

SCI-CONF.COM.UA

MODERN SCIENCE: INNOVATIONS AND PROSPECTS



**ABSTRACTS OF III INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
DECEMBER 5-7, 2021**

**STOCKHOLM
2021**

MODERN SCIENCE: INNOVATIONS AND PROSPECTS

Proceedings of III International Scientific and Practical Conference

Stockholm, Sweden

5-7 December 2021

Stockholm, Sweden

2021

UDC 001.1

The 3rd International scientific and practical conference “Modern science: innovations and prospects” (December 5-7, 2021) SSPG Publish, Stockholm, Sweden. 2021. 1036 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 3rd International scientific and practical conference. SSPG Publish. Stockholm, Sweden. 2021. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/iii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-modern-science-innovations-and-prospects-5-7-dekabrya-2021-goda-stokgolm-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, Russia 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>

©2021 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2021 SSPG Publish ®

©2021 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Zhang Fenghe, Wu Lingling, Niu Lichen, Medvid V.* 20
THE CURRENT STATE OF U. S. AGRICULTURAL TRADE.
2. *Бірта Г. О., Бургу Ю. Г., Флока Л. В., Рачинська З. П.* 26
ЖИРНОКИСЛОТНИЙ СКЛАД САЛА СВИНЕЙ РІЗНИХ ПОРІД.
3. *Зубенко О. Г., Біляєва К. О.* 32
ВИДОВИЙ СКЛАД ТА ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ
ПОПУЛЯЦІЇ ФІТОФАГІВ У ПОСІВАХ СОНЯШНИКА НА
ТЕРИТОРІЇ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ.
4. *Кузьма А. А., Вантюх О. М.* 38
ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ МІКРОГРІНУ В ЗАЛЕЖНОСТІ
ВІД СУБСТРАТУ.
5. *Ліщинська А. В.* 45
НОВІТНІ ТЕНДЕНЦІЇ В ГАЛУЗІ АГРОБІЗНЕСУ.

VETERINARY SCIENCES

6. *Qiyasaddin Jalladov, Shabnam Mammadova, Shumshad Rustamli* 48
INVESTIGATION OF SARS-COV-2 INFECTION IN DOMESTIC
ANIMALS.

BIOLOGICAL SCIENCES

7. *Komlevoi O.* 55
APPLICATION OF THE PRINCIPAL COMPONENT METHOD TO
VISUALIZE STUDIES OF EXHALED BREATH CONDENSATE.
8. *Арнаут О. І., Будняк О. К.* 60
ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ ВІДНОВЛЕНОГО ГЛУТАТІОНУ В
ОРГАНАХ MYTILUS GALLOPROVINCIALIS LAM.
9. *Артюх М. М., Лопухова М. А., Паузер О. Б., Якуба І. П.* 65
ЗВ'ЯЗОК МІЖ ВМІСТОМ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ І ПОКАЗНИКАМИ
ВОДНОГО РЕЖИМУ ЛИСТКІВ ВИНОГРАДУ В УМОВАХ
ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ.
10. *Гуразда В. С., Домніч А. В.* 69
ДИНАМІКА ЗАПАСІВ ТРАВ'ЯНОЇ ФІТОМАСИ У СТЕПОВИХ
ЕКОСИСТЕМАХ.
11. *Клименко О. В.* 74
ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ СУКУЛЕНТНИХ РОСЛИН (НА
ПРИКЛАДІ ПОЛТАВСЬКОГО БОТАНІЧНОГО САДУ).
12. *Сарафинюк П. В., Фаліон О. Г.* 77
ОСОБЛИВОСТІ ПОКАЗНИКІВ МАКСИМАЛЬНОГО
СПОЖИВАННЯ КИСНЮ В ОСІБ З РІЗНОЮ МАСОЮ ТІЛА.

MEDICAL SCIENCES

13. *Antonova O., Zemlyakova T.* 80
ECOLOGICAL AND HYGIENIC PROBLEM'S ASPECTS OF
PREVALENCE HEAVY METALS IN THE ENVIRONMENT.
14. *Linovytska O., Dinets A., Lozinskiy V.* 85
PSYCHOLOGICAL REHABILITATION: ACTUALITY, ESSENCE,
FEATURES.
15. *Vlasova K. V., Voloshyn V. L., Smetanyuk A. V.* 90
VARIATIONS OF CYTOMETRIC INDICATORS OF SUPRAOPTIC
NUCLEUS OF HYPOTHALAMUS OF RATS UNDER CONSTANT
LIGHTING.
16. *Yanishevskaya V. Yu., Lugina S. V., Ivakhniuk T. V.* 92
MICROBIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF INFLAMMATORY
PROCESSES OF OTOLARYNGOLOGICAL PROFILE IN PATIENTS
DURING THE POST-COVID-19 PERIOD.
17. *Богдан О. М., Танасійчук П. М.* 96
КЛІНІКО-ФАРМАКОЛОГІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ
ЗАСТОСУВАННЯ ЕФІРНИХ ОЛІЙ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ
КАТАРАЛЬНИХ СТОМАТИТІВ: СИСТЕМНИЙ ОГЛЯД
ЛІТЕРАТУРИ.
18. *Вигнанчук В. В., Шупер В. О.* 100
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ
ЛОЗАРТАНУ І РАМПРИЛУ ПРИ ЛІКУВАННІ АРТЕРІАЛЬНОЇ
ГІПЕРТЕНЗІЇ.
19. *Вишнякова Г. В., Покас О. В., Руднєва К.* 103
ВИДОВИЙ СКЛАД ТА БІОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ЗБУДНИКІВ
РАНОВИХ ІНФЕКЦІЙ ПАЦІЄНТІВ ХІРУРГІЧНОГО
ВІДДІЛЕННЯ.
20. *В'юн Т. І., Семененко В. А., Чаговець А. Ю.* 113
ОСТЕОПОРОЗ ЯК УСКЛАДНЕННЯ ХРОНІЧНОГО
ПАНКРЕАТИТУ.
21. *Каськова Л. Ф., Моргун Н. А., Чуприна Л. Ф., Артемьев А. В.,
Кулинич М. Г.* 115
ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ ЗУБО-ЧЕЛЮСТНОЙ
СИСТЕМЫ, ВЫЯВЛЕННЫЕ У НАСЕЛЕНИЯ ПОЗДНЕГО
СРЕДНЕВЕКОВЬЯ С ТЕРРИТОРИИ СОВРЕМЕННОЙ ПОЛТАВЫ
(ПО АНТРОПОЛОГИЧЕСКИМ МАТЕРИАЛАМ).
22. *Лахтадир Т. В., Дзевульська І. В., Турбал Л. В.* 121
РОЗВИТОК МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ В ЕЛЕКТРОННОМУ
ФОРМАТІ.
23. *Локота Є. Ю., Локота Ю. Є., Грицак М. Є., Вовчок Р. В.* 124
НАСЛІДКИ ТА ВПЛИВ ЗНІМНИХ ПЛАСТИНКОВИХ ПРОТЕЗІВ
НА ПРОТЕЗНЕ ЛОЖЕ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ВІДРОСТКУ.

