової трансформації, які відкривають можливості для впровадження нових технологій і побудови цифрових бізнес-моделей, стають рушійними силами подальшого функціонування та розвитку підприємств і потребують сучасних підходів до управління ними.

Вдосконалення процесу управління діяльністю промислових підприємств на сьогоднішній день нероздільно пов'язане з його цифровою трансформацією. При розробці стратегії управління в сфері промисловості, як правило, використовують два підходи. Відповідно до першого підходу вважається, що всі процеси (у тому числі і процес трансферу технологій), які відбуваються під час реалізації стратегії, є контрольованими.

Стратегія полягає у встановленні цілей та визначенні стратегічного плану дій з метою досягнення намічених цілей. Однак, така ситуація є короткостроковою в зв'язку з частими змінами у зовнішньому середовищі. Ефективність управління у цьому випадку полягає в можливості отримувати переваги від використання змін, що при цьому виникають. Другий підхід полягає у визначенні напряму розвитку виробництва, який дасть змогу досягти поставлених цілей.

Така стратегія передбачає досягнення мети як у випадку цілеспрямованих дій, так і у випадку непередбаченого розвитку подій. При цьому трансфером технологій (англ. *transfer*, фр. *transfert* – передавати) вважатимемо сукупність економічних відносин у сфері використання нових систематизованих знань про виробництво продукції, застосування процесу чи надання послуги між її власником (розробником) і споживачем – резидентами в одній країні, а для

випадку міжнародного трансферу технологій – резидентів з нерезидентами країни. Процес трансферу технологій передбачає етапи: визначення потреби в технологічному розвитку; оцінку технологій; планування трансферу технологій; реалізацію трансферу технологій.

Вітчизняні промислові підприємства недостатньо використовують можливості результативного використання потенціалу трансферу технологій і тим самим «...втрачають змогу використовувати стратегії нарощування інноваційного потенціалу на пріоритетних напрямках НТП, що загрожує закріпленням в країні екстенсивної моделі розвитку економіки» [13, с. 72].

Для промислових підприємств, які беруть участь у створенні доданої вартості, вибір результативної моделі трансферу технологій може сприяти підсиленню ефекту синергії трансферу знань і технологій та сталому розвитку підприємств, який є неодмінною умовою входження їх на рівних у світову економічну систему. У вітчизняній практиці здебільшого здійснюється оцінювання (яке є однією з ключових функцій управління) ефективності процесу трансферу технологій і для цього частіше застосовуються такі підходи: загальний економічний (за показниками витрат, прибутку, окупності, виручки); проектний (за показниками ефективності інвестиційного проекту, зокрема, чистого дисконтованого доходу (Net Present Value (NPV)); внутрішньої норми доходності (Internal Rate of Return (IRR)).

Пропонуємо оцінювати не лише ефективність (якісну складову результативності), а результативність процесу трансферу технологій в цілому. Для прийняття обґрунтованих рішень зазначену результативність доцільно визначати, вимірювати й оцінювати у контексті діджиталізації на основі комплексу моделей із відповідними показниками в них авторів [2-4]. Дієва інноваційна модель процесу технологічного трансферу з ознаками його результативності має на меті досягнення прогресу, що може сприяти вирішенню низки політичних, соціально-економічних й інших суспільних проблем у різних сферах господарської діяльності.

Сучасна економічна ситуація в країні є кризовою та нестабільною і

потребує стратегічного підходу до управління процесом трансферу технологій. Стратегія управління процесом трансферу технологій окремих підприємств у контексті діджиталізації може ґрунтуватися на моделях авторів [2-4] при SEE-аналізі (аналізі показників масштабності, ефективності, результативності підпроцесів), який є основою відповідного SEE-управління (з урахуванням ENPARD). Розроблена підприємством стратегія управління з метою дієвої реалізації заходів і підтримки/підвищення результативності процесу трансферу технологій в умовах діджиталізації має узгоджуватися з Державною стратегією регіонального розвитку на певний період із урахуванням відповідних операційних цілей, що сприятиме забезпеченню належного розв'язання системних проблем.

Висновки. Трансфер технологій як складова інноваційного розвитку промислових підприємств потребує впровадження інновацій і трансферу знань, технологій та інноваційних інструментів для підвищення дієвості й конкурентоспроможності зазначених підприємств. Процес трансферу технологій має бути результативним.

Результативність процесу може бути виміряною та оціненою за допомогою відповідних підходів, презентованих вище, а інформація за показниками результативності підлягає оцифруванню.

Впровадження запропонованих авторами підходів до вимірювання та оцінювання результативності процесу трансферу технологій сприятиме дієвому управлінню ними. Подальші дослідження спрямовуватимуться на практичну реалізацію презентованих підходів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Taisa M. Borovska et al. Adaptive production control system based on optimal aggregation methods, *Proc. SPIE 10808, Photonics Applications in Astronomy, Communications, Industry, and High-Energy Physics Experiments 2018*, 108086O (1 October 2018). <https://doi.org/10.1117/12.2501520>.
2. Буреннікова Н. В., Ярмоленко В. О. SEE-управління на базі складових

результативності як засіб підвищення дієвості процесу функціонування складних систем: сутність, методологія. *Бізнес Інформ*. 2016. № 1. С. 145-152.

3. Ярмоленко В. О., Поліщук Н. В. Математична модель результативності процесу. Сучасні наукові дослідження '2006: II Міжнародна науково-практична конференція (20-28 лютого 2006 р.). Дніпропетровськ, 2006. Т. 11. Математика. С. 35-37.

4. Буреннікова Н. В., Ярмоленко В. О. SEE-управління на базі складових результативності як засіб підвищення дієвості процесу функціонування складних систем: сутність, методологія. *Бізнес Інформ*. 2016. № 1. С. 145-152.

5. Буреннікова Н. В., Козлов Л. Г., Буренніков Ю. А., Завгородній І. В. Теоретичні засади результативності трансферу технологій: сутність, оцінювання, управління. *Бізнес Інформ*. 2022. № 7. С. 162-170.

6. Лігоненко Л. О., Хріпко А., Доманський А. О. Зміст та механізм формування стратегії діджиталізації в бізнес-організаціях. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука»*. 2018. № 22. URL : <https://doi.org/10.25313/2520-2057-2018-22-4555>.

7. Лісова Р. М. Вплив діджиталізації на бізнес-моделі: етапи та інструменти цифрової трансформації. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. Серія : Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2019. Вип. 24 (2). С. 114-118. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuumevcg_2019_24%282%29.

8. Shalmo D., Christopher A. Williams, Luke Boardman. Digital transformation of bussines models - best practice, enablers and roadmap. *International Journal of Innovation Management*. 2017. Vol. 21(08). P. 1-17. URL: <https://www.worldscientific.com/doi/pdf/10.1142/S136391961740014X>.

9. Abernathy W., Clark K. Innovation: Mapping the winds of creative destruction. *Research policy*. 1985. № 14. P. 3-22.

10. Berkhout G., Van Der Duin P. New ways of innovation: an application of the cyclic innovation model to the mobile telecom industry. *International journal of tecnology management*. 2007. Vol. 40. № 4. P. 294-309.

11. Gibson D. V., Rogers E. M. R&D Collaboration on Trial: The Microelectronics and Computer Technology Consortium. Harvard Business School Press. Boston MA. 1994. 640 p.

12. Rothwell R. Towards the fifth-generation innovation process. *International Marketing Review*. 1994. Vol. 11. № 1. P. 7-31.

13. Прохорова В., Божанова О., Грицина О. Трансфер технологій як складова інноваційно орієнтованого розвитку підприємства. *Аграрна економіка*. 2019. Т. 12. № 3-4. С. 71-76.

ОСОБЛИВОСТІ АНАЛІЗУ ДЕБІТОРСЬКОЇ ТА КРЕДИТОРСЬКОЇ ЗАБОРГОВАНОСТЕЙ НА ВИРОБНИЧИХ ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ

Варламова Аліна

студентка 2 курсу

спеціальності облік та оподаткування

Сейсебаєва Н. Г.

к.е.н., доцент

кафедри облік та оподаткування

Анотація. В роботі досліджені питання оцінки дебіторської та кредиторської заборгованості на виробничому підприємстві. Розглянуті напрямки аналізу виробничого підприємства, розраховані відповідні показники та запропоновані шляхи покращення фінансової стійкості та зменшення показника дебіторської заборгованості.

Ключові слова: виробниче підприємств, дебіторська заборгованість, кредиторська заборгованість, напрямки аналізу заборгованості, вертикальний аналіз.

Аналіз дебіторської і кредиторської заборгованостей для виробничих підприємств є дуже актуальним, оскільки впливає на фінансову стійкість підприємства. Проведемо аналіз даних одного з підприємств за такими напрямками аналізу дебіторської заборгованості можна виділити наступні:

- аналіз складу та динаміки показників дебіторської заборгованості;
- аналіз структури дебіторської заборгованості підприємства.

Характеристику про якісні зміни дебіторської заборгованості в структурі активів підприємства можна отримати за допомогою горизонтального та вертикального аналізу балансу.

Такий аналіз представлено у табл. 1

Поточна дебіторська заборгованість

Поточна дебіторська заборгованість:	На поч. зв. періода	На кін. зв. періода	Структура %		Відхилення %	
			На поч. зв. періода	На кін. зв. періода	Абс.	Пунктів структури
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	203 818	260 966	59,21	68,62	57 148	9,41
Дебіторська заборгованість за розрахунками:	140 428	119 354	40,79	31,38	-21074	-9,41
за виданими авансами	89 746	44 300	63,91	37,12	-45 446	-26,79
з бюджетом	35 310	51 330	25,14	43,01	16 020	17,86
у тому числі з податку на прибуток	5 475	4 813	3,90	4,03	-662	0,13
з нарахованих доходів	0	0	0,00	0,00	0	0,00
із внутрішніх розрахунків	0	0	0,00	0,00	0	0,00
Інша поточна дебіторська заборгованість	9 897	18 911	7,05	15,84	9 014	8,80
Усього поточ. деб. заб.:	344 246	380 320	100,00	100,00	36 074	

Провівши розрахунки можна побачити у табл. 1, що найбільшого зростання в структурі дебіторської заборгованості заборгованості на кінець звітнього року порівняно з даними на початок мала поточна дебіторська заборгованість продукцію, товари, роботи, послуги. Це могло статися тому, що в минулих періодах могла бути заборгованість від покупців, або оплата здійснювалась не в повному обсязі.

Окрім того, відбулось збільшення поточної дебіторської заборгованості за розрахунками з бюджетом. Це могло статися через відшкодування ПДВ, або в минулому місяці була переплата за податками.

Провівши аналіз звіту емітента, можна побачити, що довгострокова дебіторська заборгованість у відсутня.

Основними напрямками аналізу кредиторської заборгованості можна виділити наступні: – аналіз складу та динаміки показників кредиторської заборгованості; – аналіз структури кредиторської заборгованості підприємства.

Характеристику про якісні зміни кредиторської заборгованості в структурі пасивів підприємства можна отримати за допомогою горизонтального та вертикального аналізу балансу. Такий аналіз представлено у табл. 2.

Таблиця 2

Горизонтальний аналіз кредиторської заборгованості

Поточна кредиторська заборгованість:	На поч. зв. періода	На кін. зв. періода	Структура %		Відхилення %	
			На поч. зв. періода	На кін. зв. періода	Абс.	Пунктів структури
Довгостроковими зобов'язаннями	0	0	0	0	0	0
Розрахунками з бюджетом:	91 167	104 445	43,84	35,94	13278	-7,90
у тому числі з податку на прибуток	0	164	0,00	0,16	164	0,16
Розрахунками зі страхування	5 926	6 382	2,85	2,20	456	-0,65
Розрахунками з оплати праці	44 447	57 270	21,37	19,71	12823	-1,67
Одержаними авансами	64 560	120 483	31,04	41,46	55 923	10,42
розрахунками з учасниками	1 876	1 876	0,90	0,65	0	-0,26
Із внутрішніх розрахунків	0	0	0	0	0	0
Страховою діяльністю	0	0	0	0	0	0
Усього поточ. кр. заб.:	207976	290620	100,00	100,00	82644	

Як можна бачити у табл. 2, що найбільшого зростання в структурі кредиторської заборгованості на кінець звітного року порівняно з даними на початок мала поточна кредиторська заборгованість за одержаними авансами, тобто збільшилась заборгованість перед покупцями. Це могло статися тому, що відвантаження товарів здійснюється після отримання попередньої оплати. Тому, відвантаження могло не відбутися в звітному періоді.

Окрім того, відбулось збільшення поточної кредиторської заборгованості за розрахунками з бюджетом та податком на прибуток. Це могло статися через збільшення прибутку за допомогою залучення нових покупців чи отримання коштів від боржників.

Також, збільшилась поточна кредиторська заборгованість зі страхування та оплати праці. Стосовно всіх інших показників, можна зазначити, що не відбувалось змін.

Таблиця 3

Довгострокова кредиторська заборгованість

Довгострокова кредиторська заборгованість:	На поч. зв. періода	На кін. зв. періода	Структура %		Відхилення %	
			На поч. зв. періода	На кін. зв. періода	Абс.	Пунктів структури
Відстрочені податкові зобов'язання	542 401	426 702	41,80	49,21	-115 699	7,40
Довгострокові кредити банків	487 124	180 402	37,54	20,80	-306 722	-16,74
Пенсійні зобов'язання	0	0	0	0	0	0,00
Інші довгострокові зобов'язання	267 953	260 062	20,65	29,99	-7 891	9,34
Усього довгострок. кр. заб.:	1 297 478	867 166	100,00	100,00	-430 312	

Як можна побачити у табл. 3, довгострокової кредиторської заборгованості на кінець звітного року порівняно з даними на початок мала довгострокова кредиторська заборгованість стосовно всіх і показників, можна зазначити тенденцію до зменшення на кінець року, що є позитивним явищем.

Наступним кроком є проведення порівняльного аналізу дебіторської та кредиторської заборгованості, що відображено у табл. 4

Таблиця 4

Сумарний аналіз дебіторської та кредиторської заборгованостей

Показник:	Сума:	%
Дебіторська заборгованість	380 320	32,85
Кредиторська заборгованість	1 157 786	100

За даними табл. 4 спостерігається перевищення кредиторської заборгованості над дебіторською на 777 466 тис. грн. Даному збільшенню передувала саме заборгованість за товари, роботи та послуги.

Тобто, можна дійти висновку, що на підприємстві переважає сума кредиторської заборгованості, внаслідок цього нижча швидкість її оборотності в

порівнянні з дебіторською заборгованістю.

Якщо розрахувати процентне співвідношення кредиторської та дебіторської заборгованості, отримаємо, що дебіторська заборгованість складає 32,85%, але оптимальним є значення 90%-100%. Тобто, дане співвідношення не є раціональним та характеризує зниження ефективності діяльності підприємства.

Таблиця 5

Розрахунок показників кредиторської заборгованості

Показник	Значення	
	Поч. зв. періоду	Кін. зв. періоду
Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	4,19	5,64
Період погашення кредиторської заборгованості	85,92	63,83
Коефіцієнт покриття	0,24	0,18

1. Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості:

$Ok = Z/Kc$ де: Z – сума закупівель за рік, тис. грн; Kc – середня кредиторська заборгованість.

$$Ok1 = 3\ 157\ 057 / 752\ 727 = 4,19$$

$$Ok2 = 3\ 267\ 238 / 578\ 893 = 5,64$$

2. Період погашення кредиторської заборгованості:

$$Pk = 360 \text{ днів} / Ok$$

$$Pk1 = 360 / 4,19 = 85,92$$

$$Pk2 = 360 / 5,64 = 63,83$$

3. Коефіцієнт покриття:

$$Kp = Kc / Z$$

$$Kp1 = 752\ 727 / 3\ 157\ 057 = 0,24$$

$$Kp2 = 578\ 893 / 3\ 267\ 238 = 0,18$$

Отже, Дані табл. 5 свідчать, що найкраща ситуація спостерігається в кінці звітнього періоду, оскільки відбулося збільшення коефіцієнта оборотності

кредиторської заборгованості, що свідчить про збільшення швидкості оплати заборгованості підприємством. Окрім того, зменшився період погашення кредиторської заборгованості, що також є позитивним явищем.

Провівши дослідження по даним підприємства можемо запропонувати менеджменту підприємства активізувати роботу з покупцями по прискоренню розрахунків з підприємством, з метою під вищення його платоспроможності.

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЗЕРНОВОГО РИНКУ УКРАЇНИ У ПЕРІОД ПІСЛЯВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ

Гришко Наталія Євгеніївна,

к.е.н., доцент

Марченко Єлизавета Григорівна

студентка

Кременчуцький національний університет

імені Михайла Остроградського

м. Кременчуг, Україна

Вступ. Значні втрати України спочатку цієї безжалісної війни, створення безпрецедентних умов для більшості сфер господарювання вимагають формування нових механізмів організації діяльності у всіх галузях національної економіки. Для післявоєнного відновлення країни нам знадобиться чимало коштів, при цьому важливо обрати стратегічні пріоритети для підвищення ефективності інвестицій.

Україна має сприятливі природно-кліматичні умови та широкий спектр ресурсів для розвитку агропромислового виробництва завдяки родючості ґрунтів, вигідного територіального розміщення та працездатний трудовий потенціал.

Мета роботи. Визначення перспектив розвитку зернового ринку України у період післявоєнного відновлення.

Матеріали та методи. На основі статистичної обробки даних Державного комітету статистики України проведено аналіз динаміки виробництва зернових в Україні, визначено особливості експорту пшениці на світовому ринку.

Результати та обговорення. Для України зернова галузь є одним з найважливіших складників агропромислового комплексу, а зерно й продукти його переробки мають для країни стратегічне значення, хлібопродукти задовольняють близько 40 % потреб у харчуванні населення України [1, с. 64].

Динаміка посівних площ зернових в Україні (рис. 1) протягом

2014-2020 р. р мала позитивне значення.

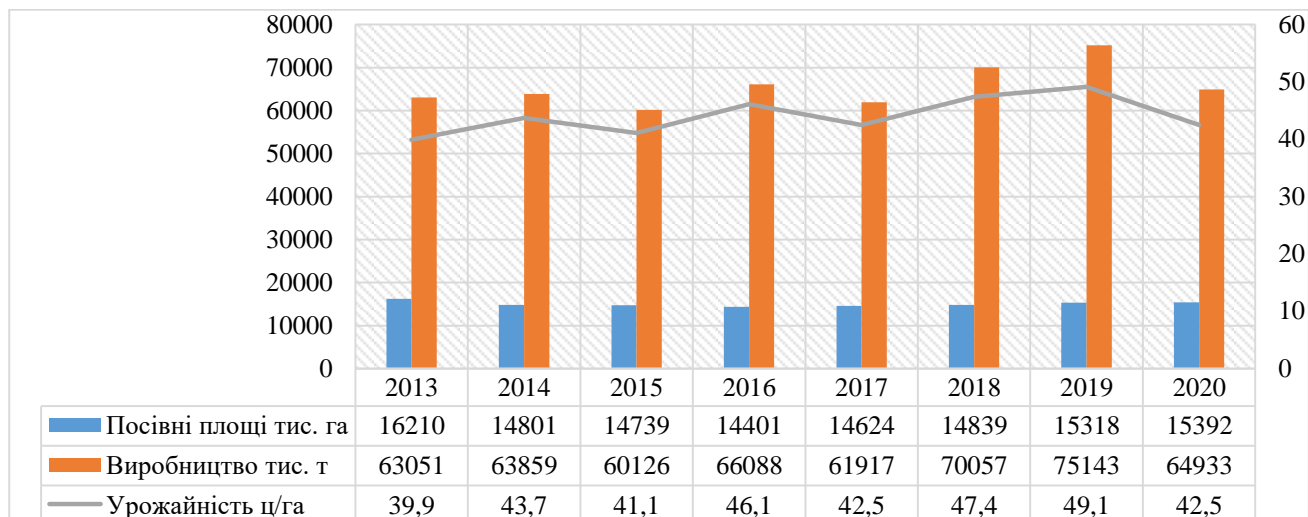


Рис. 1 Динаміка виробництва зернових в Україні (побудовано автором на основі даних джерела [2])

Джерело:[2]

З огляду на динаміку, ми можемо спостерігати, що 2014 році в порівнянні з 2013 роком скоротилися посівні площі на 1409 тис. га. у зв'язку з анексією території Криму. Але не дивлячись на тяжкі часи, ми можемо помітити, що у 2016 році виробництво збільшилось, навіть в порівнянні з 2013 роком на 3037 тис. т. у зв'язку з збільшенням урожайності 46,1 ц/га. Можемо помітити зниження показників виробництва у 2017 році в порівнянні з 2016 на 4171 тис. га причиною слід вважати зменшення урожайності через складні погодно-кліматичні умови.

Найбільший показник урожайності можемо прослідкувати у 2019 році - 49,1 ц/га, виробництво становило 75143 тис. т, посівні площі - 15318 тис. га. У 2020 році можна спостерігати спад виробництва на 10210 тис. т. в порівнянні з 2019 роком причиною спаду можна вважати карантинні обмеження у зв'язку з епідемією COVID-19.

Отже, проаналізувавши динаміку виробництва зернових, ми можемо дійти висновку, що головним для збільшення обсягу виробництва є високий рівень урожайності, навіть якщо можна спостерігати сталі показники посівних площ. Основними причинами зниження показників виробництва можна

вважати несприятливі погодні умови, наслідки пандемії COVID-19, анексію територій, фінансові обмеження, нестачу коштів на агрохімікати. Несприятливі умови змушують сучасних аграріїв до пошуку шляхів вдосконалення технологій та підбора сортів.

Пшениця одна з провідних зернових культур та займає друге місце у світі по виробництву тому доцільно розглянути саме розвиток виробництва пшениці для експорту. Встановили новий рекорд виробництва пшениці за 2021-2022 роки який становить 779,3 млн т, світове виробництво практично відповідає урожаю, зібраному у 2020 - 2022 роки — 775,7 млн [3].

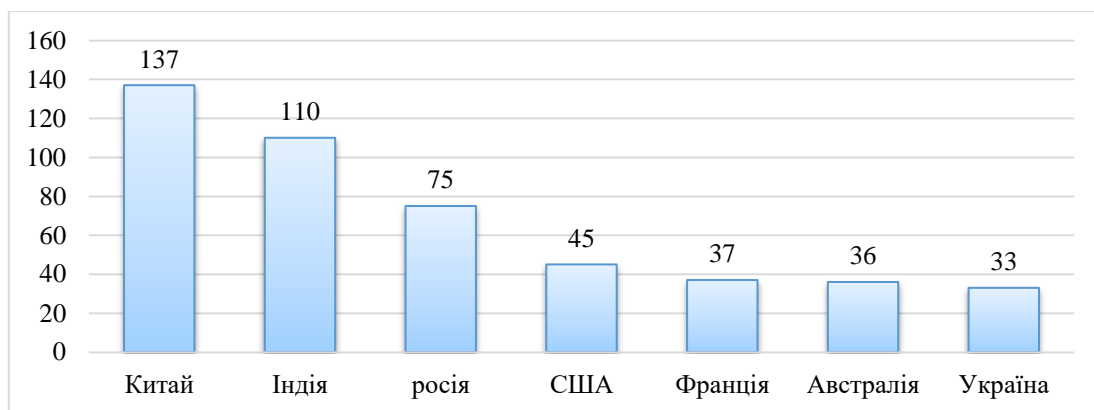


Рис. 2 Експорт пшениці на світовому ринку за 2020-2021 рік (побудовано автором на основі даних джерела [3])

Джерело:[3]

Як ми можемо бачити з (рис. 2) Україна на 7 місці по експорту пшениці на світовому ринку, в трійку лідерів по експорту входить Китай, Індія, росія. Україні потрібно нарощувати та розвивати зернове виробництво, тому що експорт пшениці – це важливе джерело формування доходів сільськогосподарських підприємств України.

Важливо додати, що після війни в інтересах Євросоюзу є доцільним, забезпечити стабільність на своїх кордонах, тому важливо відмовитися від споживання товарів країн з тоталітарним режимом зовсім. Для України якраз гарний привід показати свою спроможність бути великим партнером на європейському ринку.

Але не потрібно забувати про певні умови та стандарти, якими керуються європейські партнери: точність офіційно схваленого обладнання; важливі санітарні, фізичні характеристики; характеристики якості та безпеки харчових продуктів; характеристики високоякісного персоналу. Офіційні стандарти на зерно постійно перевіряються та переглядаються, щоб гарантувати, що вони відповідають потребам динамічного, конкурентоспроможного та свідомого якості світового ринку. Нові тести та процедури постійно розробляються, щоб надати найправдивішу інформацію, необхідну покупцям, продавцям і кінцевим споживачам [4].

Висновки. Для розвитку зернового виробництва в Україні потрібна державна підтримка агропромислового комплексу, освоєння сучасних ресурсозаощаджувачих технологій виробництва, модернізація процесів логістики, створення системного контролю за якістю зерна, впровадження технологій для високої урожайності продукції. Отже, можна дійти висновку, для збільшення об'єму виробництва потрібен високий рівень урожайності, навіть при сталих показниках посівних площ. Здійснення цих дій буде стимулювати розвиток економіки та співпрацю з країнами ЄС, що в свою чергу приведе до поетапного відновлення України після війни.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Галаєва Л. В., Криворучко Т. О. Зерновий ринок України та перспективи його розвитку.
2. Статистична інформація. Державний комітет статистики України: URL: <https://ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 10.11.22)
3. ТОП-10 країн виробників пшениці в 2021-2022 році. Експорт пшениці у 2021-2022 році. URL: <https://latifundist.com/rating/top-10-krayin-virobnikiv-pshenitsi-v-2021-22-mr>.
4. Official Grain Inspection & Weighing System. Agricultural Marketing Service. URL: <https://www.ams.usda.gov/services/fgis/official-grain-inspection-weighing-system>. (дата звернення: 12.11.22)

ОСОБЛИВОСТІ ПОВЕДІНКИ КЕРІВНИКА ПРИ РІШЕННІ КОНФЛІКТНИХ СИТУАЦІЙ

Громова Олена Володимирівна,
кандидат економічних наук, доцент,
Приходько Анастасія Вікторівна,
магістерка
кафедра менеджменту,
публічного управління та HR-технологій,
Український державний університет залізничного транспорту
м. Харків, Україна

Вступ. Сприятливий та позитивний клімат в організації є надважливим елементом ефективної діяльності.

Конфлікт – це обов’язкова частина кожного комунікаційного процесу, так як «у суперечці народжується істина». Хоча конфлікт має свої переваги, важливо, щоб він не впливав на міжособистісні стосунки чи виконання завдань. Тому для керівника важливо вміти ефективно управляти конфліктом.

Мета роботи полягає у розробці алгоритму поведінки керівника при вирішенні конфліктної ситуації та наданні рольових моделей щодо ефективного вирішення конфліктів.

Матеріали та методи. У процесі роботи використані загальнонаукові методи дослідження. Науковий досвід та праці вітчизняних та наукових вчених слугують інформаційно базою до поданого матеріалу.

Результати та обговорення. Робота керівника полягає у тому, щоб ефективно спілкуватися, поважати співробітників, розпізнавати напругу в колективі та розуміти важливість кожного в робочому просторі. Ці управлінські обов’язки допоможуть запобігти великій кількості конфліктів. Однак коли конфлікт все ж таки виникає, важливо впоратися з ним ефективно та ретельно, а також швидко, використовуючи різні методи.

Наведемо запропонований алгоритм поведінки керівника при вирішенні конфліктної ситуації:

1. Розмова з кожним учасником конфлікту наодинці, щоб скласти історію. Розмовляючи з кожною залученою особою, слід зберігати об'єктивний, але стурбований тон. Ви не хочете, щоб люди думали, що ви на їхньому боці, але ви також не хочете, щоб вони думали, що ви ні.

2. Дослідження кожної версії подій та ознайомлення з нею. Потім запишіть конфлікт чи розбіжності кількома реченнями, що їх спричинило та можливе вирішення проблеми. Ознайомтеся з деталями конфлікту.

3. Зустріч з основними співробітниками, залученими в конфлікт, разом в окремій кімнаті. З самого початку зустрічі зберігайте сердечний і оптимістичний тон і вимагайте того ж від кожного.

4. Об'єктивне викладення власного бачення конфлікту учасникам, пояснивши обом сторонам, як ви це розумієте. Перевіряйте з кожною людиною, що те, що ви сказали, є точним. Дозвольте кожному додати або виправити будь-які деталі та запропонувати рішення. Уважно вислухайте кожну особу та переконайтеся, що вона залишалася спокійною та зібраною.

5. Досягнення остаточного рішення на основі рішень, запропонованих учасниками та тих, які ви запропонували як об'єктивну сторону. Переконайтеся, що всі задоволені результатами. Занотуйте прийняті рішення, попросіть сторони конфлікту потиснути один одному руки та закрити зустріч.

6. Запис конфлікту - обидві сторони історії - і вирішення в документі. Роздрукуйте копію для кожної сторони конфлікту та попросіть їх підписати майстер-копію, щоб перевірити правильність інформації. Надішліть документ кадровим службам для подальшого використання, якщо конфлікт виникне знову.

Поширена помилкова думка полягає в тому, що саме емоційно чутливі або емоційно розумні люди найкраще справляються зі складними ситуаціями. Як і всі види комунікативних навичок, навички управління конфліктами повинні вивчатися і практикуватися кожним керівником. Розглянемо декі

рольові моделі, які керівник може використовувати для ефективного вирішення конфліктних ситуацій:

1. Генератор обізнаності - не всі конфлікти гучні та агресивні. Багато з них є тим, що ми називаємо «штучною гармонією», і іноді їх важко помітити. Однак вони є достатньо критичними та призводять до порушення зв'язку. Щоб переконатися, що команда працює як єдина продуктивна одиниця, кожен менеджер повинен вміти вловити цю підводну течію та винести її на розгляд для вирішення.

2. Суддя. Іноді конфлікти вимагають втручання третьої сторони. Залучені сторони можуть бути занадто емоційними або нездатними вийти за межі своєї точки зору. Саме в цей момент їм потрібна неупереджена людина, яка виступатиме в ролі арбітра і допоможе сторонам побачити точку зору один одного об'єктивно та адекватно. І хто краще, ніж менеджер, зіграє цю роль.

3. Заспокійливе. Конфлікти можуть заплутатися різними емоціями. І знайти рішення в такій ситуації може стати майже неможливим. Саме тоді потрібен менеджер, який зможе зберегти спокій і допомогти членам команди заспокоїтися.

4. Детектор тріангуляції. Тріангуляція – це вимірювання одного й того самого показника за допомогою не менше трьох методів з метою незалежного підтвердження результатів.

Стосовно організації - це коли двоє людей перебувають у конфлікті, але відмовляються говорити про це.

Замість цього вони йдуть до третьої особи та продовжують конфлікт очікуючи експертну оцінку керівника.

Дуже часто керівник – це та людина, до якої член команди приходить, щоб поскаржитися на іншого.

Тому важливо, щоб менеджер не ставав частиною «виноградної лози», а натомість спонукав конфліктуючі сторони розібратися в розбіжностях.

Висновки. Управління конфліктами може бути одним із найскладніших елементів роботи керівника. Те, як ви керуєте конфліктами, може стати для вас чудовою можливістю вирішити проблеми вашої компанії та зміцнити моральний дух команди, але вони також можуть змусити вашу команду втратити довіру та повагу з боку вашого керівництва, якщо з ними поводитися погано. Тому всім керівникам необхідно вчитися навичкам управління конфліктами.

АНАЛІЗ РОЗВИТКУ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ ЗА ОСНОВНИМИ МІЖНАРОДНИМИ ІНДЕКСАМИ РІВНЯ РОЗВИТКУ

Захаржевська Аліна Анатоліївна,
Старший викладач кафедри менеджменту,
Державний університет телекомунікацій
м. Київ, Україна

Вступ. В умовах глобалізації всіх сфер діяльності соціально-економічних відношень розвиток інформаційних технологій і інновацій набуває особливо важливого значення. Тому телекомунікаційні підприємства – це одна з найбільш перспективних і конкурентоспроможних сфер економічної діяльності. Сучасний ринок телекомунікаційних послуг в Україні має високу затребуваність і динамічно розвивається відповідно вимог конкурентного середовища і попиту споживачів. Розвиток цифровізації суспільства і економіки вимагають від підприємств перегляду концепції організації бізнесу і впровадження нових управлінських рішень з урахуванням заходів мінімізації всіх ризиків. Організаційно-економічна діяльність підприємств повинна враховувати особливості розвитку сфери свого функціонування. Телекомунікаційна сфера має певні особливості розвитку, а саме. По-перше, ринок телекомунікаційних послуг є інноваційноємким у зв'язку з стрімким розвитком технологій у інформаційному середовищі. По-друге, високий попит і повсякденне масове споживання телекомунікаційних послуг стимулюють високу конкуренцію у цій сфері економічної діяльності. По-третє, оскільки зазвичай, надання послуги співпадає з її споживанням, телекомунікаційні підприємства мають високу ресурсна залежність можливості отримувати і надавати якісні телекомунікаційні послуги. Високий повсякденний попит на телекомунікаційні послуги стимулює розвиток ринку телекомунікацій і виступає ефективним інструментом побудови інформаційного суспільства загалом.

Мета роботи є всебічний аналіз розвитку управління ризиками телекомунікаційних підприємств України за основними міжнародними індексами розвитку електронного уряду, відкритості цифрового простору, інноваційності технологій і ступені розвитку людського капіталу.

Матеріали та методи. Теоретико-методологічну основу проведеного нами дослідження становлять загальнонаукові та спеціальні методи пізнання економічних явищ і процесів, фундаментальні положення економічної науки. В процесі дослідження були використані наукові роботи вітчизняних та закордонних вчених з питань тенденцій розвитку телекомунікаційної сфери економіки. Питаннями управління ризиками присвячено багато уваги у наукових працях, таких вчених, як О. Бондара, В. Вітлінського, Н. Доби, В. Лопатовського, В. Лук'янової, А. Старостіної, О. Шепеленко, О. Кузьміна, З. Варналія, Л. Донець, Н. Хохлова, М. Савченко, Л. Сарана, О. Білан, І. Бітюк та інші.

Результати та обговорення. До останнього часу телекомунікаційний ринок України характеризувався тим, що телекомунікаційні підприємства диверсифікували спектр своїх послуг, орієнтувались на розширення аудиторії споживачів в рамках свого зайнятого географічного споживчого ринку України, який був чітко поділений між основними конкурентами. На сьогодні, всі підприємства досліджуваної сфери залучені у активну конкурентну боротьбу за отримання переважних позиції в даному секторі економічної діяльності. Відповідно, кожен з учасників ринку стикається з багатьма ризиками, і підприємства, які розробляють організаційно-економічну структуру управління, адаптовану до виникнення ризиків, отримують конкурентні переваги на ринку телекомунікаційних послуг.

Для проведення оцінки рівня розвитку підприємств телекомунікацій світове суспільство використовуються міжнародні індекси рівня розвитку цифровізації. До основних таких показників відносять індекс розвитку електронного уряду, індекс відкритості державних даних, індекс розвитку ІКТ [1].

Згідно проведених досліджень ООН (United Nations E-government Survey 2018) за індексом розвитку електронного уряду (EGDI - E-Government Development Index) Україна займає 82 місце із представлених для оцінки 193 країн. Треба відзначити, що за результатами даної оцінки Україна має «високий» рівень показника EGDI - індексу розвитку електронного уряду. [2].

Індекс розвитку електронного уряду (EGDI) є добутком середньозважених значень оцінок трьох найбільш важливих елементів формування електронного уряду, а саме: об'єму і якості онлайн-обслуговування, стану розвитку телекомунікаційної інфраструктури і оцінки формування людського капіталу. Проведене дослідження ООН стимулює до покращення тенденцій підвищення рівнів інформаційного розвитку електронного уряду. Світовими лідерами за індексом розвитку електронного уряду завдяки високого ступеня захисту від цифрових ризиків та синтезу використання людського капіталу і он-лайн технологій є такі країни, як: Данія, Австралія, Південна Корея, Фінляндія, Сінгапур, Нова Зеландія, Франція і Японія.

За світовим рейтингом відкритості державних даних Global Open Data Index серед 134 досліджуваних країн Україна займає 31 місце. Уряд України і підприємства активують політику і дії у напрямку прогресивного розвитку відкритості інформаційного простору нашої країни. За проведеною оцінкою Україні 20% даних мають відкритий характер – інформація щодо формування і виконання Державного бюджету, законодавчі нормативно-правові акти, реєстри підприємств та суб'єктів підприємництва. [3]

За оцінкою індексу розвитку ІКТ (ICT Development Index – IDI) Міжнародного союзу телекомунікацій ООН Україна посідає посереднє місце у рейтингу і займає 79 місце серед 176 досліджуваних країн. і оцінка розвитку ІКТ постійно зростала. За даним показником Україна. [4]. При цьому Україна, не зважаючи на постійний розвиток інформаційно-комунікативних технологій істотно відстає за індексом розвитку ІКТ від сусідніх європейських країн - Польщі, Угорщини, Молдови, Словаччини та Румунії.

Ще одним важливим міжнародним показником рівня розвитку цифрових

трансформацій технологій є Глобальний інноваційний індекс (GII - The Global Innovation Index), який проводить Всесвітня організація інтелектуальної власності. За Глобальним індексом інновацій Україна займала 47 місце серед 131 країн світу. [5]. Глобальним індексом інновацій формується на основі системи показників щодо інноваційних можливостей країн і факторів зовнішнього середовища діяльності бізнесу - політичного середовища, рівня освіти, інфраструктури та перспективних можливостей для функціонування бізнесу. Найбільш інноваційними країнами за проведеним дослідженням є Швейцарія, США, Нідерланди та Велика Британія.

Проведений аналіз місця цифрового розвитку України на міжнародній арені вказує на позитивну тенденцію побудови відкритого інформаційного суспільства, впровадження інновацій, технологій і інших результатів цифрових трансформацій. Сформовані стратегії розвитку телекомунікаційних підприємств обумовлюють активну інтеграцію України у світовий глобальний інформаційний простір. Українська економіка переходить у нову якісну парадигму розвитку на засадах збалансованого використання ресурсів, оптимізації і мобільності прийняття управлінських рішень в умовах пристосування до ризиків.

Відповідно до Державного класифікатора видів економічної діяльності ДК 009:2010, у секції J «Інформація та телекомунікації» виокремлено розділ 61 «Телекомунікації (електрозв'язок)», до якого входять «діяльність із надання телекомунікаційних та інших супутніх послуг, таких як передавання голосових, текстових, звукових або відеоданих» [6].

В сучасних кризових умовах діяльності для всебічного дослідження особливостей розвитку телекомунікаційних підприємств, доцільно провести більш детальний аналіз стану телекомунікаційної сфери, соціально-економічних показників и виявлення основних тенденцій управління ризиками. Розуміння особливостей і тенденцій розвитку сфери телекомунікацій дозволить виявити фактори розвитку, визначити проблеми і перспективи, побудувати стратегію управління ризиками. Дане дослідження було проведено

у роботі на основі вивчення інформації Державної служби статистики України щодо секції J «Інформація та телекомунікації» [7].

Україна у сфері телекомунікацій має позитивні тенденції ефективної діяльності і рухається до світової інтегративної розвинутої системи цифрових трансформацій. Цьому сприяє розвиток глобальної мережі інтернету, організація впровадження широкосмутового та високошвидкісного доступу до нього для бізнесу і населення. Телекомунікаційні послуги виступають важливим посередником обслуговування таких важливих сфер життєдіяльності, як банківська діяльність, охорона та безпека, моніторинг транспорту та логістика, промисловість, сільське господарство, енергетика тощо.

Висновки. У процесі аналізу розвитку управління ризиками телекомунікаційних підприємств України за основними міжнародними індексами встановлено, що телекомунікаційні підприємства користуються високим попитом, що обумовлено зростанням рівня їх доходності. Україна у сфері телекомунікацій має позитивні тенденції ефективної діяльності і рухається до світової інтегративної розвинутої системи цифрових трансформацій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Голобородько А. Ю. Плевако Н. О. Статистичне прогнозування тенденцій розвитку телекомунікаційної сфери економіки в умовах цифровізації. Бізнес Інформ. 2020. №12. с. 265-270. URL: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2020-12_0-pages-265_270.pdf
2. UN E-Government Survey 2018. URL: <https://public-administration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-EGovernment-Survey-2018?fbclid=IwAR0ROie7FQWAo7F3USIMIS5ePu2YMA40NLQ2rA52uUAUX6QCZJdtXtT2k8https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/Country-Information/id/180- Ukraine>

3. Global Open Data Index. URL: https://index.okfn.org/place/?fbclid=IwAR1jXf7Wo_XqfwW8TT6f2XT9QP5-o0umpV2HSmCsJ3nuZgeYQjkOz_a2Cbo
4. 2017 Global ICT Development Index – ITU. URL: <https://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/index.html>
5. The Global Innovation Index (GII) 2020. Who Will Finance Innovation? URL: <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2018-report>
6. Державний класифікатор видів економічної діяльності, 2010. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/vb457609-10#Text>
7. Офіційний сайт Державного комітету статистики України: [Електронний ресурс]. URL: www.ukrstat.gov.ua

ОСОБЛИВОСТІ КИТАЙСЬКО-АФРИКАНСЬКОГО СПІВРОБІТНИЦТВА

Лазнева Ірина Олександрівна,
к.іст.н., доцент
Мінаков Олександр Сергійович
магістрант
НУ «Запорізька політехніка»
м. Запоріжжя, Україна

Вступ. / Introductions. Важливе місце у зовнішній та зовнішньоекономічній політиці Китайської народної республіки (КНР) займають країни «третього світу». У березні 2004 року нове керівництво оголосило, що центральним пунктом у зовнішній політиці КНР є створення «гармонійного світу». З цієї причини Китай проводить активну роботу, спрямовану на розвиток контактів з іншими країнами в політичній, економічній, технічній та культурній сферах.

Китай має широкі політичні та економічні інтереси на Африканському континенті та реалізує послідовну політику в цьому напрямку. Так, 12 січня 2006 року уряд Китайської Народної Республіки (КНР) опублікував стратегічний документ «Політика Китаю щодо Африки», в якому були викладені цілі та зміст політики КНР стосовно відносин з державами Африканського континенту. Це був перший політичний стратегічний документ, опублікований урядом КНР з питань відносин з державами Африки. На сьогоднішній день Китай перетворюється на вагомий учасник міжнародної конкурентної боротьби за вплив на континенті. Стратегія, форми й інструменти політики Китаю в Африці потребують комплексного дослідження та становлять науковий і прикладний інтерес для прогнозування векторів стратегічного розвитку політичних і господарських процесів у світі [8].

В останнє десятиліття експерти пов'язували безпрецедентне зростання ВВП багатьох африканських країн (в середньому – 5,5%) саме за участю Китаю

в їхньому розвитку. Китай з 2009 року – головний торговий партнер і один з провідних донорів та інвесторів Африки. Проте економічні відносини Китаю з африканськими країнами мають і негативні аспекти, зокрема масова міграція громадян Китаю, масштабна вирубка лісів, переповнення африканського ринку китайськими товарами [8].

Китай в першу чергу розглядає країни Африки як постачальника природних ресурсів і території для реалізації стратегії інтернаціоналізації китайського бізнесу. Для країн Африки відносини з Китаєм важливі були з точки зору імпорту товарів, нових технологій і продукції з високим рівнем валової доданої вартості, інфраструктурних проектів, розвитку сільського господарства, переробної промисловості.

Питання глобальної ролі Китаю у сфері управління природними ресурсами та експансії китайського бізнесу в країнах Африки розкриті у дослідженнях Хурста С. [2], Каймана Дж. [3], Марафа Л. [4], Наиду С. [5], Стахла А. [7] та ін. Ресурсна стратегія Китаю та її міжнародні економічні відносини з країнами Африки привертають увагу академічної та експертної спільноти з усіх країн світу, у тому числі з України. Зокрема, Венгерська Н. [8], Гвоздь В, Кот Р. [1], Лазнева І., Мовчан М. досліджують особливості китайсько-африканського економічного співробітництва. Проте аналіз існуючих публікацій свідчить, що існує необхідність дати наукову оцінку такому глобальному феномену, як зростання китайсько-африканського співробітництва, та більш детально проаналізувати характерні особливості китайської ресурсної бізнес-моделі у країнах Африки.

Мета роботи. / Aim. Метою даної роботи є розкриття особливостей китайсько-африканського економічного співробітництва.

Матеріали та методи./Materials and methods. В роботі було використано такі методи: історичний; компаративний, аналіз та синтез, дедукція.

Результати та обговорення./Results and discussion. Задля визначення особливостей китайсько-африканських відносин нами було проаналізовано

зарубіжні та українські джерела [1-8], що дало можливість виділити чотири особливості китайсько-африканських відносин.

Першою особливістю взаємовідносин Китаю та африканських країн є їх чітка інституціоналізація і офіційне оформлення, що проявляється у проведенні Форуму «Китай-Африка», на першій конференції якого були прийняті «Програма китайсько-африканського співробітництва в економічному і соціальному розвитку» і «Пекінська декларація». Також у 2006 році була прийнята «Декларація про стратегічне партнерство», яка зачіпає принципи багатосторонньої дипломатії та реалізації реформ ООН і Ради Безпеки. Ще одним з проявів інституціоналізації китайсько-африканського співробітництва є «Документ про політику Китаю щодо Африки», опублікований в 2006 році. В даному документі вказані конкретні механізми стратегічного співробітництва між Китаєм і африканськими державами. У 2007 році було створено Китайсько-Африканський Фонд Розвитку – найбільший приватний фонд Китаю, який спеціалізується на стимулюванні, сприянні та залученні китайських інвестицій в Африку. Також 4 грудня 2015 року під час 5-го саміту Форуму китайсько-африканської співпраці важливим для розвитку співробітництва Китаю та країн Африки стало оприлюднення нової «Білої книги», яка включала в себе 5 розділів: «побудова та розвиток всебічних відносин стратегічного партнерства», «африканський вектор зовнішньої політики Китаю, який відповідає 4 ієрогліфам: справжній, практичний, близький і щирий, «забезпечення всебічного розвитку китайсько-африканських відносин», форум та інші регіональні організації Африки», «місце регіональних організацій у співпраці Китаю та Африки». Крім п'яти розділів, «Біла книга» включає в себе сім основних напрямків, які повинні стати базою розвитку китайсько-африканських відносин: посилення політичної взаємодовіри, поглиблення співпраці у міжнародних справах, поглиблення торгівельно-економічної співпраці, зміцнення двостороннього співробітництва з питань розвитку, поглиблення і розширення обмінів і співпраці в гуманітарній області, сприяння миру і безпеки в Африці, збільшення обмінів і співпраці з

консульських питань мігрантів, а також в області юриспруденції, правоохоронних та інших структур. Також важливою складовою політичного та економічного співробітництва між Китайською Народною Республікою (КНР) та державами Африканського континенту є Форум Китайсько-Африканського Співробітництва (ФОКАС).

Другою особливістю взаємовідносин Китаю та країн Африки в контексті пріоритетів китайської зовнішньої політики є те, що китайська дипломатія використовує тезу про спільність історичної долі Китаю і Африки. Під цим мається на увазі обтяжлива і принизлива залежність від європейських держав в період їх колоніального панування, яка завдала як Китаю, так і Африці великої шкоди та сильно загальмувала їх розвиток. Керівництво КНР раніше вже використало цю тезу для зміцнення контактів з африканськими країнами і продовжує вміло маніпулювати національними почуттями африканців, ставлячи себе на один рівень з ними та протиставляючи їх США і Європі.

Третьою особливістю взаємин Китаю і Африки є прагнення китайського керівництва створити позитивний образ КНР як у світі, так і на Африканському континенті зокрема. З початку XXI століття уряд КНР все частіше застосовує поняття «м'якої сили» як спосіб впливу в країнах Африки. Китай активізував свою діяльність в сферах культури та освіти, а також проводить роботу для підтримки гуманітарної співпраці.

Четвертою особливістю китайської зовнішньої політики щодо африканських країн є посилення китайської військової присутності в регіоні. Насамперед це стосується участі Китаю у миротворчих операціях ООН, що має на меті зміцнення китайських позицій та захист інвестицій в Африці, а також демонстрацію ролі КНР як великої миролюбної держави, здатної захистити інтереси та безпеку своїх партнерів. Зокрема, китайські військовослужбовці залучались до проведення миротворчих операцій у Західній Сахарі, Сьєрра-Леоне, Судані, Малі та Кот-Д'Івуарі. Інтенсифікація співпраці у сфері безпеки обґрунтовується необхідністю захистити економічні позиції та убезпечити китайські інвестиції від громадянських війн, повстань чи просто

діяльності різного ґатунку терористичних організацій.