24. *Мельник К. В., Меленко С. Р.* 126
ОСОБЛИВОСТІ ВИНИКНЕННЯ ТА ВПЛИВУ АНЕМІЇ НА
ТЯЖКІСТЬ ПЕРЕБІГУ COVID-19.
25. *Печеряга С. В., Клименко Я. М., Колеснік Д. І.* 128
ЧИННИКИ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ГІПЕРПЛАЗІЇ ЕНДОМЕТРІЮ У
ЖІНОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ.
26. *Печеряга С. В., Комар О. Б., Кропатницька Я. В.* 132
ЕТІОПАТОГЕНЕТИЧНІ ЧИННИКИ РОЗВИТКУ ПРЕЕКЛАМПСІЇ.
27. *Пижик М. А., Меленко С. Р., Андрущак А. В.* 136
ЧАСТОТА РОЗВИТКУ ТА КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ
СПОНТАННОГО ПНЕВМОТОРАКСУ У ХВОРИХ НА COVID-19.
28. *Рева Т. В., Круліковська К. С., Плантус І. В.* 138
ПОШИРЕНІСТЬ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЇ РЕФЛЮКСНОЇ
ХВОРОБИ СЕРЕД СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ.
29. *Решетняк Л. Р., Шевченко В. В.* 142
ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНОЇ ДІАГНОСТИКИ ВІРУСНОГО
ГЕПАТИТУ В ЛЮДИНИ.
30. *Сергета І. В., Сергета Д. П., Макарова О. І.* 145
ПОКАЗНИКИ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ НОВОНАРОДЖЕНИХ
ДІТЕЙ ТА ХАРАКТЕРИСТИК, ЩО ВІДОБРАЖУЮТЬ МЕДИКО-
СОЦІАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ,
ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ВАГІТНОСТІ ТА ХАРАКТЕРУ
ТРУДОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЇХ МАТЕРІВ: ЗАКОНОМІРНОСТІ
ВЗАЄМОЗАЛЕЖНОСТІ.
31. *Сливка В. І., Власюк Я. К., Кравчук А. А.* 149
ПРОЦЕСИ ЗГОРТАННЯ КРОВІ ТА ФІБРИНОЛІЗУ ПРИ
ЗАХВОРЮВАННЯХ ЛЕГЕНЬ.
32. *Сливка В. І., Дидилюк Ю. Ю., Фрунза Т. Д.* 156
АНТИРАДИКАЛЬНІ ФЕРМЕНТИ В ПАТОГЕНЕЗІ
ТУБЕРКУЛЬОЗУ ЛЕГЕНЬ.
33. *Стахира Х. В., Меленко С. Р.* 164
ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ІНФЕКЦІЙНОГО МОНОНУКЛЕОЗУ
У ДОРΟΣЛИХ.
34. *Ткаченко К. А., Тригубчак О. А.* 166
РОЖДЕНИЕ ЖИВОГО РЕБЕНКА ПОСЛЕ ПЕРЕНОСА ДВУХ
МОЗАИЧНЫХ ЭМБРИОНОВ. ПРЕДИМПЛАНТАЦИОННАЯ
ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА.
35. *Форос А. І., Танасійчук П. М.* 169
НЕГАЙНЕ НАВАНТАЖЕННЯ НА ДЕНТАЛЬНІ ІМПЛАНТАТИ:
СИСТЕМНИЙ ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.
36. *Харченко О. В., Єлінська А. М.* 173
ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА МІТОТИЧНОГО РЕЖИМУ
ЕПІТЕЛІЮ ДЕСНЕВИХ СОСОЧКІВ ТА СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ
ШЛУНКА У ХВОРИХ НА ВИРАЗКОВУ ХВОРОБУ
ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ.

PHARMACEUTICAL SCIENCES

37. *Kireyev I., Zhabotynska N., Nikytenko T.* 178
ANALYSIS OF COVID-19 VACCINE SIDE EFFECTS.

CHEMICAL SCIENCES

38. *Klimko Yu. E., Pisanenko D. A., Semonchuk Ja. A.* 180
SYNTHESIS OF BICYCLE [5.2.1] DEKA-2,6-DION AND SOME OF ITS DERIVATIVES.

TECHNICAL SCIENCES

39. *Hrechyshkin D. S., Prokopyev S. A.* 186
HOW TO MAKE DEVICES MORE RELIABLE?
40. *Korzhyk V., Grynyuk A., Khaskin V., Peleshenko S., Aloslyn A., Ganushchak O.* 190
INVESTIGATION OF THE FEATURES OF THE VOLT-AMPERE CHARACTERISTIC OF THE PLASMA ARC OF MULTIPOLAR ASYMMETRIC CURRENT.
41. *Lopushniak V. I., Fedorko N. B., Baran B. B., Chupa V. M., Hrytsuliak H. M., Kotsyubynsky A. O.* 197
POLLUTION OF WATER RESOURCES.
42. *Lutai V.* 205
METHODS OF INFORMATION PROTECTION IN IOT SYSTEMS.
43. *Rajabzadeh M., Emtehani F., Zaloga V., Nahavandi N., Farimah Mokhatab Rafiei* 208
DEVELOPMENT OF AN INTEGRATED INVENTORY-FINANCIAL MODEL FOR SUPPLY CHAIN COORDINATION WITH CAPITAL RESTRICTIONS UNDER FINANCIAL RESTRICTIONS.
44. *Yarovyi A. A., Yarovyi A. M., Chernysh A. V.* 214
FEATURES OF DEVELOPING THE INFORMATION SYSTEM OF HANDWRITTEN SYMBOLS RECOGNITION FOR SOLVING THE CROSSWORD.
45. *Борисенко В. Ю., Єрофеева А. А., Карпенко Г. В.* 220
АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАХОДІВ ЩОДО ПОКРАЩЕННЯ РОБОТИ КАМЕРНИХ ПЕЧЕЙ.
46. *Босий М. В., Лисенко А. Я., Мануйлович В. В., Баркар М. М.* 227
ТЕРМОДИНАМІЧНА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ ГЕОТЕРМАЛЬНОГО ТЕПЛООВОГО НАСОСА «ВОДА–ВОДА».
47. *Вракіна К. П.* 231
РОЗРОБКА МОБІЛЬНОЇ ГРИ В СТИЛІ IDLE GAME З ВИКОРИСТАННЯМ UNITY.
48. *Єлістратов М. В.* 236
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ МЕТОДІВ ЗАХИСТУ ОСОБИСТИХ ДАНИХ КОРИСТУВАЧІВ В СИСТЕМАХ ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ.