Висновки./Conclusions. Отже, в роботі визначено характер китайсько-африканських зв'язків, який полягає у стратегічному партнерстві між Китаєм і країнами Південної та Західної Африки, а не в їх «неоколонізації». Китай здійснює політику «м'якої сили», яка структурується і реалізується через механізми узгодження зовнішньополітичних рішень і залучення до співпраці більш широкого характеру, як правило, на базі спільних цінностей. Зростаючий обсяг коштів, що виділяються Пекіном на зовнішньополітичну діяльність, забезпечує позиціонування КНР на міжнародній арені у одній «ваговій категорії» зі США, а багато в чому і випереджає їх, за ефективністю поширення впливу за допомогою «м'якої сили». Серед причин стратегічного партнерства Китаю в Африці можна відзначити геополітичний аспект, зокрема уряд КНР здатний посилити свій політичний вплив тільки за рахунок країн, що розвиваються, тим самим підвищивши свою значимість на світовій арені. Поглиблення співробітництва КНР з африканськими країнами супроводжується посиленням китайської військової присутності в регіоні. КНР і країни Африки, повністю відповідають країнам, що будують взаємовигідні відносини.

Китай висуває економічні інтереси на пріоритетне місце, оскільки прагне здобути доступ до енергоресурсної бази та мінеральної сировини Африканського континенту, налагодити безперервні поставки сировини в Китай, тим самим задовільнивши потреби стрімко зростаючої економіки КНР.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гвоздь В., Кот Р. Китай Поглинає Африку. URL: <http://sg-sofia.com.ua/kitaj-poglinaje-afriku-zikl-materialiv>. (дата звернення: 20.11.2022)
2. Hurst C. China's oil rush in Africa. Washington. 2006. 324 p.
3. Kaiman J. Africa's future leaders benefit from Beijing's desire to win hearts and minds. The Guardian. 2013. April 29. P. 40-45.
4. Marafa L. Africa's Business and Development Relationship with China.

URL: <https://nai.uu.se/research/publications/DP-44.pdf>. (дата звернення: 30.11.2022)

5. Naidu S., Davies M. China fuels its future with Africa's riches. *The South African journal of international affairs*. 2006. Vol. 13. No. 2. P 125-130.

6. Schiere R., Ndikumana L. and Walkenhorst P. China and Africa: An Emerging Partnership for Development, 2017. URL: <https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Publications/Anglaischina.pdf> (дата звернення 29.11. 2022).

7. Stahl A. K. China's Relations with Sub-Saharan Africa. URL: <https://www.iai.it/sites/default/files/iaiwpl622.pdf> . (дата звернення: 23.11.2022)

8. Venherska N. S., Makliuk O. M., Borysenko A. Yu., Prosvirkina A. О China's relations with Africa: neocolonialism or partnership?. *Вісник Запорізького національного університету. Економічні науки*. 2019. Випуск 3 (43). С. 77-83.

ЕЛЕКТРОННА КОМЕРЦІЯ У ПОСТ-ПАНДЕМІЧНОМУ СВІТІ

Ляшевська Вікторія Іванівна

к.е.н., доцент

Серветник Аліна Олександрівна

студентка

Харківський Національний Університет

Імені В. Н. Каразіна

м. Харків, Україна

Вступ Пандемія перевернула життя та засоби для існування у всьому світі, змусивши споживачів та підприємства прийняти нову цифрову поведінку. Домашні споживачі відмовилися від укорінених купівельних звичок. Підприємства відреагували на ринок цифрових технологій, швидко розгорнувшись та впроваджуючи інновації, щоб знайти нові способи зв'язку з новими клієнтами.

Ціль роботи Виявити тенденції у електронній комерції, які сформувалися під час та після пандемії Covid-19. Проаналізувати зміни поведінки споживача і сформулювати рекомендації щодо пристосування бізнесу до сучасних умов.

Матеріали та методи Для досягнення мети роботи використовуються загальнонаукові методи дослідження: узагальнення, формалізація, спостереження, абстрагування, аналіз і синтез.

Результати та обговорення Під час пандемії продажі електронної комерції зросли безпрецедентно. Завдяки послабленню обмежень і повторному відкриттю фізичних магазинів сектор електронної комерції почав пристосовуватися до рівня до пандемії. Тенденція до зниження також очевидна в даних про веб-трафік до сайтів електронної комерції.

На діаграмі нижче приведені дані щодо частки електронної комерції у обсязі роздрібною торгівлі у світі з 2015 до 2024 (прогнозовано). Середній річний зріст складає 1,6%, а у період 2019-2020 рр. він сягнув 4,4%.

Хоча прогресивне зростання електронної комерції можна було спостерігати задовго до COVID-19, саме пандемія радикально змінила

поведінку споживача і змусила компанії прискорити цифрову трансформацію.

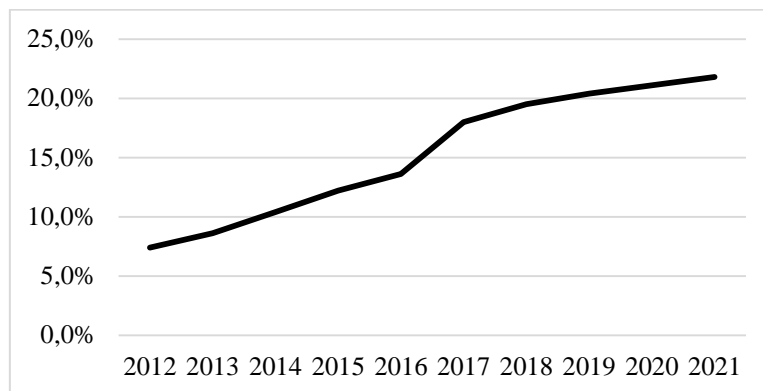


Рис. 1 Частки електронної комерції у обсязі роздрібної торгівлі у світі з 2015 до 2024 (прогнозовано)

На початку літа 2021 року, коли пандемічні обмеження пішли на спад, роздрібні продавці почали масово відкривати фізичні точки продажу. Це стало стримувальним фактором для швидкого зросту електронної комерції. Незважаючи на це, споживач виділив для себе переваги онлайн торгівлі, такі як широкий асортимент товарів, можливість швидкого порівняння цін, купівля у будь-який час. Незважаючи на всі ці переваги, після стабілізації пандемічної ситуації люди все одно відають перевагу класичним магазинам. Дослідження показують, що частка онлайн купівель складає близько третини до загальної кількості.

Під час активної фази пандемії усі онлайн сфери роздрібної торгівлі були популярні, починаючи з тих, що закривають базові потреби людини (наприклад, онлайн-замовлення продуктів та ліків), а також ті, що пов'язані з проведенням вільного часу (купівля книг, фільмів, підписка на стрімінгові сервіси). Після зменшення карантинних обмежень, найпопулярнішими залишились наступні категорії: одяг, взуття та аксесуари, товари для дому, доставка з закладів харчування, купівля книг та фільмів.

Підприємці під час і після винесли 3 основних правила для розвитку свого бізнесу, щоб бути готовим до змін в навколишньому середовищі.

1. Покращення свого веб-сайту. Сайт повинен бути багатофункціональним, працювати на різних пристроях, бути інтуїтивно

зрозумілим та приємним у користуванні.

2. Інвестування в маркетинг.

3. Розвиток соціальних мереж. Збільшення каналів взаємодії з клієнтом. Візуальне оформлення наданих товарів і послуг.

Висновки З огляду на те, що люди все більше купують онлайн, компаніям має сенс інвестувати в розвиток електронної комерції та обслуговування клієнтів онлайн. Дивлячись на швидкі зміни у світі, перспектива є набагато оптимістичнішою для онлайн-магазинів, ніж для звичайних магазинів, адже доля електронної комерції зростає щорічно. Купівельні звички виникли в період до пандемії, а Covid-19 лише сприяв їх розширенню, тож навряд чи поведінка споживача буде змінюватися у зворотному напрямку. Зміни в глобальному бізнесі, викликані Covid-19, лише прискорили цифрову трансформацію.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. KUZIOR W. What is the future of e-commerce after the pandemic? [Електронний ресурс] / WERONIKA KUZIOR – Режим доступу до ресурсу: <https://spyro-soft.com/blog/the-future-of-e-commerce>.

2. The State of eCommerce: Pre- and Post-Pandemic (2022) [Електронний ресурс] / -. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <https://influencermarketinghub.com/state-of-ecommerce-pandemic/>.

3. Pandemic's E-commerce Surge Proves Less Persistent, More Varied [Електронний ресурс] / [M. Prachi, J. Alcedo, A. Cavallo та ін.]. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2022/03/17/pandemics-e-commerce-surge-proves-less-persistent-more-varied>.

4. International Trade Administration. Impact of COVID Pandemic on eCommerce [Електронний ресурс] / International Trade Administration – Режим доступу до ресурсу: <https://www.trade.gov/impact-covid-pandemic-ecommerce>.

НОВІ ПІДХОДИ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ УКРАЇНИ В УМОВАХ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ

Мірошніченко Олександр Вікторович

аспірант денної форми навчання,
за спеціальністю 051 – економіка.

Національний університет
біоресурсів та природокористування України
м. Київ, Україна

Вступ./Introduction. Процес децентралізації в Україні розпочався в 2014 році і продовжується до сьогодні.

Сам процес реалізації зміни регіональної політики, а саме децентралізації, досить складне поняття, яке можна розкривати через його вплив на: адміністративно-територіальний устрій держави, систему органів публічної державної влади та органів місцевого самоврядування, розподіл між ними функцій, повноважень і фінансових ресурсів і відповідальності.

Варто зазначити, що процес децентралізації суттєво впливає на розвиток територій України. Так, прийняття закону України «Про добровільне об'єднання територіальних громад» сприяло посиленню та пришвидшенню розвитку відповідних територій.

Сільські території завжди відстають у розвитку через низьку увагу зі сторони держави. Часто такі населені пункти є дотаційними через відсутність виробництв, підприємств, малу кількість жителів, які переважно мають пенсійний вік.

Відповідно в сільських територіях відсутня звична для міст інфраструктура, повноцінна робота, елементарні умови для нормальної життєдіяльності. Жителі сіл та селищ прагнуть залишити своє місце проживання через відсутність розвитку, роботи, дозвілля тощо.

На нашу думку, об'єднання територіальних громад має сприяти підвищенню громадської активності жителів сільських територій, активізації та

включення їх у процес взаємодії з органами державної влади.

Саме в період війни, більшість українців з окупованих територій виїжджали в села, обживали покинуті будинки та зрозуміли цінність села. Не дивлячись на проблеми відсутності світла, в селі є прекрасні умови для життя в умовах війни: свої криниці, можливість вирощування продуктів харчування та тварин, пічне опалення як гарантія комфорту в період холодів.

Актуальність розвитку сільських територій підвищується саме в даний час, відповідно виникає потреба розгляду перспективних шляхів їх розвитку в подальшому.

Ціль роботи./Aim. На основі аналізу проблем поточного стану сільських територій розкрити можливості їх розвитку в умовах децентралізації.

Матеріали та методи./Materials and methods. Методологічна основа сформована, виходячи із загальнонаукових методів пізнання суспільних явищ і процесів і конкретних методів дослідження конституційно-правових інститутів, що надають можливість зробити певні теоретичні висновки.

В ході дослідження застосовувалися загальнонаукові методи: системний, що дозволив виявити і узагальнити ознаки децентралізації державної влади; аналізу і синтезу, що дали можливість розглянути поточний стан і перспективи розвитку сільських територій; метод узагальнення використаний при об'єднанні сукупної інформації та виокремленні ключових позицій щодо розвитку сільських територій.

Результати та обговорення./Results and discussion. Держава не може існувати без комплексного включення громадянського суспільства. Основою розвитку будь-яких територій є не тільки якісне нормативно-правове регулювання, гарне фінансування, чітке адміністративне управління, а і співпраця органів державної влади (далі – ОДВ), місцевого самоврядування (далі – МС) з населенням.

Прийняття закону України «Про добровільне об'єднання територіальних громад» [1] можна вважати першим кроком до потенційної можливості розвитку сільських територій. Відтепер кожна громада має можливість

безпосередньо вирішувати нагальні питання, які актуальні саме для неї. Роль місцевого самоврядування постійно зростає, незважаючи на існуючі проблеми, тому що це обумовлено історією сучасного демократичного розвитку країни.

Сучасний стан розвитку сільських територій можна охарактеризувати як такий, що перебуває на стадії стагнації.

Це викликано рядом причин, які виникли як наслідок укоріненої спадщини радянської системи управління. Традиційне наслідування механізмів роботи ОДВ та МС за радянськими стандартами, незацікавленість керівників у розвитку, корупція, тіньова економіка, відмивання та нецільове витрачання коштів з бюджету, застаріле законодавство – далеко не вичерпний перелік проблем, які перешкоджають розвитку сільських територій.

Натомість, жителі сільських територій стикаються з рядом інших, не менш важливих проблем, що змушують їх шукати кращої долі в містах. До них можна віднести наступні:

- відсутність розвиненої інфраструктури, включаючи заклади для розвитку особистості і дозвілля;
- відсутність підприємств чи виробництв та робочих місць, що створює проблему безробіття;
- відсутність державної підтримки сільгоспвиробників;
- низька якість (або взагалі відсутність) послуг з надання медичної, освітньої діяльності;
- відсутність розвиненої транспортної інфраструктури;
- залежність від соціальних виплат, тощо.

На нашу думку, тільки комплексна взаємодія ОДВ з жителями конкретних територій дає можливість для виходу на новий рівень. Першим, що має бути в основі такої співпраці – це зацікавленість самого населення приймати участь у заходах, які дають можливість розвивати сільські території. На жаль, в наш час ініціативність та завзятість людей часто не заохочується, а навпаки критикується.

Поки в суспільстві панує думка «Моя хата з краю, нічого не знаю»,

говорити про розвиток не лише ОТГ, а і держави в цілому неможливо.

Всі ми стали свідками, як українці об'єднали свої зусилля з моменту нападу РФ на Україну. Наш народ настільки згуртувався, що щодня збирає колосальні суми на допомогу Збройним Силам України. Відтак розуміємо, що зацікавленість у збереженні власного життя, стимулює більшість діяти і не залишатися осторонь.

На нашу думку, таку тактику варто застосовувати і в питаннях розвитку територій. Поки жителів буде влаштовувати плачевний стан їх ОТГ, буде відбуватися стагнація. Вважаємо, що підвищувати рівень зацікавленості громадян у вирішенні проблем власної території має держава та спонсори.

Добре мати активність й ініціативність, проте в сучасному світі без вагомості фінансової підтримки не обійтися. Безпосередньо на місцевому рівні продовжує відчуватися брак необхідних матеріальних і фінансових коштів, які дозволяють вирішувати важливі питання життєдіяльності населення. Розвиток держави створює необхідність для вивчення місцевого самоврядування, як однієї з важливих частин демократичної системи управління і необхідного компонента нинішнього устрою суспільства. За відсутності ефективного та повноцінного місцевого самоврядування Україна не може вважатися правовою демократичною державою.

Не зважаючи на те, що відтепер ОТГ самі вирішують питання витрат з бюджету, виникає нова проблема – наповнення бюджету. На нашу думку, сільські території можуть отримувати суттєві фінансові потоки з виробництва. Відповідно для того, щоб територія розвивалась, мають застосовуватись інструменти стимулювання створення таких виробництв, викорінення діяльності без ліцензування та державної реєстрації.

Ще одним кроком на зустріч активізації розвитку та можливості створення якісних умов життя – це участь ОТГ в конкурсах по отриманню грантів від європейських країн.

Така суттєва фінансова підтримка дасть можливість відремонтувати дорогу, що потягне за собою і розвиток транспортного сполучення; побудувати

чи відновити водогони; вирішити питання освітлення сільських вулиць тощо.

Також варто звернути увагу на те, що деякі українські села вже мають досвід вирішення питання енергетики шляхом побудови спеціальних енергогенеруючих комплексів за рахунок сонячних батарей. Такі населені пункти не лише забезпечують себе власною електроенергією, а ще й отримують кошти за транспортування цієї енергії на потреби інших населених пунктів.

Україні потрібно брати приклад із закордонного розвитку сільських територій. Урсула фон дер Ляєн (президент Європейської комісії) відзначає, що «Сільська місцевість – це тканина нашого суспільства та серцебиття нашої економіки. Вони є основною частиною нашої ідентичності та нашого економічного потенціалу. Ми будемо плекати та зберігати наше село та інвестувати в його майбутнє» [2].

Європейською комісією озвучено довгострокове бачення для розвитку сільських районів ЄС до 2040 року. В програмних документах передбачаються заходи, спрямовані на посилення, пов'язаність, стійкість і процвітання сільських територій і громад. Такими документами є Пакт щодо сільської місцевості та План дій ЄС у сільській місцевості, які містять реальні флагманські проєкти та новітні інструменти, завдяки яким може здійснюватись розвиток таких територій.

Основними тезами цих проєктів є:

– Посилення сільської місцевості. Надання можливості як жінкам, так і чоловікам брати активну участь у політиці та процесах прийняття рішень із залученням широкого кола зацікавлених сторін і мереж, а також усіх рівнів управління, є ключовим фактором для розробки індивідуальних, локальних та інтегрованих політичних рішень та інвестицій.

Необхідно розробляти інноваційні рішення для надання послуг, максимально використовуючи можливості цифрових інструментів і заохочуючи соціальні інновації.

– Приєднані сільські території. Подальший розвиток сільських територій залежить від їх хорошого сполучення між собою та з приміськими та

міськими районами. Це полегшує їх охоплення, покращуючи доступ до ширшого спектру послуг для місцевих громад. Підтримання або покращення послуг громадського транспорту та зв'язків, а також поглиблення цифрової інфраструктури є важливими для забезпечення кращого сполучення між сільськими районами ЄС.

– Більш стійкі сільські райони, які сприяють добробуту. Збереження природних ресурсів, відновлення ландшафтів, у тому числі культурних, екологізація сільськогосподарської діяльності та скорочення ланцюгів поставок зроблять сільські території більш стійкими до зміни клімату, стихійних лих та економічних криз. Сільські території відіграють ключову роль у сталій біо- та циркулярній економіці.

– Процвітаюча сільська місцевість. Сільські території можуть стати більш процвітаючими шляхом диверсифікації економічної діяльності за рахунок нових секторів, що позитивно вплине на зайнятість і підвищення доданої вартості сільськогосподарської та агропродовольчої діяльності. Диверсифікація економічної діяльності має базуватися на стійких місцевих економічних стратегіях, включаючи заходи, які роблять їх середовище привабливим для компаній і розширюють цифрову грамотність [2].

Висновки./Conclusions. Сьогодні в Україні «тіньове» лобіювання практично у всіх гілках і на всіх рівнях влади прийняло загрозливі розміри. Це не тільки руйнує систему державної влади, сприяючи поширенню корупції серед державних чиновників, а й безпосередньо перешкоджає проведенню реформ, постійно спотворюючи їх курс і не дозволяючи повністю реалізувати навіть вже прийняті ефективні рішення по необхідним перетворенням.

В нашій державі доцільно створювати умови для розвитку вже існуючих моделей співпраці ОДВ з населенням. Вважаємо, що без конструктивного діалогу влади і громадян неможливо досягти розвитку будь-яких територій. Проблем в сільській місцевості не менше, ніж в містах. Ці проблеми не вирішувались не одне десятиліття, тому думки про те, що відбудувати та покращити стан розвитку сільської місцевості можна за один рік, є утопічними.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про добровільне об'єднання територіальних громад: Закон України від 16.04.2017. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/157-19#Text>.
2. A long-term vision for the EU's rural areas. European Commission. URL: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/new-push-european-democracy/long-term-vision-rural-areas_en

ЄС ЯК ОДИН ІЗ ГОЛОВНИХ ГРАВЦІВ У СВІТОВИХ ІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСАХ

Нечипорук Кірілл Олександрович

к.ю.н., доцент кафедри міжнародної політики
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Яцола Олександр Іванович

студент факультету міжнародних економічних відносин
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Вступ. Сучасний світ характеризується активними інтеграційними процесами, які об'єднують країни, виходячи з їх конкурентних переваг на ринку та спільних інтересів у політичній та економічній сферах. На сьогодні нараховують більше двадцяти головних міжнародних інтеграційних угруповань, які об'єднані спільними економічними інтересами. Європейський Союз при цьому яскравий приклад унікального інтеграційного угруповання

Ціль роботи. Метою роботи є аналіз місця Європейського Союзу в системі міжнародної економічної інтеграції.

Матеріали та методи. У ході роботи були використані наступні методи дослідження: аналіз наукової літератури та статистичних даних, опрацювання інтернет-ресурсів, метод індукції та дедукції, статистичний метод обробки інформації.

Результати і обговорення. Європейський союз є об'єднанням 27 незалежних держав і являє собою унікальне явище у світовій економічній історії, та він відіграє величезну роль у системі міжнародної економічної інтеграції. ЄС пройшов такі головні етапи інтеграції як зона вільної торгівлі, митний союз, спільний ринок та економічний союз.

У міжнародних справах, у тому числі світовій торгівлі, ЄС виступає як єдиний суб'єкт, що займає лідируючі позиції практично за всіма показниками. За останніми показниками даних МВФ та Євростату за 2021 рік - ЄС займає

сьоме місце в світі за територією, третє за населенням (444 млн. чол.), перше за розмірами ВВП (17,089 трлн. дол. США) [1]. На частку ЄС припадає найбільший торговий оборот і четверта частина світових матеріальних цінностей. Допомога, що надається ЄС бідним країнам, перевершує за своїм обсягом допомогу з боку будь-якого іншого донора. А валюта ЄС, євро, на міжнародних фінансових ринках поступається лише долару США [2].

З поданої таблиці можемо проаналізувати головні макроекономічні показники Європейського Союзу.

Таблиця 1

Макроекономічні показник ЄС, 2021-2022 р.р.

Показник	Значення	Період
Об'єм ВВП	17 089 млрд.дол.США	грудень 2021
Річний темп росту ВВП	5,3%	грудень 2021
Темпи росту ВВП	0,4%	вересень 2022
ВВП на душу населення	32 755 дол.США	грудень 2021
Рівень інфляції	11,5%	жовтень 2022
Рівень безробіття	6,1%	жовтень 2022
Торговельний баланс	-45 785 млн.дол.США	грудень 2021
Державний борг	12 740,563 млрд.дол.США	грудень 2021

Джерело: [1]

Разом з тим окремо навіть найзначніші країни - учасниці ЄС поступаються з економічних масштабам світовим лідерам. Навіть Німеччина, ще загально визнана світова економічна держава, має ВВП за 2020 рік (за ПКС за списком МВФ) у розмірі 3,2 трлн.дол.США. Майже вчетверо менше, ніж у Китаю, нижче, ніж у Японії та Індії. Економіки інших країн ЄС ще менше (трлн.дол.США): ВВП Великобританії - 2,3; Франції - 2,2; Італії - 1,8; Іспанії - 1,4 [3]. Характерною рисою Євросоюзу є високий ступінь асиметрії його членів.

Деякі європейські країни є просто економічними карликами. Цікаво, що п'ять країн-членів з найбільшим ВВП (Німеччина, Франція, Великобританія, Італія та Іспанія) дають більше 70% всього ВВП Євросоюзу, а 10 країн з найменшим ВВП - 3% (див. рис. 1).

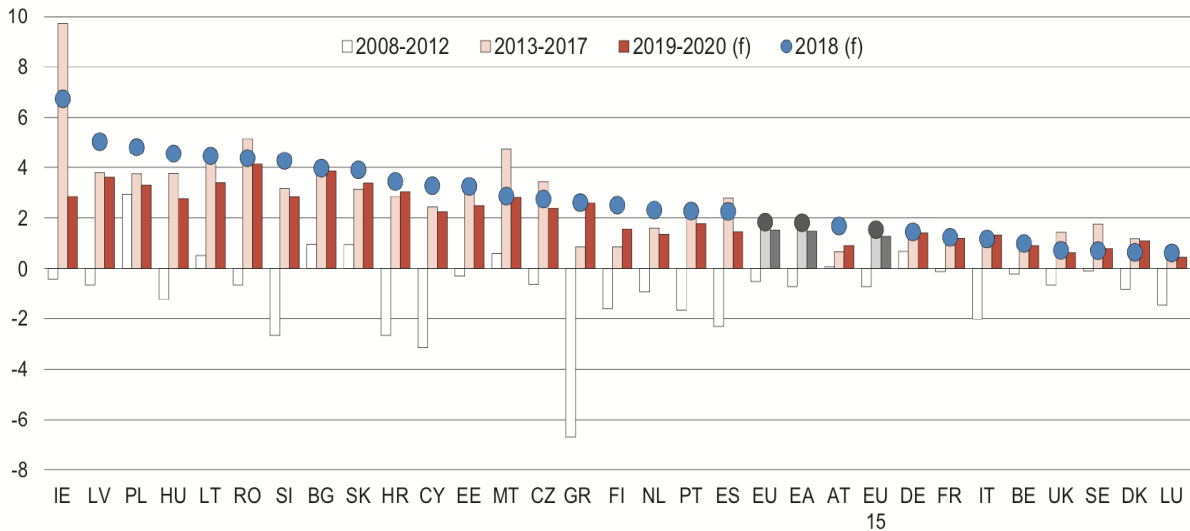


Рис.1. ВВП на душу населення країн-членів ЄС, 2008-2020рр., %

Джерело: [3]

Європейські країни розробили свою систему відносин у межах інтеграційного об'єднання, яка має глибоке історичне коріння та еволюційні передумови, адже формування ЄС мало поступовий характер, неодноразово країни європейського простору об'єднувалися проти зовнішніх загроз, однак гострими були дискусії щодо моделі майбутнього розвитку [3]. Дотримуючись концепції державного суверенітету, Європа перебувала в пошуку своєї альтернативи, а прискоренням процесів об'єднання стали економічні чинники та зовнішні загрози.

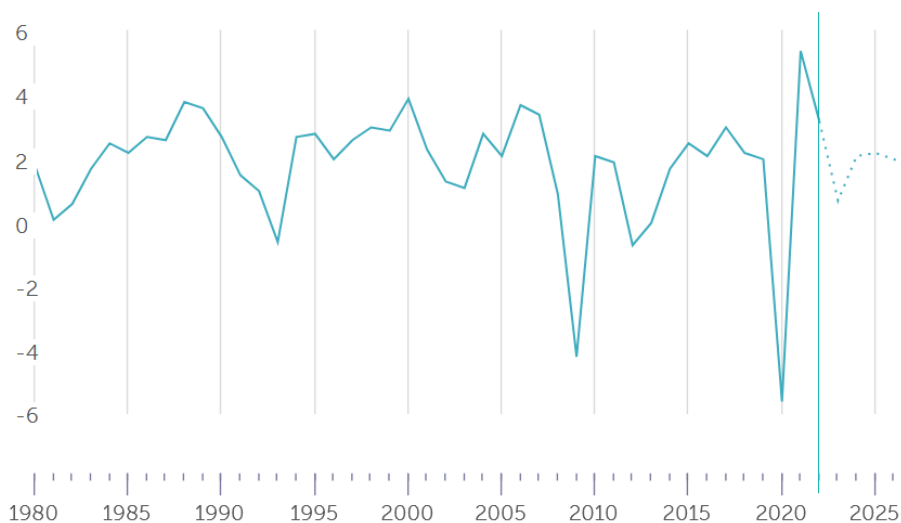


Рис. 2. Динаміка зміни рівня ВВП ЄС, 1980-2025р.р., %

Джерело: [4]

Як видно, після стрімкого падіння рівня ВВП в 2020 році, на що вплинула пандемія COVID-19, ЄС, як прогнозує Міжнародний валютний фонд, вдасться швидко відновитися і вже до 2023 року досягти найбільш динамічного скачку.

ЄС не прагнув стати світовою силою. Першочергове завдання ЄС, створеного невдовзі після закінчення другої світової війни, полягала в згуртуванні націй та народів Європи. Однак, по мірі вступу до ЄС нових членів та розширення сфери його відповідальності, виникла необхідність у визначенні відносин Європейського Союзу з іншою частиною світу.

Подібно до того, як ЄС працює в межах власних кордонів для усунення торгових бар'єрів, розвитку бідних регіонів і сприяння мирній кооперації, він працює разом із іншими країнами та міжнародними організаціями над тим, щоб переваги відкритих ринків, забезпечення економічного зростання та стабільності в нашому все більш взаємозалежному світі стали надбанням кожної людини. У той самий час, ЄС відстоює свої законні економічні та торгові інтереси на міжнародній арені [1].

Європейський Союз, який починався як суто економічне співтовариство, тепер переріс в організацію, яка охоплює широкий спектр стратегій, від зміни клімату до захисту навколишнього середовища та охорони здоров'я до зовнішніх відносин і безпеки, правосуддя та міграції, і забезпечила мир, стабільність і процвітання для більшої кількості людей. Разом з цим єдиний європейський ринок, сформований державами членами ЄС, є найбільшим спільним ринком у світі за обсягом валового внутрішнього продукту і забезпечує свободу пересування більшості товарів, послуг, капіталу та людей.

Висновки. Таким чином, можна підсумувати, що Європейський Союз на власному прикладі показує, як країни можуть успішно розвиватися, об'єднавши свої економічні і політичні ресурси, створювати єдиний ринок, усувати торговельні бар'єри і сприяти мирній кооперації країн на світовій арені.

Одним із головних завдань, які сьогодні постають перед Європейським Союзом, є розширення зони миру та безпеки за межі ЄС як одного із ключових гравців на міжнародній арені.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. European Union Indicators - [Електронний ресурс].
<https://tradingeconomics.com/european-union/indicators>
2. Глобальна економіка ЄС - [Електронний ресурс].
<https://www.docsity.com/ru/globalna-ekonomika-yes/5949611/>
3. World Economic Outlook, October 2020: A Long and Difficult Ascent
[Електронний ресурс]. – Режим доступу:
<https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2020/09/30/world-economic-outlook-october-2020>
4. International Monetary Fund (IMF) - [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.imf.org>

НАПРЯМИ ЗАЛУЧЕННЯ ІНОЗЕМНИХ ІНВЕСТИЦІЙ У РОЗВИТОК АЛЬТЕРНАТИВНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ В УКРАЇНІ

Руш Олена Сергіївна

студентка 6 курсу

Факультету менеджменту та маркетингу

Національний технічний університет України

Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського

Вступ. В сучасних умовах посилення конкуренції та глобалізаційних процесів, все більше уваги світової спільноти приділяється питанням ефективності та раціональності використання енергоресурсів, а також пошуку та впровадженню відновлювальних джерел енергії (ВДЕ).

За для збалансованого розвитку ринку альтернативних джерел енергії в Україні, слід визначити пріоритетні напрями розвитку на майбутні періоди, зокрема трансформування моделі енергетичного ринку, оптимізація структури загального постачання первинної енергії з акцентом на відновлюванні джерела енергії та альтернативне паливо, нарощування потенціалу ВДЕ, з подальшою модернізацією основних виробничих потужностей. Не менш важливим напрямом розвитку ВДЕ в Україні є інтеграція вітчизняної енергосистеми із енергосистемою Євросоюзу. Таким чином, виникає потреба в залученні значних інвестицій в розвиток альтернативних джерел енергії на вітчизняному енергетичному ринку.

Дослідження питань розвитку альтернативних джерел енергії є особливо актуальним для України, що зумовлено великою залежністю від імпорتنих джерел постачання та високою енергетичною залежністю, у порівнянні з розвиненими країнами, а нині й гостро постає питання відновлення енергетичної системи країни у поствоєнний період.

Мета роботи. Метою статті є теоретичне обґрунтування напрямів залучення іноземних інвестицій у сектор відновлюваних джерел енергії в Україні, а також розробка науково-методичних засад та практичних

пропозицій, спрямованих на покращення інвестиційного клімату у сфері альтернативних джерел енергії в Україні.

Матеріали та методи. Дослідження ґрунтується на використанні наступних методів: аналіз, синтез, спостереження, пояснення, узагальнення.

Результати та обговорення. Сектор відновлюваної енергетики в Україні має найбільш потенціал для залучення інвестицій. Так, встановлена потужність СЕС та ВЕС в Україні становить близько 9 ГВт. На міжнародній конференції з питань відновлення України, у липні 2022 року, було оприлюднено цілі щодо збільшення додаткових 5-10 ГВт потужностей ВДЕ протягом наступних 10 років [1]. Однак, досягнення таких цілей як в короткостроковій, так і в довгостроковій перспективах, потребує вирішення низки проблем, зокрема залучення значних інвестиційних ресурсів. За експертними оцінками, додавання 5-10 ГВт коштуватиме близько 10 млрд. дол. США, без урахування витрат на відновлення енергетичного сектору в поствоєнний період.

Таким чином, виникає необхідність у розробці нової державної політики підтримки інвесторів.

Доцільно визначити наступні завдання пріоритетними:

- запровадження законодавства та нормативних актів, що стимулюватимуть надходження інвестицій в енергетичний сектор, зокрема у підвищення енергоефективності та у сферу альтернативних джерел енергії;
- запровадження прозорих механізмів державних закупівель;
- створення нових інвестиційних проектів та програм;
- формування прозорої регуляції у сфері інвестування в енергетичний сектор та чітких механізмів державно-приватного партнерства;
- удосконалення існуючих механізмів щодо забезпечення прибутковості інвестованого капіталу;
- забезпечення чистої конкуренції для енергетичних підприємств з ознаками природної монополії;

З метою заохочення підприємців енергетичного ринку до участі у впровадженні нових проектів забезпечення сталого розвитку енергетичного

сектору, Європейський Банк Реконструкції та Розвитку (ЄБРР) створив програму фінансування альтернативної енергетики в Україні – Ukraine Sustainable Energy Lending Facility (USELF) [2]. Ця програма є частиною ініціативи ЄБРР у сфері сталої енергетики (SEI) та спрямована на підвищення енергоефективності та вирішення кліматичних змін, а її суть полягає у швидкому та прозорому наданні кредитного фінансування безпосередньо малим та середнім проектам. Особливістю такої ініціативи ЄБРР є забезпечення як фінансової, так і технічної підтримки потенційних клієнтів, що значно спрощує реалізацію складних проектів. Станом на кінець 2021 року, в рамках програми фінансування USELF, було інвестовано 12,4 мільярдів євро шляхом впровадження 520 проектів загальною вартістю 18,2 мільярди євро.

Наразі ЄБРР фінансує 300 млн. євро у проект аварійного відновлення мережі електропередач Укренерго, загальною вартістю 372 млн. євро, який був затверджений 23 листопада 2022 року. Кошти буде використано для фінансування поставок обладнання та підтримки структури капіталу компанії, а частина траншу буде спрямована на виплати у секторі ВДЕ.

Крім того, в березні 2022 року енергосистеми України та Молдови пройшли успішну пробну синхронізацію з енергосистемою континентальної Європи (ENTSO-E) [3]. Синхронізація української енергосистеми з енергосистемою Європи дозволить перейти до інтеграції ринків та вільно торгувати енергоресурсами з Європою, що в свою чергу значно покращить інвестиційний клімат енергетичного сектору України. Актуальний рівень «зеленого» тарифу в Україні є надзвичайно конкурентним, у порівнянні з цінами на електроенергію у Європі. Таким чином, із планами розширювати експорт електроенергії на базі ВДЕ на Європейський ринок, Україна може значно збільшити прибутки - лише за місяць експорту «зеленої» генерації у Європу, держава заробила 700 млн. грн..

З початком повномасштабного вторгнення на території України, було завдано катастрофічних збитків енергетичному сектору країни, в тому числі і сфері альтернативних джерел енергії. За даними Української асоціації

відновлюваної енергетики (УАВЕ), під загрозою знищення перебуває половина генерації на базі ВДЕ, так як майже 90% ВЕС, 35% СЕС та 48% станцій на біомасі розташовані в областях активних бойових дій, загалом майже 40% від усіх встановлених потужностей ВДЕ в Україні. На суміжних областях із зоною бойових дій розташовано ще близько 33% об'єктів ВДЕ. Так, за даними Української вітроенергетичної асоціації, внаслідок війни було зупинено понад $\frac{3}{4}$ вітроенергетичних потужностей України, таким чином з загальних 1673 МВт не працює близько 1462 МВт, а 5 вітрових турбін в Херсонській області повністю знищено. Загалом, в зоні бойових дій перебувають активи ВДЕ вартістю у більш ніж 5,6 млрд. дол. США, а на суміжних територіях ще на 3,6 млрд. дол. США. Значних пошкоджень також зазнали біоенергетичні потужності в Україні, зокрема 1,8 МВт встановлених біоенергетичних потужностей в Чернігові пошкоджено, в той час як станції з потужністю 2 МВт опинились на окупованих територіях Донецької області. Таким чином, з 245 МВт загальної встановленої потужності біоенергетичних станцій, 3,8 МВт наразі не постачають електроенергію до електромережі [4].

Енергетичний сектор буде одним із основних блоків відновлення України у поствоєнний період. Актуальними завданнями є виробництво власного газу та розвиток альтернативних джерел енергії, зокрема «зеленого» водню. В перспективі, Україна може стати основним експортером «зеленого» водню в країни ЄС, що становитиме близько 10-15 млрд. дол. США виручки на рік. Бюро інвестиційних програм оцінює потенціал України у близько 100 ГВт на рік за умов потужного потоку іноземних інвестицій у реалізацію водневих проектів [5]. Однак, за для досягнення такої амбітної мети, необхідно побудувати не менше 25 заводів з виробництва водню до 2030 року.

Цього року Нью-Йоркська фондова біржа представила інвестиційну платформу «Advantage Ukraine», яка передбачає залучення значних інвестиційних ресурсів у повоєнну відбудову країни, в тому числі відновлення енергетичної системи [6]. Важливим завданням для Уряду є надання гарантій безпеки інвестицій у воєнний та поствоєнний період, адже цей фактор

найбільше стримує інвесторів. Це можливо шляхом надання гарантій держав-партнерів та страхуванням ризиків з боку міжнародних організацій, а також розробки та впровадження нових механізмів державного регулювання, щодо захисту інвестицій.

Висновки. За результатами дослідження, можна зробити висновок, що сектор відновлюваних джерел енергії в Україні має дуже великий потенціал для залучення іноземних інвестицій та подальшого розвитку галузі. Пріоритетним завданням Уряду має стати створення всіх умов, для залучення іноземних інвестицій у поствоєнну відбудову країни, зокрема у сферу альтернативних джерел енергії.

Україна має ряд конкурентних переваг, порівняно з іншими країнами Європи, а саме: велика територія для розміщення достатньої кількості генеруючих потужностей, клімат, діючий «зелений» тариф, надання пільг для імпорту обладнання пов'язаного з ВДЕ та звільнення від сплати податку на продаж електроенергії з відновлюваних джерел, що робить сектор ВДЕ надзвичайно інвестиційно привабливим.

Крім того, стратегічно важливим напрямом розвитку галузі є налагодження міжнародного співробітництва у сфері енергетики з європейськими партнерами, що спонукатиме до стрімкого та сталого розвитку сфери альтернативних джерел енергії в Україні, відповідно до європейських енергетичних тенденцій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.

1. Міжнародна конференція з питань відновлення України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://ua.unc2022.com>
2. Європейський банк реконструкції та розвитку. [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.ebrd.com/home>
3. European Network of Transmission System Operators for Electricity. [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.entsoe.eu/>

4. Українська асоціація з відновлюваної енергетики. [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://uare.com.ua>
5. Бюро інвестиційних програм. [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://bip.global/about-us/>
6. Нью-Йоркська фондова біржа. [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.nyse.com/index>

КРАУД-МАРКЕТИНГ ТА ЙОГО РОЛЬ В ПРОСУВАННІ САЙТУ

Саркісян Софія Левонівна

Попова Олена Сергіївна

студенти

Крючко Леся Станіславівна

к.е.н., доцент кафедри маркетингу

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

м. Дніпро, Україна

Вступ. Сучасний світ дуже змінюється, рухаючи вперед науково-технічний процес, що веде до еволюції маркетингової сфери. В залежності від цих змін відбуваються зміни потреб та поведінки споживачів, а також трансформації функцій маркетингу.

Нині маркетингові системи орієнтовані на розуміння процесу формування споживчих рішень. У зв'язку з тим, що люди приділяють багато часу цифровому світу, маркетологам слід працювати в цьому світі дуже ефективно.

Активне застосування Інтернету у пошуках потрібної інформації призвело до появи крауд-маркетингу, ідентифікованого як партизанська маркетингова технологія. У свою чергу, крауд-маркетинг – це метод стимулювання продажів товару цільовій інтернет-авдиторії, яка сформована на основі рекомендації.

Ціль роботи. Дослідження сфери крауд-маркетингу та його ролі у просуванні сайту.

Матеріали та методи. Однією з головних цілей крауд-маркетингу є управління рекомендаціями та зворотним зв'язком від інтернет-користувачів, щоб у результаті вони призводили до збільшення продажів. Крім того, крауд-маркетинг може вплинути на імідж бренду, а також збільшити відвідуваність веб-сайту та його позиції в результатах пошуку, зокрема в Google.

Якщо говорити просто, то крауд-маркетинг є аналогом «сарафанного радіо». Розміщення потрібної інформації відбувається дуже м'яко. Якщо бути

точнішим, то лише на просторах тематичних форумів й інших спільнот, яких з початку вабила задана тематика. Техніка крауд-маркетингу не передбачає розміщення прямих гіперпосилань, але так теж може бути. Агітація ведеться за допомогою створення мотивації, згадки об'єкта маркетингу і так далі.

Крауд-маркетинг має певні види, які можна застосувати в залежності від потреб, можливостей або поєднувати чи комбінувати для більшого ефекту. Традиційний крауд-маркетинг вимагає від маркетологів публікації високоякісного вмісту на різних комунікаційних платформах. Ідея тут полягає в тому, щоб представити контент цільовій аудиторії. Генерація зворотних посилань полягає в тому, як впливає з назви, метою цього типу крауд-маркетингу є максимізація трафіку. Це означає встановлення зв'язків з іншими творцями контенту та надихання їх на публікацію зворотних посилань, що ведуть на ваш веб-сайт. Для управління репутацією потрібні відповідні бізнес-акаунти в Інтернеті (Google My Business, Twitter, LinkedIn тощо). Тоді клієнти публікуватимуть відгуки відповідно до свого досвіду. Як відповідальна організація, ви повинні дотримуватися певних цінностей і переконань, щоб відповідати очікуванням клієнтів. Для комунікації із впливовими особами маркетолог повинен розуміти який вплив вони можуть мати на покупців. Crowd influencer marketing включає цей аспект. Клієнти зазвичай покладаються на пропозиції перевірених нішевих впливових людей, що викликає очікуванні результати.

Результати та обговорення. Crowd marketing (англ. crowd - «натовп») - така технологія є прихованим маркетингом на просторах Інтернету, суть її полягає в побудові взаємодії з цільовою аудиторією методом залучення сторонніх ресурсів. Реалізація крауд-маркетингу проходить шляхом розміщення максимально природних рекомендаційних коментарів. Залишити їх дозволяється на різних майданчиках, а це й соціальні мережі, блоги, тематичні форуми, ще в анкетах та різних сервісах відповідей [1].

Крауд-маркетинг гармонійно комбінує в собі переваги для піару та SEO:

- поширення інформації про продукт у колі цільової аудиторії;

- сприяє впізнаваності бренду, підвищує репутацію;
- має в своєму розпорядженні потенційних покупців, підготовлює фундамент для продажів;
- збільшує трафік – кількість відвідувачів сайту;
- покращує поведінкові чинники.

А для пошукових алгоритмів крауд-посилання здаються природними і вони не в змозі відрізнити такий вид публікацій від звичайних коментарів. Ось тому рейтинги сайтів, у пошуковій видачі, підіймаються максимально безпечним способом. Чим більше якісної маси посилань у сайті, чим більша кількість людей посилається на інтернет-магазин, тим вище довіра пошукових систем [2].

Процес крауд-маркетингу відбувається таким чином:

- 1) у мережі знаходимо відповідну під сайт замовника тематику обговорення/статтю, де буде потрібна нам цільова аудиторія;
- 2) пишемо максимально природній текст (фахівці всі тексти пишуть унікальними без допомоги будь-яких програм);
- 3) публікуємо текст із посиланням на підібраному майданчику. Після розміщення посилання її перевіряють роботи пошукових систем, після індексації розміщений пост з'являється у видачі.

Цей метод особливо корисний для таких категорій бізнес-фахівців:

- SEO-фахівців;
- PR-менеджерів;
- фахівців компаній малого і середнього бізнесу;
- аутсорсингових компаній.

Таким методом популяризації продуктів та послуг можуть скористатися далеко не усі. Цей метод не буде давати позитивний ефект для магазинів, які мають вузький профіль, або які розташовані у маленьких містечках, також не буде дієвим в таких послугах, як служба таксі, або евакуатор, оскільки навряд чи хтось буде витрачати час, щоб шукати їх контакти на форумах.

Великим компаніям, як правило, теж не має сенсу використовувати такий

засіб просування, так як їх маркетингова стратегія розраховується на більш широке коло споживачів. Крауд-маркетинг не потрібен для низки товарів щоденного використання – нікому не прийде на думку видивлятися на форумах найкращі відгуки на туалетний папір або хліб [3].

Не має значення який вид та стратегію крауд-маркетингу буде обрано, перед тим як впроваджувати цей метод, необхідно ретельно вивчити цільову аудиторію, щоб мати змогу вибрати майданчики де є максимальна увага потенційних клієнтів. Власне у цього і полягає різниця між крауд-маркетингом, маркетингом у соціальних мережах та іншими методами органічного цифрового маркетингу, як-от SEO тому, що крауд-маркетинг зосереджується безпосередньо на цільовій аудиторії (людях, які, швидше за все, будуть вас підтримувати, будуть зацікавлені у послугах, котрі ви хочете монетизувати), а не на загальній аудиторії. Тому правильно підібрана цільова аудиторія, важливий крок успішного крауд-маркетингу.

Висновки. Крауд-маркетинг – є доволі ефективним, але іноді може бути небезпечним інструментом. У випадку, якщо стратегія продумана недостатньо ретельно і реалізована неправильним чином, то це може потягнути за собою занепад бюджету, також можна отримати негативні відгуки в мережі. Це сфера, що вимагає майстерності у написанні органічних постів, треба вміло подати рекламу так, ніби інформація і не реклама зовсім. Тому тут як ніде, важливим елементом вважається досвід виконавця.

В цілому, крауд-маркетинг - це довготривалий процес, в якому не варто очікувати миттєвих ефектів.

Щоб досягти хороших результатів і дійсно збільшити популярність бренду або товару, а також залучити цільову аудиторію, займатися крауд-маркетингом треба постійно. При відповідальному підході крауд-маркетинг дає вражаючі результати [4].

Це досить ефективний метод для будь-якого виду бізнесу для залучення потенційних клієнтів, збільшення трафіку, залучення користувачів і збільшення конверсій.

ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ:

1. Що таке крауд-маркетинг і як він допомагає в просуванні сайту [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ag.marketing/blog/shcho-take-crowd-marketing/>

2. Link Building Agency // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://needmylink.com/en/>

3. Що таке крауд-маркетинг і як його використовувати // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://outsourcing.team/uk/blog/seo-prosuvannya/kraud-marketing-shho-take-kraud-marketing-i-yak-jogo-vikoristovuvati/>

4. Крауд-маркетинг. Що це? // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://pbb.lviv.ua/statti-i-novyny/statti-po-seo/kraud-marketynh-scho-ce/>

ОБЛІК ВИТРАТ НА ВИРОБНИЦТВО І КАЛЬКУЛЮВАННЯ СОБІВАРТОСТІ ПРОДУКЦІЇ

Сливка Ярослава Василівна,
к.е.н., доцент кафедри економіки та менеджменту
Щербан Марія Дмитрівна,
к.е.н., доцент кафедри економіки та менеджменту
Карпатський інститут підприємництва
Відкритого міжнародного університету розвитку людини «Україна»
м. Хуст, Україна

Вступ. / Introductions. Серед ключових показників діяльності підприємства виступає собівартість продукції. В ринкових умовах мінімізація витрат на виробництво продукції є відмінним поняттям до їх оптимізації, яка передбачає збільшення витрат на використання дорожчих, але більш екологічних сировини та матеріалів для виробництва, пакування, пошук балансу витрат на рекламу продукту та бренду підприємства в цілому. Виважене управління витратами на виробництво вітчизняних підприємств виступає основою для подальшого розширення та злучення інвестицій в умовах відновлення економіки та зумовлює актуальність подальших досліджень.

Мета роботи передбачає узагальнення діючої практики обліку витрат на виробництво і калькулювання собівартості продукції на вітчизняних підприємствах у період дії військового стану, а також окреслення напрямків подальшого вдосконалення.