49. *Єрофєєва А. А., Кіртока М. О.* 243
МОДЕЛЮВАННЯ ТЕЧІЇ ТРИВИМІРНОГО В'ЯЗКОГО
ТУРБУЛЕНТНОГО ПОТОКУ В КАНАЛАХ ВОДОМЕТНОГО
ДВИГУНА ШВИДКІСНОГО КАТЕРУ.
50. *Ковалевський В. М., Бишовець Д. С.* 247
ПРОЕКТУВАННЯ НЕЧІТКОГО РЕГУЛЯТОРА ТА АНАЛІЗ
КЕРУЮЧИХ ВПЛИВІВ НА ПРОЦЕС У ПЕЧІ КАТАЛІТИЧНОГО
РИФОРМІНГУ.
51. *Колосков В. Ю., Гальчук А. О., Трунова І. О., Бова А. О.* 255
МОДЕЛЬ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ МІЦНІСТЮ
ПРОТИЗСУВНОЇ КОНСТРУКЦІЇ ПОЛІГОНА ТПВ ПІД ЧАС
ПОЖЕЖІ.
52. *Крайнюк Е. В., Буц Ю. В., Богатов О. И.* 260
ОПАСНОСТЬ ВЛИЯНИЕ ПРИРОДНЫХ ПОЖАРОВ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ.
53. *Кружилко О. Є., Майстренко В. В., Ткалич І. М.* 265
РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМ
УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ НА ОСНОВІ РИЗИК-
ОРІЄНТОВАНОГО ПІДХОДУ.
54. *Крючков Н. С.* 269
ПОВЫШЕНИЕ КОРРОЗИОННОЙ СТОЙКОСТИ
АЛЮМИНИЕВЫХ ПОКРЫТИЙ ПРИ ЭЛЕКТРОДУГОВОМ
НАПЫЛЕНИИ С ПУЛЬСИРУЮЩИМ РАСПЫЛЯЮЩИМ
ПОТОКОМ.
55. *Кузяєв Д. Р.* 272
ДОСЛІДЖЕННЯ СПОСОБІВ ПОДАННЯ РЕКЛАМНОГО
КОНТЕНТУ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ЦІЛЬОВОЇ АУДИТОРІЇ.
56. *Магомедова М. С.* 275
МЕТОДИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ АВТОМАТИЗОВАНИХ
СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ОБ'ЄКТАМИ КРИТИЧНОЇ
ІНФРАСТРУКТУРИ.
57. *Матківський С. В., Хайдарова Л. І.* 280
ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ГЛИБИНИ ВСТАНОВЛЕННЯ
ГАЗЛІФТНИХ КЛАПАНІВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ
ОБВОДНЕНИХ СВЕРДЛОВИН.
58. *Нікуліна А. В., Козіна А. І.* 286
ДОСЛІДЖЕННЯ БРЕНДІВ АРОМА-ОДЯГУ.
59. *Пятниця Д. Ю., Рульов М. П.* 291
РОЗПОДІЛ СТРУМІВ В ІНДУКТОРНІЙ СИСТЕМІ З ЕКРАНОМ,
ЩО ПРИТЯГУЄ, ЗБУДЖУВАНОЇ ЗОВНІШНІМ ПЛОСКИМ
КРУГОВИМ СОЛЕНОЇДОМ.
60. *Солоненко Л. І., Реп'ях С. І.* 296
ВПЛИВ РОЗМІРІВ ТА ПОЛОЖЕННЯ НАВАЖОК ВОДИ НА
ОБЕРТОВОМУ СТОЛІ МІКРОХВИЛЬОВОЇ ПЕЧІ НА
ТРИВАЛІСТЬ ЇХ ВИПАРОВУВАННЯ.

61.	<i>Солоненко Л. І., Реп'ях С. І., Мазорчук В. Ф.</i>	301
	ТРИВАЛІСТЬ НАГРІВУ ТА ВИПАРОВУВАННЯ ВОДИ З ПАРНИХ НАВАЖОК МАСОЮ ДО 100 Г МІКРОХВИЛЬОВИМ ВИПРОМІНЮВАННЯМ.	
62.	<i>Талгатова Н. Т., Абдрахман Б. А., Калиева С. А.</i>	306
	АНАЛІЗ РАЗВИТТЯ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТІ В КАЗАХСТАНЕ.	
63.	<i>Тігарєв А. М., Карпович І. М., Тігарєва Т. Г.</i>	313
	МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМИ РЕГУЛЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМУ ВОДОГРІЙНИХ КОТЛІВ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ТЕМПЕРАТУРИ ДОВКІЛЛЯ.	
64.	<i>Цихановська І. В., Минка А. О., Гонтар Т. Б., Александров О. В.</i>	317
	ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ЯГІДНО-ПЛОДОВОГО МУСУ З ВИКОРИСТАННЯМ СУСПЕНЗІЙНОЇ НАНОДОБАВКИ.	
65.	<i>Цихановська І. В., Сироватська І. С., Гонтар Т. Б., Гудумак О. С.</i>	321
	ФУНКЦІОНАЛЬНО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ СУСПЕНЗІЙНОЇ НАНОДОБАВКИ У ТЕХНОЛОГІЇ ЗБИТИХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ.	
66.	<i>Шестеренко В.</i>	329
	ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ТЕПЛО ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ В ГІРСЬКІЙ МІСЦЕВОСТІ.	
PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES		
67.	<i>Herhel I. Yu.</i>	334
	STABILITY OF A BIMATERIAL BODY WITH INTERPHASE CRACK.	
68.	<i>Kotarov O. V.</i>	336
	INVESTIGATION OF OUT-OF-PLANE DEFORMATION OF A COUPLED ONE-DIMENSIONAL PIEZOELECTRIC QUASICRYSTAL WITH INTERFACE CRACK.	
69.	<i>Кучер Н. В.</i>	338
	ЗНАХОДЖЕННЯ СПЕКТРА ЕЛЕКТРОНА ТА ДІРКИ В БАГАТОШАРОВІЙ НАНОГЕТЕРОСИСТЕМІ.	
70.	<i>Лазаренко Т. К., Лазаренко М. В.</i>	341
	ФОРМУВАННЯ ПРИРОДНИЧИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ПРИ РОЗВ'ЯЗУВАННІ ЗАДАЧ ПРИРОДНИЧОГО ЦИКЛУ.	
71.	<i>Левченко В. В.</i>	347
	ФОРМИ КОЛЕБАНИЙ ОБ'ЄМНИХ ВОЛН СДВИГА В РЕГУЛЯРНО-СЛОЙСТЫХ СРЕДАХ.	
72.	<i>Потапенко І. В.</i>	353
	КАНОНІЧНІ ДЕФОРМАЦІЇ ТРИВИМІРНИХ МЕТРИК.	
GEOGRAPHICAL SCIENCES		
73.	<i>Андрійчук Є. М., Кисельов Ю. О.</i>	358
	АКАДЕМІК СТЕПАН РУДНИЦЬКИЙ – ФУНДАТОР УКРАЇНСЬКОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ КАРТОГРАФІЇ.	