Матеріали та методи. Дослідження проводилось на основі узагальнення аналізу фінансової звітності більше 30-ти підприємств Закарпатської області України, різних форм власності та видів діяльності, в тому числі 9 релокованих підприємств зі східної частини України, в частині методики обліку витрат на виробництво та калькуляції собівартості одиниці продукції. В залежності від завдань, було використано загальнонаукові та спеціальні методи: спостереження, аналіз та синтез, узагальнення, систематизація та інші.

Результати та обговорення. З метою підвищення доходу від реалізації продукції на підприємствах Закарпатської області, важливим є удосконалення діючої практики організації та методики обліку витрат на виробництво, що сприятиме забезпеченню інформаційних потреб керівництва підприємства в умовах військового стану, для прийняття ряду управлінських рішень: актуальність релокації виробництва чи пошук нових ринків збуту, постачальників сировини, обґрунтування зміни асортименту та інвестицій в обладнання, інновації технології та ін. Наявна ситуація зумовлена потребою у забезпеченні безпеки на виробництві для працівників, адаптація до змін у нормативному регулюванні визнання витрат і доходів, стандартів виробництва та якості продукції, зростанням конкуренції та глобалізації підприємницького середовища в цілому.

Формування витрат виробництва є основним і одночасно найбільш складним елементом організації та розвитку виробничо-господарського механізму підприємства, що є основою рентабельності виробництва та напрямів її зміни відповідно до попиту на ринку. В цілому, всі витрати підприємства прямо чи опосередковано виступають складовими собівартості продукції, однак від методики їх обліку та розподілу залежить кінцева собівартість реалізації продукції, товарів, робіт послуг.

Методика обліку витрат на підприємствах Закарпатської області відповідає вимогам чинного законодавства та передбачає дотримання Методичних рекомендацій № 373 «Про затвердження Методичних рекомендацій з формування собівартості продукції (робіт, послуг) у промисловості» затверджених наказом Міністерства Промислової політики України від 09.07.2007 N 373. З урахуванням видів діяльності підприємства використовують методичні рекомендації № 65 у випадку надання послуг з перевезення, та будівництва – методичні рекомендації № 573.

Чинна методика обліку витрат на виробництво та калькулювання собівартості продукції передбачає виділення окремих статей витрат. При цьому розрізняють виробниче замовлення, виріб, продукт (напівфабрикат), переділ

(стадія, фаза). Статті витрат забезпечують можливість розмежування витрат виробництва між різними видами виробів та напрямів діяльності підприємства в цілому. Обрані статті витрат та їх розподіл в розрізі видів продукції закріплені у – калькуляції собівартості продукції підприємства.

Калькулювання собівартості продукції (робіт, послуг) передбачає кілька етапів, зокрема: загальна собівартість продукції на підприємстві, у розрізі видів продукції та одиниці продукції. Методика бухгалтерського обліку собівартості продукції направлена на деталізацію собівартості одиниці продукції та виду продукції в цілому, що зумовлено розмежуванням витрат які прямо включені до собівартості продукції та опосередковано – передбачають розподілення за визначеними на підприємстві коефіцієнтами. Розрахунок собівартості калькуляційної одиниці передбачає використання того чи іншого методу калькуляції, який враховує специфіку та складність виробництва, наявність незавершеного виробництва, номенклатуру продукції та інші фактори.

Витрати, що включаються до собівартості продукції (робіт, послуг), групуються за елементами, визначеними ПСБО 16 «Витрати» (затверджене Наказом Міністерства Фінансів України від 31.12.1999 р. № 318): 1) прямі матеріальні витрати (вартість сировини та основних матеріалів, що утворюють основу вироблюваної продукції, купівельних напівфабрикатів та комплектуючих виробів, допоміжних та інших матеріалів, які можуть бути безпосередньо віднесені до конкретного об'єкта витрат); 2) прямі витрати на оплату праці (заробітна плата та інші виплати робітникам, зайнятим у виробництві продукції, виконання робіт або наданні послуг, які можуть бути безпосередньо віднесені до конкретного об'єкта витрат); 3) інші прямі витрати (всі інші виробничі витрати, які можуть бути безпосередньо віднесені до конкретного об'єкта витрат, зокрема відрахування на соціальні заходи, плата за оренду земельних і майнових паїв, амортизація, витрати від браку та на виправлення браку); 4) загальновиробничі витрати.

Оприлюднення інформації про собівартість витрат підприємства передбачає їх представлення у розрізі економічних елементів (економічно

однорідні витрати): матеріальні витрати, витрати на оплату праці, відрахування на соціальні заходи, амортизацію та інші операційні (на основну діяльність підприємства) витрати. Це дозволяє користувачам зробити висновок про обсяги витрат підприємства у звітному періоді та зберегти комерційну таємницю щодо калькуляції собівартості одиниці продукції.

Узагальнення практики організації та методики обліку собівартості продукції підприємств Закарпатської області свідчать про використання переваг вітчизняного та міжнародного досвіду країн ЄС, що зумовлено врахуванням вимог ринків сусідніх регіонів. Слід відмітити прийняття рішень, щодо врахування важливості витрат на формування бренду підприємства в межах 4-10% основних матеріальних витрат продукції, дотримання технічних норм ЄС відповідних видів продуктів. Частина релокованих підприємств, виділяє окрему групу витрат направлених на забезпечення бренду підприємства, з метою забезпечення конкурентних переваг на українському ринку, використовує альтернативні методи мінімізації або перерозподілу витрат на виготовлення одиниці продукції.

Однак близько 25% досліджуваних підприємств не здійснює планову калькуляцію собівартості продукції, натомість використовує фактичні показники понесених витрат у звітному періоді та визначає собівартість одиниці продукції в кінці звітного періоду. Наявна практика зумовлена значними коливаннями зовнішніх факторів та специфіка виробничого циклу виготовлення сільськогосподарської продукції.

Щодо організації бухгалтерського обліку, слід відмітити, що на більш ніж 85% досліджених підприємств використовують автоматизовані системи обліку витрат на виробництві, з них 8% - повністю автоматизовані всі процеси обліку: від надходження сировини до готової продукції.

Наявний рівень автоматизації системи бухгалтерського обліку забезпечує оперативний контроль за збереженням та використанням сировини, дотримання планових нормативів калькуляції собівартості одиниці продукції, дозволяє виправити випадки браку на етапі виробництва.

Висновки. Вітчизняні підприємства самостійно обирають рішення щодо групування витрат у складі собівартості продукції з дотриманням Методичних рекомендацій Міністерства промислової політики та ПСБО 16 «Витрати». Деталізація статей одиниці продукції представлена у калькуляції собівартості виду продукції та одиниці продукції. Узагальнення організації та методики обліку витрат на виробництво і калькулювання собівартості продукції на вітчизняних підприємства у період дії військового стану свідчить про суттєві зміни для релокованих підприємств, а також підприємств направлених на виготовлення продукції на експорт. Високий рівень автоматизації процесів організації бухгалтерського обліку витрат на виробництва продукції дозволяє виявити брак на етапі виробництва.

ВИЗНАЧЕННЯ МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕННЯ ЗОВНІШНЬОГО АУДИТУ ВЛАСНОГО КАПІТАЛУ ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

Туманова Катерина Миколаївна
студентка 6 курсу спеціальності «Облік та аудит»,
ДВНЗ «КНЕУ імені Вадима Гетьмана»
м. Київ, Україна
Науковий керівник
Бондар Микола Іванович
д. е. н., професор,
декан кафедри бухгалтерського обліку та консалтингу

Вступ. Суттєве збільшення попиту на аудиторські послуги висуває на перший план необхідність розробки методики аудиторської перевірки різних ділянок обліку, зокрема обліку формування та руху власного капіталу підприємства, оскільки від правильності ведення обліку залежить достовірність формування і використання власності підприємства.

Ціль роботи. Подальшого удосконалення потребує питання практичного впровадження аудиторських процедур для підприємств різноманітної організаційно-правової форми. Тому, завданням статті є розробка практичних рекомендацій з аудиту власного капіталу товариств з обмеженою відповідальністю.

Матеріали і методи. Організація та методика аудиту власного капіталу розглянута у наукових працях багатьох вчених, серед яких такі, як: Ф. Ф. Бутинець, Н. І. Дорош, Л. П. Кулаковська, Н. Г. Мельник, В. Я. Савченко, К. О. Утенкова та інші.. Ці вчені зробили вагомий внесок в розробку теоретичної методології аудиту власного капіталу. Для досягнення поставленої мети було використано дедукцію, аналіз та синтез – для розробки пропозицій з удосконалення аудиту формування власного капіталу.

Результати і обговорення. Основною метою проведення аудиту власного капіталу є формування висновку щодо правильності відображення в

обліку операцій з власним капіталом відповідно до чинного законодавства та правильність відображення у фінансовій звітності [2, с. 6].

Важливими етапами аудиту є перевірка системи обліку та внутрішнього контролю. Тому, пропонується розробити окремий документ для тестування особливостей ведення обліку власного капіталу, який охоплює питання організації бухгалтерського обліку власного капіталу, функціонування внутрішнього контролю та його ефективність, зміни власного капіталу тощо. Для відповіді на них незалежний аудитор проводить інтерв'ю з представниками компанії - фінансовим директором та головним бухгалтером. Також аудитор може самостійно перевірити правильність, під час нагляду за веденням обліку співробітниками або отримавши доступ до самостійного перегляду операцій. Метою цього тестування є отримання розуміння про зміни в системі бухгалтерського обліку та можливі ризики, які впливатимуть на побудову програми.

Після отримання інформації про зміни у власному капіталі та обліковій політиці, отримання даних перевірок внутрішнього контролю (якщо вони були проведені) та визначення аудиторських ризиків, складається програма аудиту та проводяться відповідні процедури з підтвердження Звіту про власний капітал. Загалом, уся наведена в цьому робочому документі інформація має співпадати з прийнятими до роботи показниками матеріальності та має відповідати запланованим процедурам, складеним у загальному плані. Далі, висновки аудитора по кожному розділу аудиторської програми фіксуються в робочих документах, на основі яких буде підготовано аудиторський звіт.

На першому етапі пропонується складення порівняльного аналізу балансу за звітний та попередній рік. Цей аналіз виявить величину змін та необхідність їх подальшого пояснення. Також, в цьому робочому документі проводиться зведення Головної книги до детальних переліків змін для виявлення помилок та неточностей.

Зважаючи на те, чи були зміни порівнюючи з попереднім роком та їхню величину, аудитори надають коментарі – чи необхідне тестування змін, і в

якому робочому документі воно буде проведено. Наприклад, чи будуть протестовані зміни статутного капіталу та перевірено виплату дивідендів з суми чистого прибутку.

Наступним кроком, згідно з програмою є перевірка руху форм капіталу. Загалом форма схожа на Звіт про власний капітал та використовуватиметься у робочому документі з перевірки розкриття.

Інформація для заповнення знаходиться у детальних переліках транзакцій та Головній книзі. Окрім цього, аудитори використовують звітність минулого періоду, адже це є доказом для початкового балансу. Кінцевий баланс дорівнює балансу з Головної книги, тому треба зробити арифметичну перевірку відповідності – сума початкового балансу та змін в капіталі має дорівнювати кінцевому балансу з Головної книги. На кінець баланси порівнюють із фінансовою звітністю. У коментарях наводять деталі зміни, інформацію про джерело або посилання на інший робочий документ, де проводиться тестування чи розкриття статті. Наприклад, загальна сума чистого прибутку перевіряється у робочому документі з підтвердження Звіту про фінансовий результат.

Наступними етапами є тестування змін у статутному капіталі та підтвердження суми виплачених дивідендів. Метою тестування є порівняння інформації з облікових реєстрів (суми та дати проведення) до супроводжуючої інформації. Для дивідендів та змін у капіталі два типи супроводу є необхідними: внутрішня та зовнішня. До внутрішньої належать Рішення Засновників та нова редакція Статуту – ці документи підписані Засновником, тому є вагомим аудиторським доказом. До зовнішньої інформації належить банківська виписка – цей документ надається третьою стороною, що означає найвищий рівень доказовості.

Останнім етапом є погодження розкриття Звіту власного капіталу до отриманих аудиторських доказів.

Висновки. Із зазначеного вище, можна зробити висновок, що організований саме таким чином аудит власного капіталу підприємства буде відповідати вимогам, які ставлять завдання та принципи аудиту даного об'єкта.

Визначені вище стадії процесу аудиту у їх послідовному виконанні утворюють організаційно- інформаційну модель аудиту власного капіталу підприємства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Handbook of international quality control, auditing, review, other assurance, and related services pronouncements. New York, : International Federation of Accountants, 2017. 909 p. URL: <https://www.ifac.org/system/files/publications/files/2014-IAASB-HANDBOOK->
2. Podmeshalska Y., Feofanov L., Horbatova P. Development of the program of audit of own capital. Investytsiyi: praktyka ta dosvid. 2019. No. 3. P. 50. URL: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2019.3.50> (date of access: 04.12.2022).
4. Методологічні вказівки з внутрішнього аудиту в державному секторі України : Методол. вказівки від 15.04.2020 р. URL: https://mof.gov.ua/storage/files/4_%20Методологічні%20вказівки%20з%20внутрішнього%20аудиту%20в%20державному%20секторі%20України.pdf.

ОСОБЛИВОСТІ КОНВЕРГЕНЦІЇ ПРОЦЕСІВ ЦИФРОВОЇ ТА ЗЕЛЕНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ В ГЛОБАЛЬНІЙ ЕКОНОМІЦІ

Чала Вероніка Сергіївна

к.е.н., доцент

Придніпровська державна академія

будівництва та архітектури

м. Дніпро, Україна

Розглянуті особливості «цифрового переходу» та «зеленого переходу» в світовій господарській системі (як на різних рівнях економічних систем, так і за сферами впливу). Зазначено, що одночасне їх досягнення можливе виключно на основі широкого застосування інформаційно-комунікаційних технологій. Відзначені відмінності економічної природи цифрової та зеленої трансформації та можливості забезпечення конвергенції цих процесів.

Ключові слова: зелена економіка, цифровизація, дослідження та розробки (R&D), інформаційно-комунікаційні технології, конвергенція, смарт об'єкти, екологічна інклюзивність.

Сучасні процеси виробництва глобального валового внутрішнього продукту, набувши в останні роки чіткого екологічного формату і кількісної формалізації, значною мірою залежать від ефективності взаємозв'язків і взаємозалежностей між різними групами стейкхолдерів світової економіки. При цьому глобальні вартісні ланцюги активно розвиваються на міцному екологічному фундаменті, який в обов'язковому порядку має враховуватись при дослідженні процесів екологічного глобалізму і механізмів реалізації державами й бізнес-структурами своїх економічних інтересів у глобальному вимірі.

Сучасна суспільно-господарська практика нагально потребує розроблення якісно нових – зелених – моделей національного економічного

розвитку, корпоративних стратегій і бізнес-моделей відповідних трансформацій організації й управління виробництвом. Так, Н. Бокен, П. Гізелліні, М. Гейсдорфер, В. Макдоно, Дж. Олвуд та багато інших західних учених [1; 2; 3] наголошують, що завдяки сучасним інноваційним технологіям та результатам досліджень та розробок (R&D) величезні обсяги відходів можуть бути спрямовані у вторинне виробниче використання. Ці процеси впливатимуть на формування якісно нової структури світової економічної системи, у межах якої відбуватиметься комплексна кількісна оцінка й управління усіма найважливішими, з погляду збереження довкілля, виробничими, економічними і суспільними процесами. В такому контексті проявляє себе тенденція *конвергенції процесів цифрової та зеленої трансформацій (або цифрового переходу та зеленого переходу)*. Одночасне їх досягнення, як свідчить світова господарська практика, можливе виключно на основі широкого застосування інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в усіх сферах людської життєдіяльності як ключового драйвера модернізації технологічної парадигми суспільного виробництва у напрямі посилення її екологічної орієнтації, суттєвого послаблення антропогенного навантаження на довкілля, а також підвищення ефективності використання природних ресурсів. Як показують дані, наведені у табл. 1, за сферами впливу інформаційно-комунікаційних технологій на структурну динаміку світового сталого розвитку можна виокремити їх виробництво та використання (ефекти впливу першого порядку); зменшення забруднення та споживання енергії і води (ефекти впливу другого порядку); зміну стилю життєдіяльності (ефекти впливу третього порядку); а також зміну культури поведінки (ефекти впливу четвертого порядку), що підтверджує нагальну необхідність реалізації світовою спільнотою одночасно двох фундаментальних трансформацій міжнародної економічної системи у напрямі її інформатизації й екологізації.

У той час як цифрова трансформація спричинена здобутками науково-технічного прогресу, котрі стимулюють нарощування інвестиційних капіталовкладень у R&D, зростання продуктивності праці та підвищення

ринкових конкурентних позицій економічних суб'єктів; зелена трансформація має принципово іншу економічну природу.

Таблиця 1

Таксономія ефектів впливу ІКТ на забезпечення сталого розвитку та зеленого економічного зростання

Порядок ефектів	Сфера впливу	Змістове наповнення	Тип ефекту
Перший порядок	Виробництво та використання	Вплив у результаті фізичного існування та використання ІКТ у виробничих процесах (забруднення, енергія для виробничого та побутового споживання)	Негативний
Другий порядок	Зменшення забруднення та споживання енергії, води	Вплив та можливості, що створюються завдяки застосуванню ІКТ для оптимізації несталих процесів споживання (економія води та енергії як результат застосування ІКТ тощо)	Переважно позитивний
Третій порядок	Зміна стилю життєдіяльності	Сукупний вплив в результаті масового використання ІКТ значною кількістю економічних суб'єктів упродовж середньо- та довгострокового періоду з ефектом заміщення (заміщення фізичного туризму, зниження рівня завантаженості транспортної інфраструктури тощо)	Позитивний
Четвертий порядок	Зміна культури поведінки	Підвищення загальної спроможності суспільства до ухвалення рішень, реалізації політик сталого розвитку, вимірювання впливу в онлайн-режимі	Позитивний

Джерело: складено автором за даними [4].

Йдеться насамперед про її спрямованість на поліпшення якісних кондицій довкілля (що виводить на порядок денний питання майбутнього людства у середньостроковій, а не віддаленій чи теоретичній перспективі), розширене відтворення людського та природного капіталу, а також системний перехід глобальної економічної системи на принципи сталого розвитку в інтеграційній

сукупності усіх його компонентів. Інакше кажучи, у випадку реалізації механізмів зеленої трансформації йдеться про глибокі структурні зміни світової економіки, спричинені синергетичною дією суспільних, політичних, економічних, соціально-культурних, гуманітарних та інших чинників в усьому різноманітті їх інституційних форматів та механізмів впливу, котрі засвідчують подібного роду якісний перехід.

Маємо наголосити, що вже сьогодні глибоке конвергентне поєднання ресурсного потенціалу цифрової трансформації та прагнення світового суспільства подолати найбільш гострі загрози і виклики еко-збалансованого розвитку започаткували процес розроблення цілої низки прогресивних інноваційних просторових рішень. Одним з найбільш конструктивних з них стала в останнє десятиліття концепція смарт-міст і смарт-регіонів, усі структурні компоненти якої спрямовані на ефективне розв'язання найгостріших екологічних проблем людства. Причому нині ми бачимо не тільки формування концептуального дизайну подібного роду смарт-об'єктів, але й їх широке практичне впровадження у реальній суспільно-господарській практиці. Достатньо сказати, що тільки у період 2020-2025 рр. вартісний обсяг капіталізації глобального смарт-ринку зросте утричі, перевищить на кінець періоду 2,5 трлн дол. США та досягне до 2030 р. відмітки у 6 трлн [5]. Згідно ж інших аналітичних оцінок, один лише сегмент економіки спільного користування Китаю з урахуванням екологічних аспектів дасть змогу державі до 2030-2040 рр. заощадити від 14 до 16% валового внутрішнього продукту, що перевищив у 2020 р. 14,7 трлн дол. США [6].

Зелена економіка, як економічний базис глобальної моделі сталого розвитку і процесів екологічного глобалізму, вже доволі тривалий час перебуває у процесі розроблення методологічного дизайну її елементного складу, структури, інституційного формату, типів власності і механізмів регулювання. Зокрема, Програма ООН з довкілля розглядає зелену економіку у складі таких галузей як: сільське господарство, житлово-комунальне господарство, енергетика, рибальство, лісове господарство, промисловість,

туризм, транспорт, водне господарство, а також поводження з відходами та переробка [7]. Одночасно, дотепер практично відсутньою є чітка термінологічна ідентифікація зеленої економіки, що не тільки суттєво гальмує розвиток її концептуального дизайну, але й доволі часто ставить під сумнів об'єктивну необхідність й економічну доцільність розроблення й імплементації у суспільно-господарській практиці екологічної парадигми світогосподарського розвитку. В якості прикладу наведемо доволі поширені на сьогодні несумлінні бізнес-практики так званого «зеленого камуфляжу» (*англ. – greenwashing*). Вводячи в оману споживачів, інвесторів та органи державної влади щодо екологічності продукції, вони справляють украй негативний вплив на формування суспільного запиту на реалізацію у глобальних координатах політики сталого розвитку.

Своєю чергою, соціальний вимір зеленої економіки нерозривно пов'язаний із забезпеченням інклюзивної моделі розвитку екологічного глобалізму.

На цьому наголошують К. Девіс, В. Лію, А. Наджам, Д. Раннеллс [8; 9] та багато інших західних учених. Підтвердженням важливості розбудови на глобальних теренах інституту соціальної інклюзивності є і сучасна діяльність Міжнародної конфедерації профспілок, котра запропонувала своє бачення принципів розвитку зеленої економіки з позицій соціальної справедливості та зайнятості.

Йдеться про необхідність реалізації трьох її базових принципів соціальної справедливості, соціального захисту та гідної праці, на основі яких фахівцями даної інституції були чітко деталізовані десять характеристик, що мають бути притаманні національним моделям зеленої економіки [10].

Висновки. Глобальна суспільно-господарська практика нагально потребує розроблення якісно нових зелених моделей національного економічного розвитку, корпоративних стратегій і бізнес-моделей відповідних трансформацій організації й управління виробництвом. Відповідно висуваються вимоги до швидкого ефективного цифрового забезпечення

планування, організації та моніторингу та цих процесів. Конвергенція процесів цифрової та зеленої трансформації можлива виключно на основі широкого застосування інформаційно-комунікаційних технологій в усіх сферах людської життєдіяльності як ключового драйвера модернізації технологічної парадигми суспільного виробництва у напрямі посилення її екологічної орієнтації, суттєвого послаблення антропогенного навантаження на довкілля, а також підвищення ефективності використання природних ресурсів. Конвергентне поєднання ресурсного потенціалу цифрової трансформації та еко-збалансованого розвитку започаткували процес розроблення цілої низки прогресивних інноваційних просторових рішень, а також інклюзивної моделі розвитку екологічного глобалізму. Одночасні ефекти від цифрової та зеленої трансформації призводитимуть до зростання ефективності реалізації в процесах економічної динаміки екологічної парадигми світогосподарського розвитку.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Ghisellini P., Cialani C., Ulgiati S. A review on circular economy: the expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems. *Journal of Cleaner Production*. 2016. Volume 114. P. 11-32. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.09.007>.
2. Geissdoerfer M., Savaget P., Bocken N., Hultink E., The Circular Economy- A new sustainability paradigm?. *Journal of Cleaner Production*. 2017. Volume 143. P. 757-768. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.048>.
3. Bocken N., Short S., Rana P., Evans P. A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. *Journal of Cleaner Production*. 2014. Volume 65. P. 42-56. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.11.039>.
4. Ciocoiu C. Integrating Digital Economy And Green Economy: Opportunities For Sustainable Development. *Theoretical and Empirical Researches in Urban Management*. 2011. Vol. 6 (1). P. 33-43.
5. Global Smart Cities Industry. *Global Industry Analysts*. February 2022. URL: <https://www.reportlinker.com/p05485940/Global-Smart-Cities->

Industry.html?utm_source=GNW

6. Ekins P., Domenech T., Drummond P., Bleischwitz R., Hughes N., Lotti L. The Circular Economy: What, Why, How and Where. OECD/EC Workshop «Managing environmental and energy transitions for regions and cities», Paris. 5-th July 2019. URL: <https://www.oecd.org/cfe/regionaldevelopment/Ekins-2019-Circular-Economy-What-Why-How-Where.pdf>

7. Why a Green Economy Matters for the Least Developed Countries. Nairobi, Kenya: United Nations Environment Programme (UNEP), 2011.