74. *Манько А. М., Самусь Д. О.* 361
АНАЛІЗ АНІМАЦІЙНИХ СКЛАДОВИХ ТУРИСТИЧНОЇ
ІНФРАСТРУКТУРИ МІСТА ЛЬВОВА.
75. *Новосад О. В., Барський Ю. М., Власюк О. В.* 368
РОЛЬ ТУРИСТСЬКО-КРАЄЗНАВЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДЛЯ
РОЗВИТКУ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ.

ARCHITECTURE

76. *Васильченко Д. К.* 371
СУЧАСНІ ПОЗАШКІЛЬНІ ОСВІТНІ ОСЕРЕДКИ.
77. *Усачова О. Ю.* 374
ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ КОМФОРТНОГО
СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ ДІТЕЙ В ЗОНІ ВПЛИВУ МАЛОЇ
ПІВДЕННОЇ ЗАЛІЗНИЦІ.
78. *Чечельницька К. С.* 379
НОВИЙ УРБАНІЗМ ТА ПРАВО НА МІСТО.

PEDAGOGICAL SCIENCES

79. *Chubar V. V., Hubar V. H., Zybina A. O.* 386
METHODOLOGY OF FORMATION OF A CREATIVE
PERSONALITY IN A SENIOR STUDENT IN THE PROCESS OF
PROFILE TECHNOLOGY LEARNING.
80. *Pustoliakova L., Zadorozhny M., Ziva V.* 395
DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL-APPLIED PHYSICAL
QUALITIES OF STUDENT YOUTH IN PHYSICAL EDUCATION
CLASSES IN MEDICAL INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION.
81. *Shkriba Yu. V., Salyuk M. R.* 401
EXTRACURRICULAR LOCAL HISTORY WORK ON GEOGRAPHY
AT SCHOOL.
82. *Афоніна П. В., Суятинова К. Є.* 405
РОЗВИТОК ТВОРЧОЇ УЯВИ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО
ВІКУ В ПРОЦЕСІ ТЕАТРАЛІЗОВАНОЇ ІГРОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.
83. *Бадіца М. В., Щербина О. Я.* 409
РОЗВИТОК ПІЗНАВАЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ СТАРШИХ
ДОШКІЛЬНИКІВ ЗАСОБОМ ПІЗНАВАЛЬНОЇ КНИГИ
МАТЕМАТИЧНОГО ЗМІСТУ.
84. *Базилевська О. О., Множинська С. М.* 416
ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ АРТ-ТЕРАПІЇ В РОБОТІ З ДІТЬМИ З
ПОРУШЕННЯМ РОЗУМОВОГО РОЗВИТКУ.
85. *Бородай Є. С., Харламова О. О., Лихолат Т. Ю., Лихолат Ю. В.* 421
ВИКОРИСТАННЯ НЕСТАНДАРТНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ.
86. *В'юненко В. В., Шорохов А. О.* 427
КРИТЕРІЇ «ДОБРА» І «ЗЛА» У ВИХОВНОМУ ПРОЦЕСІ ПРИ
ВИВЧЕННІ ВСЕСВІТНЬОЇ ІСТОРІЇ ТА ЗАРУБІЖНОЇ
ЛІТЕРАТУРИ.

87. *Гордєєва К. С., Харченко В. В.* 433
СИНКРЕТИЧНІСТЬ ТРАКТУВАННЯ ЗДОРОВ'Я В КОНТЕКСТІ ЙОГО ПІЗНАННЯ.
88. *Зобенько Н. А., Кузот А. М.* 443
ДОСЛІДНИЦЬКО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА РОБОТА З ВИЯВЛЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЗДІЙСНЕННЯ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНОГО СУПРОВОДУ ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ.
89. *Іваницька Н. А., Бірюк Т. М., Козлова Л. В., Полегка Ю. В., Смаглюк Т. Г., Столінець В. В.* 453
ТРАДИЦІЙНІ ТА ІННОВАЦІЙНІ ФОРМИ ТА МЕТОДИ САМООЦІНЮВАННЯ ТА ВЗАЄМООЦІНЮВАННЯ УЧНІВ У ЗАГАЛЬНООСВІТНІЙ ШКОЛІ.
90. *Кириченко І. В., Іншакова І. Є.* 460
МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗВИВАЛЬНИХ ІГОР Б. НІКІТІНА.
91. *Кондратчук О. В.* 463
ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ БРОНХІТ ЗАСОБАМИ ДИХАЛЬНОЇ ГІМНАСТИКИ.
92. *Мамчур А. В., Киричук Г. Є., Константиненко Л. А.* 469
МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ ПРОЄКТНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ.
93. *Михайленко І. В., Нестеренко В. О.* 475
ТЕНДЕНЦІЇ УДОСКОНАЛЕННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ СКЛАДОВОЇ ВИЩОЇ ІНЖЕНЕРНОЇ ОСВІТИ.
94. *Моргуненко О. В.* 479
ВАЛЬДОРФСЬКА ПЕДАГОГІКА В ДОШКІЛЬНОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ.
95. *Нагорний О. Р.* 483
ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ У РІЗНИХ УМОВАХ ВІЙСЬКОВО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.
96. *Ніконенко Т. В., Соловійова О. О., Маєвська С. М.* 486
ЛЕПБУКІНГ ЯК ЗАСІБ РЕАЛІЗАЦІЇ МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ В УМОВАХ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ.
97. *Новосельська Н. Т., Захарчук А. І.* 492
НАПРЯМИ НАСТУПНОСТІ МІЖ ДОШКІЛЬНОЮ ТА ПОЧАТКОВОЮ ОСВІТОЮ.
98. *Охременко О. В., Усов В. В.* 498
ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА НАВИЧОК РОБОТИ ПРИ СТВОРЕННІ ОРНАМЕНТАЛЬНОЇ ВИШИВКИ БІСЕРОМ.
99. *Перекопський В. С.* 504
ДИДАКТИЧНА КОНЦЕПЦІЯ РОЗВИТКУ ДОСЛІДНИЦЬКОГО ПОТЕНЦІАЛУ ШКОЛЯРІВ.