8. Davies C., Chen W., Sanesi G., Laforteza R. The European Union roadmap for implementing nature-based solutions: A review. *Environmental Science & Policy*. 2021. Volume 121. P. 49-67. URL:<https://doi.org/10.1016/j.envsci.2021.03.018>.

9. Liu W., Dunford M., Gao B. A discursive construction of the Belt and Road Initiative: From neo-liberal to inclusive globalization. *Journal of Geographical Sciences*. 2018. Vol. 28.9. P. 1199-1214.

10. Growing green and decent jobs. International Trade Union Confederation. 2012. URL: https://www.ituc-csi.org/IMG/pdf/ituc_green_jobs_summary_en_final.pdf

LEGAL SCIENCES

ПРОБЛЕМА ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ІМПІЧМЕНТУ В УКРАЇНІ

Грицина Марія Сергіївна

студентка

Донецький національний університет ім. В. Стуса
м. Вінниця, Україна

Вступ Роль імпічменту як виду конституційно-правової відповідальності у сучасних демократичних країнах важко переоцінити. Для того, щоб держава нормально функціонувала, необхідно мати чітку систему стримувань та противаг, яка унеможлиблює порушення демократичного устрою, узурпацію влади. Проблема відповідальності органів влади набуває сьогодні особливої актуальності. Одним з найважливіших та найдієвіших інструментів у цьому випадку є імпічмент. Імпічмент - позасудова конституційна процедура розслідування і розгляду справи про усунення Президента України з поста при наявності ознак державної зради або іншого злочину, наслідком якої може бути дострокове припинення його повноважень [1].

Мета роботи Дослідити низку проблем, які виникають в процесі застосування процедури імпічменту Президента України, а також тих, які заважають застосовувати імпічмент загалом.

Виклад основного матеріалу Однією з найскладніших процедур дострокового припинення повноважень Президента є саме усунення його з поста в порядку імпічменту. Правове регулювання процедури імпічменту Президента визначається ст. 111 Конституції України та Законом України «Про Регламент Верховної Ради України». Л. Сердюк зауважує, що можливість реалізації процедури імпічменту повною мірою залежить від точності і досконалості конституційних норм, що покликані регламентувати цю

процедуру. Однак, на думку Н. Плахотнюк, відсутність чіткого механізму призводить до неможливості практичного здійснення процедури імпічменту [2]. Такі ж думки має Г. Малкіна, наголошуючи, що усунути Президента України шляхом імпічменту наразі практично неможливо, через чинні конституційні норми. Прикладом слугує втеча В. Януковича у 2014 р. Самоусунення від виконання своїх обов'язків не є ні відставкою Президента, ні процедурою імпічменту. Однак це було необхідно з точки зору збереження і порятунку держави. Підстави для оголошення імпічменту Президенту повинні бути розширені. Крім того, потрібно визначити детальну процедуру здійснення імпічменту. Наразі підставою для імпічменту є лише вчинення державної зради, або іншого злочину, що мало ймовірно для глави держави. Відповідно до цього, порушення Конституції України чи інших Законів України не може бути підставою для початку процедури імпічменту. Часто Президенти перевищують свої повноваження саме через відсутність відповідальності. Таким чином, це призводить до порушення принципу розподілу влади і з часом може перетворитися на диктатуру. Наприклад, экс-президент свого часу призначав керівників Державного бюро розслідувань та Національного антикорупційного бюро України, хоча згідно з Конституцією, це не є компетенцією Президента.

Ускладнена процедура реалізації імпічменту процедура є додатковим захистом глави держави від звинувачень. Питання про усунення президента з поста в порядку імпічменту ініціює більшість від конституційного складу Верховної Ради України не менш як від 226 народних депутатів із 450. За імпічмент Президента Україна повинно проголосувати щонайменше 338 народних обранців. Це ще один обтяжуючий фактор. Після того, як Верховна Рада звинувачує президента, процедура за якою це було здійснено, проходить прискіпливу перевірку суддями Конституційного Суду. А те, в чому звинувачений гарант, перевіряє Верховний Суд. Він має дати відповідь на запитання, чи є у діянні президента склад такого злочину як державна зрада чи будь-якого іншого злочину. Якщо у процедурі було допущено помилки – вони є підставою припинення імпічменту. Ледь не кожен президент до виборів обіцяв

ухвалення закону про імпічмент. Свого часу, Володимир Зеленський теж мав подання закону про імпічмент у своїй передвиборчій програмі.

Висновки

1. Правові засади усунення Президента з поста в порядку імпічменту повинні бути розширені. До таких засад потрібно додати порушення Президентом Конституції України та Законів України.

2. Нарешті Верховній Раді України необхідно прийняти Закон України «Про порядок імпічменту Президента України» в цілому.

3. Необхідна кількість голосів народних депутатів для усунення Президента України з поста в порядку імпічменту повинна бути зменшена принаймні до 2/3 від конституційного складу Верховної Ради, оскільки вимога зібрати $\frac{3}{4}$ від конституційної більшості є вкрай завищеною.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Проект Закону України «Про порядок імпічменту Президента України». Режим доступу - <https://ips.ligazakon.net/document/ЖН0УН00А>

2. Плахотнюк Н. Г. Інститут президенства в Україні: конституційно-правовий аспект: 1999, 12с.

ОСОБЛИВОСТІ ВІДМЕЖУВАННЯ ДЕРЖАВНОЇ ЗРАДИ ВІД КОЛАБОРАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В КРИМІНАЛЬНОМУ ЗАКОНОДАВСТВІ УКРАЇНИ

Киричук Богдана Сергіївна,
студентка 3 курсу Навчально-наукового інституту права,
Самороков Валентин Олександрович,
старший викладач кафедри спеціальних юридичних дисциплін
Навчально-наукового інституту права
Національний університет водного
господарства та природокористування,
м. Рівне, Україна

Вступ. За роки проведення антитерористичної операції на Сході України наша держава суттєво посилила свої оборонні можливості не тільки через збільшення чисельності Збройних Сил, але й завдяки підвищенню професійної підготовки особового складу, удосконаленню системи управління угрупованнями військ, модернізації військової техніки та появі добровольчих і волонтерських рухів. У той же час, ми можемо стверджувати, що спостерігаються негативні тенденції до збільшення кількості злочинів проти основ національної безпеки України, серед яких особливе місце посідають державна зрада та колабораційна діяльність.

Загальновідомим є той факт, що злочини проти основ національної безпеки України є найбільш суспільно небезпечними діяннями, адже посягають на суверенітет, територіальну цілісність та недоторканість України. Крім того, вчинення таких злочинів може спричинити заподіяння шкоди обороноздатності України, її державній, інформаційній та економічній безпеці. Зокрема, якщо ці злочини були пов'язані зі шпигунством, відбувається витік із власності держави конфіденційної інформації, яку опісля іноземці спецслужби можуть використати проти інтересів України, звівши нанівець всі зусилля щодо створення нових зразків озброєння і розробки особливих планів оборони. З огляду на це, вважаємо, що питання методологічної розробки теоретичних та

практичних аспектів кваліфікації злочинів проти основ національної безпеки України стає особливо актуальним у період воєнного стану та потребує негайного вирішення зі сторони компетентних органів державної влади.

Мета роботи – дослідження змісту та особливостей ознак складу таких злочинів проти основ національної безпеки України, як державна зрада (ст. 111 КК України) і колабораційна діяльність (ст. 111-1 КК України), а також встановлення характерних відмінних рис у цих двох складах злочинів.

Матеріали та методи. Попри те, що повномасштабні бойові дії на території України розпочалися не так давно, проблема кримінально-правової кваліфікації державної зради й колабораційної діяльності вже стала предметом активного обговорення багатьох вітчизняних науковців. З огляду на це, теоретичну основу дослідження склали наукові праці вітчизняних вчених-правників, а саме: Г. Андрусів, В. Грищука, Л. Демидової, Б. Діденка, О. Дудорова, Л. Єрмакова, В. Журавля, В. Коновалова, М. Салтевського, В. Шевчука, В. Шепітько. Окремими питаннями під час дослідження цієї проблематики займалися О. Бантишева, К. Мартиненко, О. Попович, В. Тація, І. Томчук, а також інші фахівці в галузі кримінального права. Поряд з цим, відзначимо, що більшість теоретичних і практичних аспектів кримінально-правової кваліфікації державної зради й колабораційної діяльності, вчинених в умовах воєнного стану, сьогодні залишаються недослідженими.

Результати та обговорення. Військова агресія зі сторони РФ змінила не лише геополітичну ситуацію світу, але й безпосередньо вплинула на життя громадян України. Більшість українців стала на бік ідеї єдності й територіальної цілісності нашої держави, але все ж трапляються випадки, коли окремі особи не розділяють такий патріотичний підхід. Згідно з даними Офісу Генерального прокурора, продовж 2010-2013 років до суду не було передано жодного обвинувального акта щодо вчинення державної зради. Продовж 2014 року таких актів налічувалося 7, впродовж 2015 року – 6, 2016 року – 8, 2017 року – 10, 2018 року – 30, 2019 року – 36, 2020 року – 52, 2021 року – 49.

Однак, зауважимо, що кількість засуджених осіб за ці роки є значно меншою: так, наприклад, у 2016 році було засуджено лише 6 осіб, тобто матеріали кримінальних проваджень закрито щодо 30 осіб. З початку повномасштабного вторгнення РФ на територію України було виявлено 637 випадків злочинів за фактами державної зради та колабораційної діяльності, зокрема, правоохоронні органи зареєстрували 415 кримінальних проваджень за ст. 111 «Державна зрада» та 222 – за ст. 111-1 «Колабораційна діяльність» [1].

Як уже зазначалося, воєнний стан вніс корективи у суспільне життя українців, винятком не стала й законодавча сфера. Через прийняття Закону України «Про внесення змін до Кримінального кодексу України щодо посилення відповідальності за злочини проти основ національної безпеки України в умовах дії режиму воєнного стану» від 03.03.2022 року, ст. 111 «Державна зрада» була викладена в новій редакції. Так, зокрема, Верховна Рада України доповнила ст. 111 частиною другою: «Ті самі діяння, вчинені в умовах воєнного стану, - караються позбавленням волі на строк п'ятнадцять років або довічним позбавленням волі, з конфіскацією майна» [4, с. 63]. Метою законодавчої ініціативи було забезпечити максимально справедливе покарання тих громадян України, які в умовах воєнного стану вчиняють незаконні дії, направлені на послаблення нашої обороноздатності.

Крім того, бажаючи спростити кваліфікацію кримінальних правопорушень, вчинених в умовах воєнного стану, пришвидшити їх розслідування та судовий розгляд, законодавець прийняв ще один важливий Закон України – «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо встановлення кримінальної відповідальності за колабораційну діяльність» від 03.03.2022 року, яким встановлюється кримінальна відповідальність за добровільну співпрацю з державою-агресором, її окупаційною адміністрацією або її збройними, воєнізованими формуваннями. Після появи складу цього кримінального правопорушення виникло питання про те, за якими ознаками можна відмежувати ст. 111 та ст. 111-1 КК України, адже, на перший погляд, форми колабораційної діяльності виглядають як окремі випадки державної

зради. Наприклад, майже в усіх науково-практичних коментарях ст. 111 КК України, виданих до 2022 року, роз'яснюється, що відповідальність настає за цієї статтею у випадку переходу на бік ворога в умовах воєнного стану або в період збройного конфлікту. Натомість за чинною редакцією КК України відповідальність за добровільну участь громадянина України в незаконних збройних чи воєнізованих формуваннях, створених на тимчасово окупованій території та/або в збройних формуваннях держави-агресора чи надання таким формуванням допомоги у веденні бойових дій проти ЗСУ та інших військових формувань, утворених відповідно до законів України, настає за ч. 7 ст. 111-1 КК України [3, с. 201]. Очевидно, що між ст. ст. 111 та 111-1 КК України виникла конкуренція.

Крім того, саме в частині здійснення інформаційної діяльності ч. 5 ст. 111-1 КК України збігається з державою зрадою, вчиненою у формі шпигунства. Для роз'яснення цього питання звернемося до Приміток ст. 111-1 КК України. Там визначено, що здійснення інформаційної діяльності передбачає створення, збирання, одержання, зберігання, використання та поширення відповідної інформації. У той же час, державна зрада у формі шпигунства – це передача або збирання з метою передачі іноземній державі, іноземній організації або їх представникам відомостей, що становлять державну таємницю [4, с. 63]. Тобто, якщо предметом злочину є інформація, яка становить державну таємницю, такі дії слід кваліфікувати за ч. 1 ст. 111 КК України, а не за ч. 6 ст. 111-1 КК України.

Родовим об'єктом кримінального правопорушення, як при державній зраді, так і при колабораційній діяльності є національна безпека, під якою на думку К. Мартиненко слід розуміти стан захищеності державного суверенітету, територіальної цілісності, демократичного конституційного ладу та інших національних інтересів України від реальних та потенційних загроз [6].

Частиною 8 ст. 111-1 «Колабораційна діяльність» передбачено наявність додаткового безпосереднього обов'язкового об'єкта, яким може бути життя та здоров'я людей. Стосовно об'єктивної сторони, то державна зрада може

вчинятися лише в формі активної дії, зокрема через перехід на бік ворога в період збройного конфлікту, шпигунство, надання іноземній державі, іноземній організації або їх представникам допомоги в проведенні підривної діяльності проти України. Державна зрада як злочин буде закінченою з моменту, коли особа почала надавати допомогу ворогові. Водночас необхідно наголосити, що перехід на бік ворога повинен мати місце лише в умовах воєнного стану або в період збройного конфлікту.

Ст. 111-1 КК України містить вісім частин, кожна з яких передбачає, по суті, окремі активні дії, які складають обов'язкову ознаку об'єктивної сторони злочину. Власне, О. Кравчук зазначає, що термін «колабораціонізм» (від англ. *collaboration* - співпраця) означає добровільну співпрацю окремих груп населення окупованих територій з окупантами. Сучасні дослідники розмежовують власне колабораціонізм, який передбачає наявність політичної угоди з окупантом, та «кооперування» (від англ. *cooperation*) з окупаційною владою у цивільних галузях, а також «спільне ведення війни» (від англ. *Co-belligerence*) [3, с. 199]. У чинному Кримінальному кодексі України згадується тільки колабораційна діяльність, відповідальність за яку настає лише за умови добровільної співпраці з державою-агресором, а не під фізичним чи психологічним примусом. Предмет кримінального правопорушення – це ті речі матеріального світу, з приводу яких чи у зв'язку з якими вчиняється злочин [5, с. 196]. Говорячи про державну зраду, вчинену способом шпигунства, предметом будуть виступати відомості, що становлять державну таємницю. Натомість інші способи вчинення державної зради – безпредметні.

Що ж стосується колабораційної діяльності, то ми вбачаємо предмет злочину лише в ч. 4 ст. 111-1 КК України, а саме: матеріальні ресурси, які можуть бути передані незаконним збройним чи воєнізованим формуванням, створеним на тимчасово окупованій території.

При вчиненні державної зради посягання на основи національної безпеки України може здійснюватися лише спеціальним суб'єктом, для якого характерними будуть дві категорії ознак. Перша обов'язкова

категорія - вчинення фізичною осудною особою, яка досягла шістнадцяти років. Друга обов'язкова категорія – наявність громадянства України. Такі ж ознаки будуть характерними для ч.ч. 1, 2, 3, 5, 7 і 8 ст. 111-1 КК України, адже в цих положеннях також згадується про обов'язкову наявність спеціального суб'єкта – громадянина України. У той же час, діяння, передбачені ч.ч.4 і 6 ст. 111-1 КК України можуть вчинятися загальним суб'єктом, оскільки відсутня вказівка на громадянина України як спеціального суб'єкта даного злочину.

Суб'єктивна сторона як державної зради, так і колабораційної діяльності характеризується виною у формі прямого умислу, тобто суб'єкт бажав та усвідомлював, що вчиняє цей злочин. Для ч. 3 ст. 111-1 КК України обов'язковою ознакою суб'єктивної сторони виступатиме мета посягання - сприяння здійсненню збройної агресії проти України, встановленню та утворенню тимчасової окупації частини території України, уникненню відповідальності за здійснення державою-агресором воєнних дій проти України [4, с. 63].

Висновки. Таким чином, можна стверджувати, що в сучасних умовах розвитку суспільства правоохоронні органи України зіткнулися з новими викликами й випробуваннями, пов'язаними із повномасштабним вторгненням РФ в Україну та запровадженням воєнного стану. В таких умовах з'являється низка важливих питань, серед яких першість отримує формування індивідуалізованої, динамічної інформаційної моделі, спрямованої на відображення всіх характерних ознак складів злочинів проти основ національної безпеки України.

Встановлено, що оптимізація і підвищення ефективності протидії державній зраді і колабораційній діяльності значною мірою залежить від того, наскільки детально розроблені теоретичні й практичні вказівки щодо кваліфікації цих кримінальних правопорушень. У свою чергу, проблематика відмежування державної зради від колабораційної діяльності все ще залишається дискусійною, що цілком закономірно вказує на її складність. Попри це, не виникає сумнівів, що правильна кваліфікація злочинів проти

основ національної безпеки України виступає фундаментом діяльності правоохоронних органів нашої держави та сприяє підвищенню результативності виявлення й розслідування цієї категорії справ.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Генпрокуратура від початку війни виявила понад 2 тисячі фактів державної зради. *ZN. Ua* : веб-сайт. URL: <https://zn.ua/ukr/POLITICS/henprokuratura-vid-pochatku-vijni-vijavili-ponad-2-tisjachi-faktiv-derzhzradi-sered-pidozrjuvanikh-deputati-ta-meri-.html> (дата звернення 01.11.2022).
2. Демидова Л. М., Попович О. С. Кримінально-правова охорона національної безпеки України: терористичний акт : монографія. Х. : Право, 2021. 400 с.
3. Кравчук О. О. Колабораційна діяльність: науково-практичний коментар до нової статті 111-1 КК України. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2022. №3. С.198-204.
4. Кримінальний кодекс України : Закон України №2341-III від 5 квітня 2001 року. *Відомості Верховної Ради України*. 2001. №25 (дата звернення: 01.11.2022).
5. Макодзьоб А. В. Предмет злочину за кримінальним правом України. *Право і суспільство*. 2017. №3. С.194-199.
6. Мартиненко К. В. Деякі проблеми виявлення та розслідування державної зради в умовах воєнного стану. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2022. №5. С.575-581.
7. Письменський Є. О. Колабораціонізм як суспільно-політичне явище в сучасній Україні (кримінально-правові аспекти) : науковий нарис. Северодонецьк, 2020. 514 с.
8. Чальцева О. М. Категорія «Колабораціонізм» як багатокомпонентний наратив в умовах війни. *Політичне життя*. 2022. №2. С. 56-60.

**СУЧАСНІСТЬ ТА ПРОБЛЕМАТИКА ВНЕСЕННЯ ДАНИХ ДО ЄДР НА
ДОСУДОВОМУ РОЗСЛІДУВАННІ**

Мулик Катерина Тарасівна

аспірант

Університет економіки та права «КРОК»

м. Київ, Україна

Анотація. Тези призначено розкриттю проблемних питань внесення відомостей до Єдиного реєстру досудових розслідувань на підставі заяв про вчинення кримінального правопорушення. З'ясовані підстави прийняття заяв про кримінальне правопорушення на підставі фактичних даних та ознак вчиненого правопорушення.

Ключові слова: досудове розслідування, Єдиний державний реєстр досудових розслідувань, заява про злочин, досудове розслідування в умовах війни.

Вступ. / Introductions. Зокрема, прийняття поправок до КПК України закріпив міжнародні стандарти до розділу «Загальні положення досудового розслідування», які регулюють дефініції, порядок здійснення, нормативне регулювання досудового розслідування та правовий інститут (далі – КПК, КПК України). Кожна держава має своє законодавство із визначеними основними критеріями прав та свобод людини і громадянина, виникнення яких походить від держави [13].

Зміни стосувалися інституту досудового розслідування з прийняттям основного КПК України 1960 р. та суттєвих відмінностей 2022 року початку досудового розслідування, де закріпили, як першооснову повідомлення особи про злочин. Процес переформатування кримінального провадження розпочато з 2014 року через внесення змін до законодавства та нову концепцію ведення кримінальних справ, набрання чинності КПК.

Зокрема, зміни стосуються застосування кримінальних процесуальних норм у сфері запобігання неприйняттю повідомлень про кримінальне правопорушення, створення умов оперативного реагування на злочин із застосуванням кримінальних процесуальних засобів. Відносно новий процесуальний закон розмежував поняття «заявник» та «потерпілий», чим також розширив можливості осіб на початок досудового розслідування. Відносно із заявою чи повідомленням може звернутися як заявник, так і потерпілий у порядку ст. 55 КПК та набути статусу потерпілого через суд або на досудовому розслідуванні [2]. У сучасному кодексі не вистачає модернізації законодавства в напрямку розширення повноважень уповноважених осіб на здійснення невідкладних слідчих (розшукових) дій на місці події та невідкладного допиту, якщо його неможливо реалізувати в інших обставинах [12, с. 795].

Слід звернути увагу на результати порівняльного аналізу ст. 94 КПК України 1960 р. та відмінну рису, яка називалася «Приводи та підстави до порушення кримінальної справи», де встановлювався вичерпний перелік таких приводів, а в ч. 2 вказувалися підстави в нинішньому КПК Глави 19 ст. 214 «Початок досудового розслідування», визначається процесуальною особливістю внесення відомостей про відоме кримінальне правопорушення до Єдиного реєстру досудових розслідувань далі – ЄРДР) [2].

Мета роботи. / Aim. є наукове дослідження проблем початку досудового розслідування, аналіз судової практики та внесення пропозицій щодо вдосконалення законодавства.

Матеріали та методи./Materials and methods. Методологічним підґрунтям наукового дослідження стали загальні наукові методи пізнання, аналізу, синтезу, порівняння, прогнозування, котрі застосовуються відповідно до предмета завдань і мети тез. Серед загальних методів використаний, статистичний який дозволив визначити кількість кримінальних проваджень.

Використано метод прогнозування, для врегулювання законодавства в період суспільних значущих потреб. Серед загальнонаукових використано

системний метод, який дозволив визначити повноваження органів на здійснення ряду процесуальних дій та внесення відомостей до ЄРДР.

Погоджуюся із думкою О. Ю. Гришина та Н. С. Чальцева реалізуючи право на ознайомлення з матеріалами досудового розслідування, сторони кримінального провадження отримують фактичну та юридичну можливість: проконтролювати хід і результати досудового розслідування; оцінити законність прийнятого рішення про закінчення розслідування; представити суду матеріали, якщо сторона має намір використати відомості, що містяться в них, як докази в суді; виявити порушення, що обмежують їх права й законні інтереси; виявити порушення під час збирання, перевірки, оцінки і використання доказів у кримінальному провадженні; виявити прогалини в доказовій базі, яка сформована стороною, своєчасно вжити заходів щодо їх усунення [14].

Перш за все, слід звернути увагу, на положення ст. 214 КПК, де уповноважений прокурор, слідчий (дізнавач), повинен відкривати кримінальне провадження в термін 24 годин, після подання заяви [2].

Слідчий, дізнавач, прокурор невідкладно, після самостійного виявлення ним з будь-якого джерела обставин, що можуть свідчити про вчинення кримінального правопорушення, зобов'язаний внести відповідні відомості до ЄРДР, розпочати розслідування та через 24 години з моменту внесення таких відомостей надати заявнику витяг з Єдиного реєстру досудових розслідувань. Слідчий, який здійснюватиме досудове розслідування, визначається керівником органу досудового розслідування, а дізнавач - керівником органу дізнання, а в разі відсутності підрозділу дізнання - керівником органу досудового розслідування [2]. Звернімо увагу, законом не допускається починати досудове розслідування до внесення відомостей у реєстр досудових розслідувань, що встановлено положенням ч. 3 статті 214 КПК України, і тягне за собою відповідальність, установлену законом.

Відповідно досудове розслідування закінчується закриттям кримінального провадження, надісланням до суду обвинувального акта,

клопотанням про звільнення особи від кримінальної відповідальності чи застосуванням відповідних заходів виховного або медичного характеру [2].

Європейський суду з прав людини у справі « Kaуа v. Turkey» 22729/93 дійшов такого висновку, що здійснення повного та ефективного розслідування - це обов'язок органів досудового розслідування [21]. У справі міститься протокол судово-медичного розтину, який є єдиним документом, що містить дані про характер, тяжкість та місце кульових поранень, завданих потерпілому. При цьому, суд у своєму рішенні приділяє певну увагу Комісії з приводу неповноти протоколу у ньому бракує висновків, щодо фактичної кількості куль, що влучили в загиблого, та бодай якоїсь оцінки відстані, з якої були зроблені постріли цими кулями. Здійснюючи аналіз теоретико-правових положень, можна зазначити, що результати в протоколі можуть стати основою наступного розслідування справи, оскільки залишається багато невирішених питань кримінальної відповідальності в даній справі позбавлення життя людини [15, с. 21].

На думку Л. М. Лобойка, стадії кримінального процесу — це його відносно самостійні частини, кожна із яких має власні завдання, специфічне коло учасників і процесуальні засоби діяльності, проходить притаманні тільки для неї етапи і завершується прийняттям певного рішення, яке трансформується в наступну стадію [17]. Якщо на певній стадії досудової діяльності проводиться обшук, без внесення відомостей до ЄРДР – це порушення, винятки із процесуальних правил містяться у КПК визначенні як невідкладні слідчі розшукові дії.

Розкриваючи теоретичне питання стадії досудового розслідування, правомірні дії правоохоронцями можуть вчинятися, якщо до внесення відомостей в реєстр потрібно з'ясувати обставини:

- 1) кримінального проступку;
- 2) відбувається процес відбору пояснення;
- 3) отримується висновок спеціаліста (експерта);
- 4) відбираються зразки показань із технічних приладів (фото, відеозапис).

Під час огляду (особистого або речей) з метою виявлення ознак злочину з місця події вилучаються знаряддя і засоби вчинення кримінального проступку, речі та документи, що є безпосереднім предметом кримінального проступку, які виявлені під час затримання особи.

Отже, до внесення відомостей у реєстр з метою «впіймати злочинця» відомості не вносяться, це спонукає правоохоронців нехтувати процесуальними принципами, визначеними у КПК України, що містять положення про те, що завершення процесу огляду відбувається через внесення відомостей до ЄРДР. Те ж саме стосується порядку досудового розслідування на морському чи річковому судні, що перебуває за межами України, де негайно вносять дані до ЄРДР при першій можливості.

Практика «автоматичного» внесення повідомлень про злочин, запроваджена відразу ж після змін та набуття чинності КПК, позитивно вплинула на процес захисту «потерпілого», законодавець встановив обмежений процесуальний термін 24 години виключно для вирішення процесуальних питань початку досудового розслідування.

На підставі здійсненого аналізу до Єдиного реєстру досудових розслідувань заносять відомості про:

- статтю, частину ККУ та фабулу кримінального правопорушення;
- мають міститися дані про: особу фізичну або юридичну, час, місце, адресу, предмет, засоби та спосіб вчинення кримінального правопорушення;
- зазначаються фактичні завдані збитки;
- зазначаються відомості про потерпілих.

Правоохоронці протокольно заносять підтверджуючі дані про кримінальне правопорушення, перевіривши їх у межах 24 годин, здійснюють огляд місця події, якщо цього потребує справа. Маємо сформовані дані про злочин у формі заяви (повідомлення), які заносяться в ЄРДР уповноваженим слідчими (прокурорами) за чинним КПК, без перспективи для відмови [3, ст. 243].

Крім того, такі повідомлення (заяви) не можуть виходити із суті питань,

віднесених до адміністративних, цивільно-правових правовідносин або містити інші помилкові відомості «наклеп», вони обов'язково додатково перевіряються [6, ст. 218]. Здебільшого правоохоронці не використовують процесуальні засоби, а більше схиляють до протиправних дій, порушуючи встановлені норми. Наприклад, при здійсненні оперативно розшукових заходів, вриваються в будинок, здійснюють обшук, без ухвали суду.

Отже, «автоматичне внесення» усіх заяв впливає на ефективність роботи досить негативно. Після перевірки заяв, які не містять відомостей про кримінальне правопорушення та мають форму звернень, вони повинні розглядатися в порядку установленому законодавством України, а саме Законом України «Про звернення громадян» упродовж місяця до уповноважених державних або місцевих органів. Спірні питання виникають, щодо законності звернення особи із заявами в порядку ст. 12 КПК, посвідчено «дія цього закону не поширюється на порядок розгляду заяв і скарг громадян, віднесених до цивільно-правових або трудових спорів [7].

У разі порушення прав (потерпілого) уповноважений представник адвокат через процесуальний засіб ст. 303 КПК України, оскаржує бездіяльність чи перевищення службових повноважень, особами які здійснювали досудове розслідування, щоб забезпечити процесуальне право на захист [2].

Особливості практики Вищого спеціалізованого суду із розгляду цивільних і кримінальних справ полягають у тому, що слідчими суддями визнаються межові ознаки протягом 24 годин для внесення «даних» до ЄРДР та розв'язання питань початку розслідування. Згідно з практикою розгляду скарг на рішення, дії чи бездіяльність органів досудового розслідування, чи прокурора під час досудового розслідування встановлюються «фактичні внутрішні фактори», які доводять обставини, чому дані не внесені [18]. Складність ситуації в органів досудового розслідування полягає в тому, що за 24 години потрібно здійснити комплекс заходів та перевірити подані заяви про злочин, переконатися у вчинених кримінальних правопорушеннях, установити

обставини та внести відомості до ЄРДР за встановленим законодавчим порядком. Законодавець впроваджує інститут скороченого строку для внесення даних, протягом якого правоохоронці мають провести ряд слідчих, (розшукових) дій перевірити належні факти, викладені в заявах. Утім упродовж багатьох років процесуальні норми себе не виправдали, на практиці заяви не реєструються уповноваженими органами або взагалі деякі органи підходять до того, що взагалі не здійснюють розслідування, при цьому вони обґрунтовують, що особа не надає достатньої кількості відомостей для прийняття заяв (повідомлень) або повністю ігнорують її.

Результати та обговорення./Results and discussion.

Таким чином, початок досудового розслідування залежить від прийняття заяви про кримінальне правопорушення, що свідчить про вагомі обставини та внесення їх в ЄРДР. Варто зазначити, що у зв'язку із уведенням у дію воєнного стану 24 лютого 2022 року Указом Президента України Володимира Зеленського № 64 /2022 «Про введення воєнного стану в Україні» виникають актуальні проблеми у теоретичних розробка категорії воєнних злочинів в умовах війни [19].

Головне питання виникає у формуванні доказової бази під час війни та певної категорій злочинів, які вчиняються в Україні, потребують значної регламентації в Загальній та Особливій частині КК України, зокрема криміналізації діянь та їх караності, визначення обставин, що включають кримінальну протиправність діянь.

Заяви (повідомлення) так і реєструються відповідно до положень, розроблених Офісом Генерального прокурора про порядок ведення Єдиного реєстру досудових розслідувань від 17 серпня 2012 р. № 69 (далі – ЄРДР) [3]. Положення Єдиного реєстру досудових розслідувань від 17 серпня 2012 р. № 69 розширили повноваження слідчого прокурора, починаючи з моменту надходження інформації про кримінальне правопорушення від заявника до уповноваженого органу, що є підставою для розслідування та внесення даних у реєстр.

Після реєстрації заяви в ЄРДР потрібно здійснити ряд процесуальних дій у кримінальному провадженні. При цьому, існують проблеми забезпечення кадрів, які полягають у тому, що відбувається надмірне перенавантаження слідчих кримінальними справами, понад 600 справ на довоєнний період, що негативно впливає на процес розслідування [7].

Пропозиції вдосконалити чинне процесуальне законодавство та впровадити контроль за діяльністю слідчих, при реєстрації заяв до ЄРДР. На сьогодні існує підвідомчий контроль прокурора лише за діями в кримінальному провадженні.

Отже, було прийнято ряд нормативно-правових норм законодавчими органами, що стосуються порядку звернення до уповноважених органів, проте в практичній діяльності органів виникають проблеми, які негативно впливають на ефективність роботи. Правоохоронці через професійну необізнаність часто ігнорують процесуальні норми, що призводить до порушення прав та незаконно прийнятих рішень.

Після повномасштабного вторгнення РФ на територію України прийнято Закон України «Про правовий режим воєнного стану», Указ Президента № 64/2022 «Про ведення воєнного стану в Україні» та інші нормативно правові акти. У всій кримінально-правовій проблематиці війни і миру важливо розрізняти два взаємопов'язані аспекти: фактичний соціальний і юридичний. Взаємозв'язок між ними характеризується тим, що війна на території України зумовлює прийняття ряду поправок у кримінально-правових положеннях, особливості полягають у тому що, відбувається взаємозв'язок між війною та соціальною реальністю. Це означає, що в теоретичному розгляді правильним є спочатку аналіз фактичних обставин війни, потім соціальної необхідності, викликані війною (воєнної необхідності), і нарешті їх відображення в ККУ [16, с. 62]. Важливою передумовою є кримінально-правова проблема КК України в міжнародно-правових актах, де не містяться зміст визначення поняття «війна» та її основних характеристик.

Крім того, з цієї причини нерозкритими залишаються окремі аспекти

впливу форм війни на характер суспільної небезпечності та її деякі прояви, пов'язані із війною.

Відповідно в законопроекті «Про внесення деяких змін до Кримінального процесуального кодексу України» № 7615 сторона захисту опинилася у нерівному становищі від сторони обвинувачення, це слід негайно виправити. Упродовж дії воєнного стану до КПК унесено ряд змін, які набули широкого застосування, проте всі вони суперечать нормам Конституції України. Зокрема, підслідність, визначена нормами ст. 36, ст. 216 КПК, не погоджується із наділенням керівника органу досудового розслідування правом утворювати міжвідомчі слідчі групи. Народний депутат Ренат Кузьмін вносить пропозиції щодо законопроекту № 7615, у якому пропонує прибрати норму ч. 4 ст. 39 КПК України.

Звертаємо вашу увагу, що законодавець не враховує норми ст. 29, 64 Конституції України щодо продовження строку затримання без рішень слідчого суді та може під час воєнного часу затримувати особу понад 72 години [1]. Пряма норма порушує основоположні права громадян, які закріплені в Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод [10] Шевчук В. М., досліджуючи проблемні питання початку досудового розслідування, зазначає, що слідчі органи та оперативні підрозділи стикаються з серйозними труднощами при їх виявленні, розкритті та розслідуванні злочинів, особливо в сучасних умовах воєнних дій. Головним чином вони пов'язані зі специфікою способів вчинення таких кримінальних правопорушень, наявних слідів та їх наслідків, особливістю характеристики особи злочинця та недостатністю застосування науково-технічних, тактичних засобів та можливостей використання спеціальних знань щодо їх ефективного виявлення та розслідування. Крім того, ускладненою вбачається також процедура проведення досудового розслідування та судового розгляду, процесу збирання доказів в умовах воєнного стану [9, с. 42].

Існують наслідки війни, які вплинули на фінансову частину всієї держави та політичні зміни в країні, оскільки конституційні права громадян не можуть

бути обмежені внаслідок повномасштабного вторгнення РФ, котрі завдають значних збитків для економіки України, що впливає на систему правосуддя та їх матеріальні затрати. Відносно визначені проблемні питання організації та діяльності суддів, які залежать від фінансової стабільності держави, у цілому вони повною мірою не можуть забезпечити розгляд справ. Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України № 5090 установлена черговість здійснення платежів за дорученням, але існує обмеження фінансового ресурсу. Доступ до правосуддя значно погіршився та в цілому існують проблеми внесення заяв до Єдиного реєстру досудового розслідування. Також варто зазначити, що доступ до правосуддя – відсутність можливості в багатьох судах проводити відеоконференцію, невнесення актуальної інформації на сайт "Судова влада України" та судових рішень у ЄДРСР. Наявна суспільна проблема відсутності поштових марок на відправлення кореспонденції, що дуже заважає нормальній роботі адвокатів та юристів.

Для порівняльного аналізу пропоную розглянути звіт Офісу Генерального прокурора за 2021 рік за розділом 1 «загальних положень» ККУ зареєстровано багато кримінальних правопорушень, у яких всього досудове розслідування розпочато 41 810, де вручено повідомлення про підозру: 11 122 справ [5]. Відносна частка належить провадженням за ст. 280 КПК України 94 справи із них 2 у зв'язку із захворюванням підозрюваного, 91 справа, де не встановлено місце знаходження підозрюваного (невідомо). Із переліку справ одна міжнародна розглядається в порядку міжнародного співробітництва.

Усього до суду за ст. 283 КПК України надіслано 5 619 справ за обвинувальним актом 5 491, за клопотанням про звільнення від кримінальної відповідальності 120, за клопотанням про застосування примусових заходів медичного характеру - 4, за клопотанням про застосування примусових заходів виховного характеру - 4.

Усього налічується закінчених 2480 проваджень за окремими категоріями осіб, із них особи, які раніше вчиняли злочини 1 783 групою осіб, 239 у стані алкогольного сп'яніння, 376 неповнолітніми або за їх участю, 82.

Якщо брати кількість закінчених кримінальних проваджень у загальному їх 19 779 за п. п. 1, 2, 4, 6, 9-1 ч. 1 ст. 284 Кримінального процесуального кодексу України за п. 10 абзацом 14 ч. 1 ст. 284 Кримінального процесуального кодексу України їх 9.

Отже, звітний 2021 рік період маємо 36 083 кримінальних проваджень, де не прийнято жодного процесуального рішення щодо закриття справи, але внесено дані про початок досудового розслідування.

Із 24 лютого 2022 і дотепер ми маємо загальні дані про те, що досудове розслідування розпочали в 1451 кримінальних провадженнях. До ЄРДР прокурорами на місцях внесено відомості про 486 кримінальні провадження від початку повномасштабного вторгнення РФ на територію України та введенням продовжуючого воєнного стану.

Висновки./Conclusions. Пропозиції вдосконалити чинне законодавство України в конкретизацію «війна» має пришвидшити процес фіксації злочинів. Кримінальні провадження під час воєнного стану, які відкриваються за кваліфікуючими статтями ч. 3 ст. 110 та ч. 2 ст. 437 КК України фактично, як посягання на територіальну цілість недоторканність України, або ведення агресивної війни або умисні та невивіркові напади на цивільних осіб і цивільні об'єкти вносяться до ЄРДР в оперативному порядку за ст. 438 КК України (порушення законів та звичаїв війни).

На основі проведеного аналізу маю сформовану думку про те, що в Україні потрібно розробити механізм дій на війні, при цьому додати нові складі злочину та їх кваліфікуючі ознаки. Країна перебуває в нестабільній ситуації у зв'язку із вторгненням РФ, на території України ми стикаємося із новою категорією злочинів, які раніше не виникали, а якщо існували в невеликій кількості.

Насамперед - це кримінальні правопорушення проти миру, безпеки людства та міжнародного правопорядку (порушення законів і звичаїв війни (ст. 438 КК України); планування, підготовка, розв'язування та ведення агресивної війни (ст. 437 КК України); пропаганда війни (ст. 436 КК України)

та ін. [2].

В сучасних реаліях багато питань виникає на етапі судового контролю з тим що «автоматична» реєстрація інформації, щодо заяв є безальтернативна.

На підставі проведеного дослідження убачається, що важливі завдання можуть бути вирішені комплексно і системно, зокрема, шляхом удосконалення кримінального, кримінального процесуального законодавства та розроблення теоретико-методологічних основ і науково-практичних рекомендацій, щодо розслідування в цьому напрямку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Конституція України : Закон України від 28 червня 1996 р. № 254к/96-ВР // Відомості Верховної Ради України. 1996. № 30.

2. Кримінальний процесуальний кодекс України. Відомості Верховної Ради України. 2013. № 9-10, № 11-12, № 13. Ст. 214.

3. Наказ від 30.06.2020 № 298 «Положення про Єдиний реєстр досудових розслідувань, порядок його формування та ведення» Офіс Генерального прокурора» URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0298905-20#top>.

4. Закон України «Про внесення змін до Кримінального процесуального кодексу України щодо удосконалення порядку здійснення кримінального провадження в умовах воєнного стану»: станом на 14.04.2022 № 2201-IX URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2201-20#Text>.

5. Статистичні данні Офісу Генерального Прокурора «Про роботу органів досудового розслідування» URL: <https://www.gp.gov.ua/ua/1stat> (дата звернення 20.11.2021).

6. Национальный юридический журнал: теория и практика, 2019. URL: http://www.jurnaluljuridic.in.ua/archive/2019/4/part_1/29.pdf (дата звернення 15.11.2021).

7. Актуальні питання досудового розслідування та тенденції розвитку криміналістичної методики : тези доп. всеукр. наук.-практ. конф. (м. Харків, 21 листоп. 2018 р.) / МВС України, Харків. нац. ун-т внутр. справ. – Харків,

2018. 228 с

8. Закон України «Про звернення громадян» Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1996, № 47, ст. 256 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/393/96-%D0%B2%D1%80#Text>

9. Шевчук В. М., Презавантаження криміналістики в умовах війни: проблеми, завдання, перспективи. - Режим доступу: URL: http://nauka.nlu.edu.ua/nauka/download/zbirniki_konf/Tezi_konf_22_06_2022.pdf

10. Конвенція про захист прав людини і основоположних свобод : {Конвенцію ратифіковано Законом № 475/97-ВР від 17.07.97} з поправками, внесеними відповідно до положень .Протоколів № 11, 14 та 15 з Протоколами № 1, 4, 6, 7, 12, 13 та 16. Відомості Верховної Ради України. 1950. - Режим доступу: URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_004#top

11. Столій А. В., Підстави початку досудового розслідування. Науковий Вісник Академії Внутрішніх Справ № 4, 2014.

12. Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // International scientific innovations in human life. Proceedings of the 11th International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. Manchester, United Kingdom. 2022. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/xi-mezhdunarodnaya-nauchnoprakticheskaya-konferentsiya-international-scientific-innovations-in-human-life-11-13-maya-2022-goda-manchester-velikobritaniya-arhiv/>.

13. Приходько К. В. Предмет і мета судового контролю на стадії досудового розслідування. Правничий часопис Донецького університету : наук. журн. 2013. № 2. С. 199–207.

14. Рабінович П. М. Основи загальної теорії права та держави: посіб. для студентів. Вид. 9-те. Львів: Край, 2007. 192 с

15. Джеремі Макбрайд. Європейська конвенція з прав людини та кримінальний процес. Практика Європейського суду з прав людини. Друге видання. URL: <https://rm.coe.int/-/168094fdfd>

16. Вісник Асоціації кримінального права України : електрон. наук. вид. / Нац. юрид. ун-т ім. Ярослава Мудрого, Громад. орг. «Всеукр. асоц. кримін.

права». – Харків: [б. в.], 2022. – Вип. 1 (17). – ISSN 2311-9640 (online).

17. Лобойко Л. М. Стадії кримінального процесу: Навчальний посібник. К.: Центр навчальної літератури, 2005. - 176 с.

18. Узагальнення Вищого Спеціалізованого суду України з розгляду цивільних і кримінальних справ «Про практику розгляду скарг на рішення, дії чи бездіяльність органів досудового розслідування чи прокурора під час досудового розслідування». від 12.01.2017 № 9-49/0/4-17 URL: <https://ips.ligazakon.net/document/VRR00212>

19. Указ Президента України «Про введення воєнного стану в Україні» № 64 /2022. Відомості Верховної Ради України. № 2102-IX від 24.02.2022.

20. Тези науково-практичної конференції м. Харків, 22 червня 2022 р. URL:http://nauka.nlu.edu.ua/nauka/download/zbirniki_konf/Tezi_konf_22_06_2022.pdf#page=40

21. Рішення ЄСПЛ у справі "Кайя проти Туреччини" (Kaaya V. Turkey) від 19 лютого 1998 року, (Reports of Judgments and Decisions 1998-I, с. 329, п. 105).

ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ НОРМ МІЖНАРОДНОГО ГУМАНІТАРНОГО ПРАВА У НАЦІОНАЛЬНЕ ПРАВО УКРАЇНИ

Петренко Дмитро Сергійович,
студент

Прохазка Ганна Анатоліївна,
Асистент, кандидат юридичних наук
Полтавський юридичний інститут
Національного юридичного університету
імені Ярослава Мудрого
м. Полтава, Україна

Вступ. Доведена до кінця з дотриманням необхідних процедур імплементація норм міжнародного гуманітарного права (Далі - МГП) у національне законодавство держав - це його основна проблема. Особливого значення МГП звісно надають тоді, коли воно безпосередньо необхідне та коли його потребують. Мова йде про збройні конфлікти. З практики відомо, що сторони збройного конфлікту рідко дотримуються норм МГП, хоча його модель є стандартизованою в сучасному світі, а тому імплементація означає підвищення ефективності застосування на практиці норм, що становлять основу цього права. Цінністю будь-якої правової норми є її фактичний процес реалізації, дієвість, повнота і доцільність втіленості, те саме стосується й норм МГП, котрі завдяки механізму імплементації здатні практично застосовуватися. Питання імплементації у законодавстві України є і було вкрай актуальним з врахуванням збройного конфлікту починаючи ще з 2014 року, його загостренням із 24 лютого цього року і продовженням конфлікту й сьогодні.

Мета роботи полягає в системному теоретико-правовому аналізі сутності імплементації норм МГП та проблем механізму її забезпечення у законодавстві України.

Матеріали дослідження. Вивченням даної тематики займалися чимало науковців, серед яких зокрема є Гнатовський М. М., Калугін В. Ю., Баймуратов М. О., Кориневич А. О., Репецький В. М., Лисик В. М.,

Гавердовський А. С., Гараджаєв Д., Дмитрієва А. І., Панова В. П., Павлова Л. В., Гавердовський А. С. та інші. В аспекті досліджуваного питання дуже корисною є дисертація Поповича В. П., в якій автор з'ясував міру того, наскільки повно в національному кримінальному законодавстві імplementовані норми МГП та прийшов з цього приводу до ряду висновків із формуванням пропозицій і рекомендацій.

Втілення в життя відповідно до певної процедури або забезпечення фактичного виконання та практичного результату чіткими засобами - це буквально трактування значення терміну «імplementація». В аспекті міжнародного права під імplementацією, більш того, слід розуміти втілення міжнародно-правових зобов'язань фактичного характеру суто на національному, тобто внутрішньодержавному рівневі, що реалізується трансформаціями національних нормативно-правових норм під стандарти міжнародних [4, с. 330].

Міжнародний договір - це на сьогодні відносно нове та якісне джерело національного законодавства України. Ст. 9 Конституції України фактично легалізує механізм імplementації, тим самим проголошуючи «чинні міжнародні договори, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України, є частиною національного законодавства». Закон України «Про міжнародні договори України» у ст. 19 містить аналогічне положення [2], [3], [6, с. 183-184].

Існує чимало ситуацій, за яких той чи інший міжнародно-правовий акт не передбачає чітких правил, закріплених у міжнародних нормах, котрими слід було б користуватися учасникам та населенню в разі конфлікту, саме за таких випадків використовується МГП, котре є втіленням людяності закріпленої у міжнародно-правових звичаях. Зміни у національному праві є необхідною ланкою у процесі забезпечення гарантій дотримання та виконання норм МГП [1, с. 97].

Коли держава демонструє намір забезпечити процес імplementації у повному чи хоча б у тому крайньому та необхідному обсязі норм МГП це все

створює для неї ряд зобов'язань, котрі йдуть у супровід із відповідальністю у випадку їх невиконання та відповідальність за створення необхідних умов цієї імплементації в національному законодавстві та практиці і їх розвитку. Відтак, існує міжнародно-нормативний акт, котрий визначає рівень застосовності МГП - Додатковий протокол II до Женевських конвенцій 1949 р. про захист жертв війни. У цьому протоколі сказано, що кризові ситуації техногенного, екологічного та природного характеру, а також внутрішні заворушення, які не досягли рівня збройного конфлікту, все це повинно регулюватися виключно національним правом. Заснована на принципах МГП, певна система суто спеціальних нормативно-правових положень постає основоположною концепцією правового регулювання збройної боротьби, котрій зараз лише передбачено бути створеною у подальшому майбутньому в національному законодавстві України [1, с. 97-98].

Концепція імплементації норм МГП виходить з необхідності: 1) забезпечення реалізації державних інтересів держави в галузі правового регулювання питань війни і миру, захисту прав військовослужбовців, які беруть участь у збройних конфліктах, і цивільних осіб; 2) розвитку науково-технічного прогресу у військовій області в інтересах зміцнення обороноздатності держави; 3) здійснення військової діяльності держави у відповідності з міжнародним правом і реалізації при цьому взятих міжнародних зобов'язань [1, с. 99].