100. *Подопригора Н. В., Москвяк Д. Д.* 507
ПЕРСПЕКТИВИ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ.
101. *Потеряхин А. А., Матющенко А. Д.* 513
ТРЕНИРОВОЧНИЙ ПРОЦЕСС И ИТОГИ ВЫСТУПЛЕНИЯ
КИКБОКСЕРОВ НА МЕЖДУНАРОДНОМ ТУРНИРЕ 2021 ГОДА.
102. *Сідоряк В. М., Співак О. В., Лосєв О. С.* 517
ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ САМОСТІЙНОСТІ НА ШЛЯХУ
ПРОФЕСІЙНОГО СТАНОВЛЕННЯ ЗДОБУВАЧА ОСВІТИ
МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА.
103. *Скасків Л. В., Мартиненко В. В.* 521
ВИКОРИСТАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ СОФІЗМІВ ПРИ
РОЗВ'ЯЗУВАННІ ЗАДАЧ НА ДОВЕДЕННЯ.
104. *Титаренко В. В.* 526
РОЗВИТОК НАВИЧОК РОБОТИ З ЦИФРОВИМИ
ЗОБРАЖЕННЯМИ ПІД ЧАС ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ
ВИКОНАВЦІВ ХУДОЖНЬО-ОФОРМЛЮВАЛЬНИХ РОБІТ.
105. *Фролова Л. С., Петренко Ю. О., Дивнич Р. А.* 531
ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТІВ-
БАСКЕТБОЛІСТІВ.
106. *Чередник Л. М., Нечай О. О.* 536
ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В
УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.
107. *Чурушева Г. Б., Гетало А.* 541
МАТЕМАТИЧНА ГРАМОТНІСТЬ У ЄВРОПЕЙСЬКОМУ ВИМІРІ.

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

108. *Пашко Т. А.* 549
ФЕНОМЕН АЗАРТНОСТІ ЛЮДИНИ: ВІД НОРМИ ДО
ПАТОЛОГІЇ.
109. *Пріснякова Л. М., Поляков І. Ф.* 555
ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЕМОЦІЙНИХ ПРОЯВІВ
ЗАЛЕЖНО ВІД ВІКУ.
110. *Сінітович М. Д.* 559
СІМЕЙНІ ВЗАЄМОВІДНОСИНИ, ЇХ ОСОБЛИВОСТІ ТА
ПРОБЛЕМИ В ПОВТОРНОМУ ШЛЮБІ.
111. *Шапочка К. А., Лаврентьєва В. А., Прохорова Є. В.* 562
СОЦІАЛІЗАЦІЯ ДИТИНИ ІЗ ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ
ПОТРЕБАМИ ЗАСОБАМИ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ.
112. *Шевченко О. М., Юрив А. Ю.* 568
ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КОМУНІКАТИВНОЇ
КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ІНОЗЕМНОЇ
МОВИ.
113. *Шопша О. Л., Бодриченко А. С.* 575
ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ КРЕАТИВНИХ ЗДІБНОСТЕЙ У
ПІДЛІТКОВОМУ ВІЦІ.

SOCIOLOGICAL SCIENCES

114. *Orynbekova D. S.* 582
PERSONALITY AND PROBLEMS OF SELF-REALIZATION.
115. *Зіменко О. Є.* 589
ДВОСТУПЕНЕВИЙ РУХ ІНФОРМАЦІЇ ЯК ФЕНОМЕН
СУЧАСНОЇ КОМУНІКАЦІЇ В ЗМК ТА ІНТЕРНЕТІ.
116. *Ксенофонтова М. Н.* 592
ВНЕДРЕНИЕ ФУНКЦИИ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ В ГРУППУ
КОМПАНИЙ ПТАХОПРОДУКТ.
117. *Пірен М. І., Янцеловська Я. В.* 596
УКРАЇНСЬКА НАЦІОНАЛЬНА ІДЕЯ В СИСТЕМІ СУЧАСНОГО
ОСВІТНЬО-ГРОМАДЯНСЬКОГО ВИХОВНОГО ІДЕАЛУ –
ДОРОГОВКАЗ ДЛЯ ПОБУДОВИ ДЕМОКРАТИЧНОГО
СУСПІЛЬСТВА В УКРАЇНІ.

JOURNALISM

118. *Тотчаківська Ю., Навфари К.* 604
MUSIC JOURNALISM AND PANDEMIC.

ART

119. *Бикадорова Н. О., Бикадорова В. Є.* 606
ПСИХОЛОГІЯ СПРИЙНЯТТЯ РЕКЛАМИ.
120. *Коломиец В. А.* 613
РАСТРОВАЯ ГРАФИКА. ЕЕ ВОЗМОЖНОСТИ И НЕДОСТАТКИ
ДЛЯ ДИЗАЙНЕРА.
121. *Рось З. П., Дідух В. В.* 619
ВОКАЛЬНА ТВОРЧИСТЬ МИКОЛИ МОЗГОВОГО – «ЗОЛОТИЙ
ФОНД» УКРАЇНСЬКОГО ЕСТРАДНО-ПІСЕННОГО
МИСТЕЦТВА.
122. *Шевченко К. С.* 626
ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ АНІМАЦІЇ 3D ОБ'ЄКТІВ У
KEYSHOT.

HISTORICAL SCIENCES

123. *Drobina L. M., Halahdina A. A., Gerasym L. M., Migalchan A. I.,
Migalchan T. I.* 631
THE ESSENCE AND IMPORTANCE OF RESEARCH
COMPETENCE IN THE ACTIVITY OF A HIGH SCHOOL
TEACHER.
124. *Солтанова Н. Б.* 635
ЧЕРНОЕ ЗОЛОТО АЗЕРБАЙДЖАНА.

CULTUROLOGY

125. *Казіміров І. Ю.* 647
СОЦІОКУЛЬТУРНІ ОСОБЛИВОСТІ ТРАНСФОРМАЦІЇ
ПАРАДИГМИ МУЗЕЙНИХ ФУНКЦІЙ НА ПРИКЛАДІ МУЗЕЮ
ХЕРСОНЕСУ ТАВРІЙСЬКОГО.
126. *Пустовалов В. С.* 652
ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ КАНІВСЬКОГО ПРИРОДНОГО
ЗАПОВІДНИКА.
127. *Савич А. В.* 658
ЭКОГУМАНИЗМ КАК ПАРАДИГМА СУЩЕСТВОВАНИЯ
СОВРЕМЕННОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ.

POLITICAL SCIENCES

128. *Zakrevskaya V.* 662
FACTORS OF THE ESTABLISHMENT OF PUBLIC POLICY IN
UKRAINE IN THE SPHERE OF GAMBLING.
129. *Кучмії О. П., Пилипенко А. В.* 667
ОСОБЛИВОСТІ КУЛЬТУРНОЇ ДИПЛОМАТІЇ ПІВДЕННОЇ КОРЕЇ.
130. *Тихоненко І. В., Козачок А. А.* 671
ЕВОЛЮЦІЯ СОЦІОКУЛЬТУРНОГО ОБ'ЄДНАННЯ АСЕАН:
СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ.
131. *Швець В. О., Яковець А. В.* 678
ОСОБЛИВОСТІ М'ЯКОЇ СИЛИ КРАЇНИ (НА ПРИКЛАДІ
ПІВДЕННОЇ КОРЕЇ).

PHILOLOGICAL SCIENCES

132. *Andrushchenko V. O.* 685
THE PRIMARY AND SECONDARY LANGUAGE TOOLS OF THE
COHERENCE CATEGORY REALIZATION WITHIN A TEXT
UNITY.
133. *Borisenko T. I.* 692
STATISTICS OF MODAL VERBS IN THE TEXT CORPORA OF
SCIENTIFIC TECHNICAL DISCOURSE.
134. *Lupu A. V.* 695
THE USE OF INFORMATION AND COMPUTER TECHNOLOGY IN
TEACHING A FOREIGN LANGUAGE FOR PROFESSIONAL
PURPOSES.
135. *Novosad Yu.* 701
ECO-TRANSLATION.
136. *Salashchenko H.* 704
THE SIGNIFICANCE OF INTERCULTURAL COMMUNICATION
FOR EFFECTIVE PROFESSIONAL ACTIVITIES OF FUTURE
POLICE OFFICERS.

137.	<i>Shushkivska A.</i> A STUDY OF GERMAN TOURISM SLOGANS: COMMUNICATIVE APPROACH.	707
138.	<i>Гордієнко І. М.</i> ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНОЇ СВІДОМОСТІ СТУДЕНТІВ НА ЗАНЯТТЯХ УКРАЇНСЬКОЇ СЛОВЕСНОСТІ ТА В ПОЗААУДИТОРНІЙ РОБОТІ.	710
139.	<i>Жукова В. М., Ядловська О. С.</i> ВИКОРИСТАННЯ ФЕМІНІТИВІВ У ЮРИДИЧНИХ ДОКУМЕНТАХ.	716
140.	<i>Круть О. В.</i> КОНЦЕПТ АГРЕСІЯ: ЛЕКСИКОГРАФІЧНИЙ ПОРТРЕТ.	722
141.	<i>Межжеріна Г. В.</i> ПОРТРЕТ ЯРОСЛАВА МУДРОГО В ПИСЕМНИХ ПАМ'ЯТКАХ КИЇВСЬКОЇ РУСИ (ЛІНГВІСТИЧНИЙ АСПЕКТ).	727
142.	<i>Олійник А. О.</i> СТРУКТУРНО-ГРАМАТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ АДВЕРБІАЛЬНИХ ФРАЗЕОЛОГІЧНИХ ОДИНИЦЬ НОВОГРЕЦЬКОЇ, УКРАЇНСЬКОЇ ТА АНГЛІЙСЬКОЇ МОВ.	734
143.	<i>Панус В. В.</i> СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ТА ЛІТЕРАТУРИ.	742
144.	<i>Яроха Я. В.</i> ГРАМАТИЧНІ ТРАНСФОРМАЦІЇ АНГЛІЙСЬКОЇ АВІАЦІЙНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ ЗАСОБАМИ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ.	749
ECONOMIC SCIENCES		
145.	<i>Dovbush V.</i> INNOVATIVE TYPE OF DEVELOPMENT AS A BASIS FOR ACHIEVING STRATEGIC GOALS OF THE ENTERPRISE.	753
146.	<i>Gutsul T.</i> MODERN DEVELOPMENT OF THE AGRICULTURAL SECTOR IN UKRAINE.	760
147.	<i>Hrabovska A. A.</i> ECONOMIC SECURITY STATES: EXPERIENCE OF FOREIGN COUNTRIES.	763
148.	<i>Hryhorevska O., Shlyakhova A.</i> IMPROVEMENT OF THE ORGANIZATION AND METHODS OF AUDIT OF PRODUCTION INVENTORIES AT THE ENTERPRISE.	769
149.	<i>Mammadova A. V., Maharramov S. A., Valiyeva T. F., Gazanfarli L. F.</i> RESEARCH ON THE IMPACT OF E-BUSINESS ON ECONOMIC GROWTH.	774