Держави, як це впливає зі змісту відповідних норм чинного міжнародного права й підтверджується правозастосовною практикою, несуть основні зобов'язання у зв'язку із забезпеченням кримінального переслідування та покарання осіб, які вчинили воєнні злочини [4, с. 330].

Видача відповідних законодавчих актів, котрі змінюють або ж скасовують вже існуючі, а також реалізація і впровадження цих актів у дію, безпосередньо у життя з метою забезпечення норм МГП, виключно тільки за цих обставин на думку Шелудченкової А. С. можна говорити про імплементацію міжнародно-правових норм у законодавство України [6, с. 182].

Імплементація не може пройти без двох обов'язкових стадій. Як от

зазначає Бескоровайний С. Я., під такими стадіями слід розуміти: перша стадія держава виражає згоду на обов'язковість договору в її національному законодавстві, тобто тут вже можливе надання міжнародним нормам сили національних; друга стадія - виконання міжнародних норм, тобто тут ключова роль належить судовій практиці, тим більш міжнародне право заповнює прогалини національного і стає певним еталоном для нових нормативно-правових актів [1, с. 98].

Виходить так, що механізм імплементації норм МГП не може обійтися без структурних елементів, у котрих буде відображатися процес здійснення цієї процедури: конституційна, кримінальна, адміністративна, судова та в цілому законодавча забезпеченість виконання та додержання МГП [1, с. 99].

Імплементація норм МГП має механізм із системою засобів, котрі відображають провідну значимість у процесі становлення міжнародної норми - національною. Задля того аби процес імплементації було здійснено належним чином та доведено до кінця державі потрібно застосовувати взаємопов'язані певні заходи та засоби МГП. Окрім того, введення в дію ряду заходів вимагає сукупності засобів організаційно-правового характеру, котрі зможуть забезпечити втілення норм МГП. До засобів можна віднести суто контрольні механізми, які забезпечують виконання приписів МГП: раніше згадані Женевські конвенції 1949 р. та зокрема Додатковий протокол I 1977 р., але вони не містять конкретних положень про види і форми контролю за їх виконанням. Більшість міжнародно-правових норм зазначених документів реалізуються через національний механізм імплементації. До того ж, серед засобів у науці досить часто окремо виділяють чотири форми імплементації норм міжнародного права: додержання, виконання, використання та застосування [4, с. 329-330], [5, с. 74], [6, с. 183].

Якщо вести мову про прямі приклади таких засобів, то це може бути: призначення Держави-заступниці; вжиття державами заходів як індивідуального так і спільного характеру відповідно із Статутом ООН; розслідування відповідно до згаданої Женевської конвенції 1949 р.;

інституційні механізми тощо [6, с. 183].

Але імплементація не може бути здійснена всюди і завжди однаковою процедурою, оскільки існують фактори, котрі можуть впливати на механізм імплементації, наприклад: специфічний предмет правового регулювання МГП, його юридична природа тих міжнародно-правових зобов'язань, що виражаються з його норм, не можна оминати й ступінь відмінності міжнародного права від національного тощо. Держави несуть ключові зобов'язання в межах кримінального покарання та переслідування тих осіб, у діях котрих вбачається воєнний злочин. Тому слушним є висновок з цього приводу Пилипенка В. П., котрий надає провідного значення криміналізації порушень приписів МГП (під час збройних, воєнних конфліктів), що повинно забезпечуватися національним законодавством [4, с. 330].

Деякі автори, аналізуючи та коментуючи Женевські Конвенції 1949 р. та Додаткові протоколи до неї, доходять висновків, що зобов'язання держав із виконання норм МГП мають однобічний характер та закріплюються скоріше як низка обов'язків, котрі прийняті урочисто перед особою світового співтовариства, що відповідно представляється іншими Договірними Сторонами. Відтак, по-суті, гуманітарні конвенції про захист жертв війни виражаються як однобічні, а не взаємні зобов'язання, прийняті державами [6, с. 182-183].

Пилипенко В. П. дійшов висновків, що Міжвідомча комісія з питань застосування та реалізації норм МГП в Україні повинна мати кардинальне місце у механізмові імплементації норм МГП у законодавство України. Але на переконання науковця рівень імплементації є недостатньо повним, через суб'єктивні чинники, зокрема те, що відсутня розповсюдженість відомостей, інформації та в цілому знань про МГП не тільки серед мирного населення, але й серед військовослужбовців, тим паче у період запровадження воєнного стану на території України. Подібне можливо виправити внутрішньодержавними заходами, наприклад, прийняттям військових інструкцій чи статутів, зміни та доповнень чинних нормативно-правових актів або ж прийняття нових, зокрема

адміністративних та кримінальних, а окреме місце серед таких заходів будуть ті, що матимуть контрольно-розпорядчий характер [4, с. 331-332].

Окрім суб'єктивних чинників низької ефективності імплементації МГП виділяються також об'єктивні: низька ефективність (або взагалі її відсутність) правової системи України в період як збройного конфлікту, котрий проявляється прямо таки сьогодні в умовах запровадження воєнного стану; прогалини у механізмові відповідальності за порушення норм МГП [4, с. 332].

Через усе вищевикладене необхідно зазначити, що: по-перше, ратифікація міжнародно-правових норм (актів, договорів тощо) як основний засіб імплементації потребує проходження практичних, окрім згаданих теоретичний стадій; по-друге, у випадку, коли положення міжнародного договору суперечать повністю чи в окремих частинах самій же Конституції України, то потрібно внести відповідні зміни до Конституції до того моменту як договір стане ратифікованим [6, с. 184].

Раніше згадане дисертаційне дослідження Поповича В. П. дало розуміння, що хоч у теорії та практиці спостерігаються недоліки імплементації, але у дійсності варто констатувати, що міжнародне право, зокрема гуманітарне, у пошуку та становленні своєї ролі та місця в національній правовій системі України, вагомо виразило вплив у позитивному розумінні на її законодавство. Про це можуть свідчити сьгоднішні конституційні та кримінальні закони України [5, с. 182-186].

Також можна додати, що закріплення норм МГП на міжнародному рівні повинно здійснюватися виключно за допомогою міжнародних договорів та кодифікуванням гуманітарних правил з максимальною точністю [1, с. 97].

Висновки. Отже, імплементація МГП здійснюється не суто відповідно до загальноновизнаних теоретичних засад, але це не означає недієвість визначеного процесу імплементації національним законодавством України. Забезпечення реалізації дотримання та виконання норм МГП у законодавство України проводиться достатньо, але не задовільно якби того хотілося. Більш того в цьому більшостю науковців вбачається необхідність, а не просто альтернативну

бажаність. Право - це річ динамічна, тому в даній сфері все одно вбачається необхідність у вдосконаленні імплементаційних процесів МГП, а все через необхідність у кращій організації та управлінні збройною боротьбою, формуванні правових засад співробітництва в реалізації норм МГП, а також розвиткові правового забезпечення військової діяльності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Бескорвайний С. Я., Іванов В. Ф. Проблеми імплементації норм міжнародного гуманітарного права. Юридична наука. 2013. № 1. С. 96-101.
2. Закон України «Про міжнародні договори України» від 15.03.2022 № 1906-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1906-15#Text>. (дата звернення 31.10.2022).
3. Конституція України від 01.01.2020 № 254к/96-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>. (дата звернення 31.10.2022).
4. Пилипенко В. П. Особливості механізму імплементації норм міжнародного гуманітарного права в національне законодавство. Юридичний науковий електронний журнал. 2021. № 1. С. 329-332.
5. Попович В. П. Імплементація норм міжнародного гуманітарного права у кримінальне законодавство України : дис. ... на здобуття наук. ст. канд. юр. наук. Львів, 2010. 322 с.
6. Шелудченкова А. С. Особливості механізму імплементації норм міжнародного гуманітарного права в законодавство України. Науковий вісник публічного та приватного права. 2018. Вип. № 3, т-2. С. 181-185.

МІЖНАРОДНЕ ПРАВО З ПРАВ ЛЮДИНИ ТА МІЖНАРОДНЕ ГУМАНІТАРНЕ ПРАВО У ВІЙСЬКОВИХ КОНФЛІКТАХ

Фурман Ігор Григорович

канд. юр. наук,
начальник відділу мобілізаційної та режимно-секретної роботи
Кам'янець-Подільської районної військової адміністрації,
м. Кам'янець-Подільський

Вступ. Для усіх демократичних держав найвищою цінністю є права людини, тому прогресивний розвиток суспільства та держави мають бути обумовлені системою цінностей, які у ньому домінують. В умовах збройного конфлікту механізмом захисту прав людини є міжнародне гуманітарне право, яке стоїть на захисті саме загальнолюдських цінностей.

Реалізуючи це, важливо показати зв'язок між правами людини, які відображують загальнолюдські цінності як у мирний час, так й у період збройного конфлікту. Міжнародне гуманітарне право не виключає інших механізмів захисту, воно лише є додатковим та спеціальним механізмом захисту прав людини у період збройного конфлікту.

В умовах відсутності збройного конфлікту міжнародне гуманітарне право не діє, діє тільки право прав людини. Його норми в умовах збройного конфлікту більш пристосовані, більш ефективні, вони в цих обставинах будуть мати пріоритет над нормами права прав людини.

Мета роботи. Аналіз правових норм міжнародного і внутрішньодержавного характеру про правовий захист прав людини в умовах збройних конфліктів.

Ключові слова: міжнародне право, міжнародне право прав людини, міжнародне гуманітарне право, збройний конфлікт, міжнародно-правовий стандарт прав людини, права людини під час збройних конфліктів

Матеріали і методи. Теоретичною та методологічною основою дослідження є праці вітчизняних і зарубіжних економістів, присвячених проблемі вдосконалення управління персоналом підприємств та використання сучасних методів управління.

Для вирішення поставлених завдань були застосовані методи монографічного дослідження, спостереження, порівняння, наукової абстракції, системно-структурного аналізу.

Результати і обговорення. Одним із найважливіших правових зобов'язань, що впливають із порушень міжнародного права прав людини та міжнародного гуманітарного права, є зобов'язання забезпечувати встановлення відповідальності за такі порушення.

Міжнародне право передбачає, що «всі особи, установи та структури, державні та приватні, у тому числі сама держава, функціонують під дією законів, які були публічно прийняті, однаково виконуються та незалежно реалізуються судовими органами та які сумісні з міжнародними нормами та стандартами у галузі прав людини. Для цього також необхідні заходи, що забезпечують дотримання принципів верховенства права, рівності перед законом, відповідальності перед законом, неупередженого застосування законів, поділу влади, участі у прийнятті рішень, правової невизначеності, недопущення свавілля, процесуальної та правової транспарентності».

Крім того, в основних принципах та керівних положеннях, що стосуються права на правовий захист та відшкодування збитків для жертв грубих порушень міжнародних норм у галузі прав людини та серйозних порушень міжнародного гуманітарного права, Генеральна Асамблея визнала, що із зобов'язання поважати, забезпечувати повагу та здійснювати міжнародне право прав людини та міжнародне гуманітарне право випливає обов'язок «проводити ефективні, негайні, ретельні та неупереджені розслідування за фактами порушень і, коли це доцільно, вживати заходів проти передбачуваних винних осіб відповідно до норм національного законодавства та міжнародного права» Генеральна Асамблея також визнала, що це зобов'язання випливає зі звичайного

міжнародного права, і наголосила, що основні принципи та керівні положення «не створюють нових міжнародних чи внутрішніх правових зобов'язань, а визначають механізм, форми, процедури та методи здійснення наявних правових зобов'язань відповідно до верховенства права та правосуддя перехідного періоду в конфліктних та постконфліктних суспільствах» міжнародними нормами в галузі прав людини та міжнародного гуманітарного права, які доповнюють один одного, хоча й різні за нормами, що охоплюються ними».

Відповідальність держави за порушення міжнародного права з прав людини та міжнародного гуманітарного права була тривалий час однією з основ міжнародного права. Відповідальність держави впливає з принципу, що кожен чинний договір є обов'язковим для його учасників і повинен ними сумлінно виконуватися. Навіть поза рамками договірних зобов'язань підготовлені Комісією міжнародного права проекти статей про відповідальність держав підтверджують загальний принцип міжнародного права, відповідно до якого порушення міжнародного зобов'язання тією чи іншою державою є міжнародно-протиправним діянням, яке тягне за собою міжнародну відповідальність цієї держави.

У зв'язку з цим доцільно нагадати про те, що держава несе відповідальність за порушення міжнародного права прав людини та міжнародного гуманітарного права в контексті збройного конфлікту, якщо йому присвоюються такі порушення:

- порушення вчинені його органами, включаючи його збройні сили;
- порушення, вчинені особами або утвореннями, які здійснюють елементи державної влади;
- порушення, вчинені особами або групами, які фактично діють за його вказівками або під його керівництвом або контролем.
- порушення, вчинені приватними особами або групами, які воно визнає та приймає як власну поведінку.

Держава може також нести відповідальність за неналежну старанність,

якщо вона не запобігла і не покарала порушення міжнародного права прав людини та міжнародного гуманітарного права, вчинені приватними сторонами. Відповідно до міжнародної та регіональної судової практики встановлення відповідальності держави за порушення міжнародного права прав людини та міжнародного гуманітарного права має призвести до вжиття державою заходів щодо відшкодування збитків, які вона, можливо, спричинила, і щодо запобігання майбутнім порушенням. Йдеться про заходи, починаючи з виплати компенсації жертвам та їхнім сім'ям, надання гарантій неповторення та закінчуючи впровадженням правових механізмів по попередженню майбутніх зловживань.

Європейський суд з прав людини робить посилання на норми міжнародного права про відповідальність держав, приймаючи рішення про виплату компенсації жертвам порушень прав людини. Слід зазначити, що відповідно до міжнародного права той факт, що будь-яка особа визнана винною у грубих порушеннях міжнародного права прав людини та міжнародного гуманітарного права, не знімає міжнародну відповідальність із держави та навпаки.

Багато порушень міжнародного права правами людини та міжнародного гуманітарного права вважатимуться кримінальними по внутрішньодержавному праву. За певних умов деякі з цих порушень можна також кваліфікувати як злочини міжнародного права з додатковими правовими наслідками для держав та окремих осіб. На відміну від «простих» порушень міжнародного права прав людини та міжнародного гуманітарного права міжнародні злочини можуть, зокрема, каратися не лише на регіональному рівні, наприклад, на думку Міжамериканського суду з прав людини, «відповідно до принципу міжнародного права будь-яке порушення міжнародного зобов'язання, яке завдає шкоди, тягне за собою обов'язок належним чином компенсувати цю шкоду. Такі аспекти зобов'язання компенсувати завдані збитки регулюються міжнародним правом» Так, наприклад, акти геноциду, злочини проти людяності та військові злочини можуть стати предметом розгляду у

Міжнародному кримінальному трибуналі.

Порушення міжнародного права прав людини та міжнародного гуманітарного права як міжнародні злочини з міжнародного кримінального права з визначення міжнародних злочинів, грубі або серйозні порушення міжнародного права з прав людини та міжнародного гуманітарного права вважають міжнародним співтовариством настільки тяжкими, що вони регулюються міжнародним кримінальним правом, із встановленням індивідуальної кримінальної відповідальності за такі діяння.

Індивідуальна кримінальна відповідальність має основне значення для забезпечення встановлення відповідальності за порушення міжнародного права з прав людини та міжнародного гуманітарного права. Нюрнберзький Міжнародний військовий суд, як відомо, констатував, що «злочини проти міжнародного права скоюються людьми, а не абстрактними утвореннями, і лише у вигляді покарання осіб, які вчинили подібні злочини, можна реалізувати положення міжнародного права».

З 1990-х років міжнародне співтовариство активізує зусилля для створення адекватних механізмів, за допомогою яких можна притягати до судової відповідальності осіб, які вчинили серйозні порушення міжнародного права з прав людини та міжнародного гуманітарного права.

Римський статут Міжнародного кримінального суду дає найбільш повне та оновлене ухвалення відповідних міжнародних злочинів, які зводяться головним чином до порушень міжнародного права прав людини та міжнародного гуманітарного права.

Геноцид: стаття 6 свідчить, що «для цілей цього Статуту «геноцид» означає будь-яке з наступних діянь, які здійснюються з наміром знищити, повністю або частково, ту чи іншу національну, етнічну, расову чи релігійну групу як таку:

- вбивство членів такої групи;
- заподіяння серйозних тілесних ушкоджень членам такої групи;
- навмисне створення для будь-якої групи таких життєвих умов,

розрахованих на повне або часткове фізичне знищення її;

- заходи, розраховані на запобігання дітонародженню серед такої групи;
- насильницька передача дітей з однієї людської групи до іншої».

Військові злочини: стаття 8 свідчить, що «військові злочини» означають:

- серйозні порушення Женевських конвенцій від 12 серпня 1949 року;
- інші серйозні порушення законів та звичаїв, які застосовуються у

міжнародних збройних конфліктах;

- у разі збройного конфлікту неміжнародного характеру серйозні порушення загальної статті 3 та інші серйозні порушення законів та звичаїв, які застосовуються у таких конфліктах.

У Римському статуті міститься перелік діянь за кожною з цих категорій, наприклад умисне вбивство, тортури чи нелюдське поводження, умисне заподіяння сильних страждань чи серйозних тілесних ушкоджень чи шкоди здоров'ю, незаконна депортація чи переміщення чи незаконне позбавлення волі, взяття заручників, заява про те, що пощади не буде, використання цивільних осіб як щит.

Злочини проти людяності: стаття 7 говорить, що «для цілей цього Статуту «злочин проти людяності» означає будь-яке з таких діянь, коли вони здійснюються в рамках широкомасштабного або систематичного нападу на будь-яких цивільних осіб, і якщо такий напад відбувається свідомо:

- вбивство;
- винищення;
- поневолення;
- депортація чи насильницьке переміщення населення;
- ув'язнення або інше жорстоке позбавлення фізичної свободи з

порушенням основоположних норм міжнародного права;

- тортури;

- згвалтування, сексуальне рабство, примус до проституції, примусова вагітність, примусова стерилізація та будь-які інші форми сексуального насильства;

- переслідування будь-якої ідентифікованої групи або спільноти за політичними, расовими, національними, етнічними, культурними, релігійними, гендерними або іншими мотивами, які визнані неприпустимими, згідно з міжнародним правом, у зв'язку з будь-якими діями, зазначеними в цьому пункті, або будь-якими злочинами, які підпадають під юрисдикцію Суду;

- насильницьке зникнення людей;

- злочин апартеїду;

- інші нелюдські дії аналогічного характеру, які полягають у навмисному заподіянні сильних страждань чи серйозних тілесних ушкоджень чи серйозної шкоди психічному чи фізичному здоров'ю». Важливо, що відповідно до звичайного міжнародного права злочини проти людяності не вимагають наявності зв'язку зі збройним конфліктом.

За винятком Конвенції проти катувань Стаття 4 передбачає, що «кожна держава повинна забезпечувати, щоб усі акти тортур, спроби здійснення тортур і дій, що становлять співучасть або участь у тортурах, розглядалися відповідно до його кримінального законодавства як злочин». Вона також свідчить, що «кожна держава-учасниця встановлює відповідні покарання за такі злочини з урахуванням тяжкості характеру».

Однак, навіть якщо деякі порушення прав людини не охоплюються конкретними договорами, правопорушники можуть бути притягнуті до судової відповідальності у випадках, коли такі порушення відповідають геноциду, злочинам проти людяності чи військовим злочинам та Міжнародний кримінальний суд може здійснювати юрисдикцію або відповідно до внутрішньодержавного права, що іноді дозволяє його екстериторіальне застосування до деяких серйозних порушень міжнародного права прав людини.

Держави зобов'язані розслідувати порушення та, якщо зібрані достатні докази, зобов'язані здійснювати переслідування особи, яка, ймовірно, несе відповідальність за такі порушення, та карати правопорушника відповідно до закону, виключити можливість оголошення амністії певним категоріям правопорушників, а також надавати засоби захисту та відшкодування шкоди

жертвам або їх сім'ям.

Обов'язок держав поширювати юрисдикцію за межі їхньої території для припинення таких злочинів буде розглянутий у наступному підрозділі. Зобов'язання встановлювати відповідальність включає обов'язок держав, відповідно до міжнародного права, співпрацювати з іншими державами та надавати допомогу міжнародним судовим органам, уповноваженим розслідувати та припиняти ці порушення. Зобов'язання встановлювати відповідальність чітко згадується в деяких документах з міжнародного права прав людини та міжнародного гуманітарного права та підтверджується тлумаченнями правових норм.

У оновленому зведенні принципів захисту та заохочення прав людини за допомогою боротьби з безкарністю у зв'язку з обов'язками держав говориться, що держави «проводять швидкі, ретельні, незалежні та неупереджені розслідування випадків порушень прав людини та міжнародного гуманітарного права та вживають належних заходів щодо осіб, які вчинили правопорушення, особливо в галузі кримінального правосуддя, з метою переслідування таких осіб, передання їх суду та призначення відповідних покарань цим особам».

Однією з головних перешкод для судових позовів проти Росії про компенсацію шкоди від збройної агресії в Україні є те, що за міжнародним звичаєвим правом будь-яка держава та її майно захищені імунітетом від юрисдикції іноземних судів та імунітетом від виконання судових рішень.

У разі подання українцями позовів на росію до національних судів України чи інших держав, Москва заявлятиме, що іноземні суди не мають права розглядати такі позови, оскільки вона має абсолютний імунітет, навіть якщо дії армії РФ в Україні неправомірні. Те саме стосуватиметься, коли українці спробують арештувати іноземне майно росії та здійснити примусовий продаж такого майна в Україні чи інших державах для виконання судових рішень проти росії. Росія стверджуватиме, що її майно захищене абсолютним імунітетом від виконання і не підлягає арешту чи примусовому продажу без згоди росії.

Юристи зазначають чому імунітети росії не є абсолютними, а національні

суди повинні відмовляти росії в імунітетах за позовами про відшкодування шкоди, завданої збройною агресією в Україні, включно з окупацією Криму та Донбасу. А також пропонують внести зміни до українського законодавства для більш ефективного стягнення заподіяної росією шкоди.

Україна може виграти у Європейському суді з прав людини – але РФ сама заявляє, що не виконуватиме рішення ЄСПЛ. Можна виграти у Міжнародному суді ООН – але держави повинні виконувати рішення МС добровільно, а росія вочевидь не збирається цього робити.

Для стягнення з росії компенсацій за завдану шкоду необхідно подолати обидва імунітети: щодо юрисдикції та щодо виконання.

Це завдання складне, але досяжне. Така практика теж існує. Суди мотивували свої рішення, серед іншого, тим, що держави не можуть зловживати суверенними правами та що визнання імунітету призвело би до несправедливості та відмови у правосудді. Україна вже пішла цим шляхом у позовах проти агресора росії.

Висновки. Збройна агресія росії проти України може змінити підходи держав та національних судів до суверенних імунітетів. Так само, як вона вже змінила надто багато.

Прикладом цього є те, що США та десятки інших держав заблокували валютні резерви Центрального банку РФ. Адже, за рідкісними винятками, майно центробанків вважали абсолютно недоторканим за нормами міжнародного права. Та російська агресія змінює світ.

З метою самооборони Україна та держави-союзники можуть вживати будь-яких пропорційних та необхідних заходів для припинення збройної агресії Росії та отримання компенсації шкоди. Навіть якщо такі заходи порушують суверенні права росії та права росіян – самооборона виключає їхню неправомірність.

Зараз Україна, відбиваючи російську агресію, одночасно із цим будує одну з найсильніших армій у світі. Так само зараз – найкращий час для держави Україна запровадити сучасні процесуальні інструменти та механізми, щоб

українські суди мали потужну зброю для примусового стягнення шкоди з Росії та росіян за збройну агресію проти України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Міжнародно-правовий захист прав людини у збройних конфліктах, 2011 р.
2. Конвенція проти катувань та інших жорстоких, нелюдських або таких, що принижують гідність, видів поводження і покарання, від 10 грудня 1984 р.
3. Європейська конвенція про запобігання тортурам та нелюдському або такому, що принижує гідність, поводженню чи покаранню від 26 листопада 1987 р.
4. Міжнародна конвенція для захисту всіх осіб від насильницьких зникнень від 20 грудня 2006 р.
5. Конвенція про права дитини від 20 листопада 1989 р.
6. Факультативний протокол до Конвенції про права дитини щодо участі дітей у збройних конфліктах від 25 травня 2000 р. (набув чинності для України 11.07.2005 р.)
7. Конвенція про ліквідацію всіх форм дискримінації щодо жінок від 6 жовтня 1999 р.