150. *Ovetska O. V., Bunii M. B.* 781
 RESEARCH OF STRATEGIC PREREQUISITES OF ORGANIZATIONAL DEVELOPMENT OF "AROMA COFFEE" COMPANY.
151. *Shevchuk V., Konovalchuk A.* 786
 RECIPES FOR ECONOMIC GROWTH: UKRAINE AND FOREIGN SUCCESS STORIES.
152. *Venger V., Romanovska N.* 793
 FEATURES OF INDIA'S FOREIGN TRADE POLICY.
153. *Андрющенко І. С.* 797
 РЕФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ФІНАНСОВОГО МОНІТОРИНГУ УКРАЇНИ.
154. *Артъомова Т. І.* 803
 ГЛОБАЛЬНЕ-ЛОКАЛЬНІ ЧИННИКИ СУСПІЛЬНИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ Й КОНКУРЕНТНОГО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ.
155. *Бушовська Л. Б., Дудник В. М.* 811
 ХМАРНІ ТЕХНОЛОГІЇ: ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ, ЗАВДАННЯ ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ.
156. *Велієва В. О., Дубина В. В.* 818
 РОЗВИТОК ТВАРИННИЦТВА В УКРАЇНІ.
157. *Гораль Л. Т., Дуб С. І.* 822
 ФІНАНСИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ В ЦИРКУЛЯРНІЙ ЕКОНОМІЦІ.
158. *Гриценко С. І., Галлямова Д. В., Темченко А. А.* 826
 ПРОБЛЕМИ ТА НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ТУРИЗМУ В УКРАЇНІ.
159. *Долгалева Е. В., Бережная Л. В.* 830
 НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ И ВЫБОРУ СТРАТЕГИИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ.
160. *Курило О. Б., Грицик В. В.* 835
 ОБОРОТНІ АКТИВИ ПІДПРИЄМСТВА: ОСОБЛИВОСТІ ЇХ ФОРМУВАННЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЇ.
161. *Лановська Г. І., Кордяк М. О., Гречковська А. І.* 840
 УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В МЕНЕДЖМЕНТІ АВІАКОМПАНІЙ.
162. *Любчук О. К., Шевченко Т. О., Паніотов Є. В.* 843
 ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИТЯЧОГО ТУРИЗМУ В РІЗНИХ КРАЇНАХ СВІТУ.
163. *Мельник Л. М.* 848
 ПІДВИЩЕННЯ РОЛІ ЗАОЩАДЖЕНЬ У ФОРМУВАННІ РЕГІОНАЛЬНИХ ФІНАНСІВ.
164. *Мельник Л. В.* 855
 ЕТАПИ СТАНОВЛЕННЯ ІПОТЕЧНОГО КРЕДИТУВАННЯ В УКРАЇНІ: УРОКИ ІСТОРІЇ.

165. *Михальчук Л. В., Бендюг Є. С.* 861
СОЦІАЛЬНЕ ПІДПРИЄМНИЦТВО І ЙОГО РОЛЬ У РОЗВИТКУ
ДЕРЖАВИ.
166. *Найденко О. Є.* 865
АНАЛІЗ ЗАРУБІЖНОГО ДОСВІДУ ВИКОРИСТАННЯ
ПОДАТКОВИХ ПІЛЬГ З АКЦИЗНОГО ПОДАТКУ.
167. *Отенко І. П., Гайдук О. О., Ткалич Т. О.* 871
ІННОВАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ РОЗВИТКУ ВІТЧИЗНЯНИХ
ПІДПРИЄМСТВ.
168. *Савченко І. П., Скотаренко В. С., Крутько М. А.* 877
ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ВНУТРІШНЬОГО КОНТРОЛЮ НА
ПІДПРИЄМСТВІ.
169. *Таран Т. В., Загорулько О. О., Чернишова К. А., Бірченко Н. О.* 882
СУТНІСТЬ ТА ЗНАЧЕННЯ ОБЛІКОВОЇ ПОЛІТИКИ
ПІДПРИЄМСТВА.
170. *Тищенко С. І., Каур Т. О., Якимовська В. В.* 886
ТЕОРІЯ ЙМОВІРНОСТЕЙ У ДОСЛІДЖЕННЯХ СТРАХОВОГО
РИНКУ.
171. *Ткаченко І. П., Кравченко Р. А., Шенцов Є. В.* 889
ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ:
ДОСЛІДЖЕННЯ ПОТЕНЦІАЛУ ТА АДАПТИВНИХ
МЕХАНІЗМІВ УПРАВЛІННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ.
172. *Ткаченко І. П., Штець Т. Ф.* 898
ВЕКТОРИ ІНСТИТУЦІОНАЛЬНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
РОЗВИТКУ СЕКТОРА ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ.
173. *Фурманчук О. С., Кравченко І. М.* 906
АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ
НЕМАТЕРІАЛЬНИХ АКТИВІВ ПІДПРИЄМСТВА.
174. *Хома С. В., Видрак І. В.* 911
ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД СТВОРЕННЯ РЕЗЕРВУ НА РЕМОНТ ОЗ
НА ПІДПРИЄМСТВІ.
175. *Юдіна С. В., Жюдіт Ф. М.* 915
ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ ПЕРЕКЛАДАННЯ ПОДАТКІВ.
КЛАСИФІКАЦІЯ ПЕРЕКЛАДАННЯ ПОДАТКІВ.

LEGAL SCIENCES

176. *Antonova O., Kupriienko V., Kaylo I., Klym V.* 919
BASIC PRINCIPLES OF INVESTIGATION AND CURRENT
SITUATION AND PROSPECTS OF IMPROVEMENT OF CRIMINAL
LEGAL CONTEST TO THE CREATION OF FINANCIAL
PYRAMIDS.
177. *Savka O., Biletsky I.* 926
CATEGORIES «CONTENT AND FORM OF INTERNATIONAL
CUSTOMS LAW» IN LEGAL DOCTRINE.

178.	<i>Бережницька Г. І.</i> ПРОБЛЕМИ ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬ І НЕРАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК НА ЗАКОНОДАВЧОМУ РІВНІ.	932
179.	<i>Вознюк К. Г.</i> ЩОДО ГЕНДЕРНОГО АСПЕКТУ ПІД ЧАС ПРОХОДЖЕННЯ СЛУЖБИ В ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНАХ.	936
180.	<i>Гмирко М. С., Коваль О. М.</i> ВЕРСІЯ СЛІДЧОГО У КРИМІНАЛЬНОМУ ПРОВАДЖЕННІ, ЯК ОСНОВА ОЦІНКИ ДОКАЗУ.	941
181.	<i>Гордєєва О. І., Косміна І. А.</i> ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ ПРОФЕСІЙНОГО СПІЛКУВАННЯ, ЙОГО ЗАКОНОМІРНОСТІ ТА ЧИННИКИ.	945
182.	<i>Губенко В. В.</i> ДЕЯКІ ОРГАНІЗАЦІЙНІ ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ СТУДЕНТІВ-МАЙБУТНІХ УПРАВЛІНЦІВ У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ: РОЗДУМИ.	952
183.	<i>Діщенко Д. В.</i> ЗАСТОСУВАННЯ РУКОПАШНОГО БОЮ ЯК ЗАХІД ПРИМУСУ.	958
184.	<i>Євдокименко Г. О., Федченко В. М.</i> АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ОБШУКУ.	961
185.	<i>Коваль О. М., Отруба В. В.</i> АДВОКАТСЬКА МОНОПОЛІЯ НА ПРЕДСТАВНИЦТВО В СУДАХ НА ПРИКЛАДІ БАРИСТЕРІВ ВЕЛИКОЇ БРИТАНІЇ.	966
186.	<i>Кузніченко О. В., Мірясова В. М., Трохименко Ж. С.</i> ПИТАННЯ ЗАКОННОСТІ ВІДСТОРОНЕННЯ ВІД РОБОТИ В МОВАХ КАРАНТИНУ В УКРАЇНІ.	969
187.	<i>Кузніченко О. В., Уткіна К. С., Ручка І. В.</i> ОСНОВНІ ПИТАННЯ ЩОДО ПРАЦІ ВАГІТНИХ ЖІНОК.	972
188.	<i>Носенко М. А., Савенко В. П.</i> СПІВВІДНОШЕННЯ РЕАЛЬНОГО ТА ПОТЕНЦІЙНОГО КОНФЛІКТУ ІНТЕРЕСІВ.	978
189.	<i>Пожидасєв М. Ю.</i> ПРОБЛЕМА СЛУЖБОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СИЛ ОХОРОНИ ПРАВОПОРЯДКУ.	982
190.	<i>Рогова О. Г.</i> ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРАВОВОЇ ПОЛІТИКИ В УКРАЇНІ.	986
191.	<i>Савенко В. П., Ключіна Т. А.</i> ВВЕДЕННЯ СМЕРТНОЇ КАРИ ЯК ЗАПОБІГАННЯ ОСОБЛИВО ТЯЖКИМ ЗЛОЧИНАМ.	992
192.	<i>Савенко В. П., Лініченко Ю. А.</i> ПОНЯТТЯ КРИМІНАЛЬНО-ПРАВОВОЇ ПОЛІТИКИ.	995

193.	<i>Савенко В. П., Мирончук В. П.</i> КРИМІНАЛЬНО-ПРАВОВІ АСПЕКТИ БОРОТЬБИ ЗІ ЗЛОЧИННІСТЮ.	998
194.	<i>Савенко В. П., Попович А. О.</i> ОРГАНІЗОВАНА ЗЛОЧИННІСТЬ В УКРАЇНІ.	1000
195.	<i>Савенко В. П., Янкова А. М.</i> ОСОБЛИВОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ СУБ'ЄКТА КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВОПОРУШЕННЯ У КРИМІНАЛЬНОМУ ЗАКОНОДАВСТВІ.	1002
196.	<i>Савенко Г. Б., Савенко В. П.</i> КРИМІНАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ НЕПОВНОЛІТНІХ.	1007
197.	<i>Сіда С. С.</i> РОМАНО-ГЕРМАНСЬКА ПРАВОВА СІМ'Я: ВИНИКНЕННЯ ТА ЗНАЧЕННЯ.	1011
198.	<i>Тронько О. О., Бережна К. В.</i> ПИТАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ ВОЄННОЇ СИЛИ В ЛОКАЛЬНИХ ЗБРОЙНИХ КОНФЛІКТАХ.	1015
199.	<i>Федченко В. М., Антипова А. К.</i> ОКРЕМІ ПРОЦЕСУАЛЬНІ АСПЕКТИ ЩОДО ЗАТРИМАННЯ ОСОБИ ПІД ЧАС ЗДІЙСНЕННЯ КРИМІНАЛЬНОГО ПРОВАДЖЕННЯ.	1020
200.	<i>Федченко В. М., Терещенко І. С.</i> СУЧАСНИЙ СТАН ТА ОКРЕМІ ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ЗАКОНОДАВЧОГО ЗАКРІПЛЕННЯ ІНШИХ УЧАСНИКІВ КРИМІНАЛЬНОГО ПРОВАДЖЕННЯ В СИСТЕМІ СУБ'ЄКТІВ КРИМІНАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ.	1025
201.	<i>Шинкар Т. І.</i> ІНФОРМАЦІЙНО-ПРАВОВІ ВІДНОСИНИ ОБМЕЖЕННЯ ПРАВ ГРОМАДЯН НА ІНФОРМАЦІЮ В ІНТЕРЕСАХ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ.	1030

AGRICULTURAL SCIENCES

THE CURRENT STATE OF U. S. AGRICULTURAL TRADE

Zhang Fenghe

Wu Lingling

Niu Lichen

4nd year PhD student, EP “Management”

Sumy National Agrarian University, Sumy, Ukrain

Scientific adviser:

Medvid Viktoriia

PhD., ass. professor

Sumy National Agrarian University, Sumy, Ukrain

Introduce The United States is a world agricultural power. At present, there are about 430 million hectares of arable land and pasture land, accounting for about 10% of the global agricultural land, and the arable land area accounts for 18.01% of the country's land area. With more than 2 million farms and about 6 million agricultural employees, the agricultural natural conditions are unique, the soil is fertile, the rainfall is abundant, and modern production methods make the grain output about 1/5 of the world's total output, which is the largest in the world. The exporting countries of crop products supply approximately 150 million tons of grain exports each year; among them, the output of major agricultural and livestock products such as wheat, corn, soybeans, cotton, and meat ranks first in the world.

Research purposes Through the research on the import and export trade of agricultural products in the United States in the past ten years, we can understand the trade structure and analyze the factors that affect the development of agricultural trade in the United States.

Materials and Method This article uses the 2011-2020 U.S. agricultural product trade data from the United Nations Commodity Trade Statistics Database (UN Comtrade), and uses empirical research methods to study the total import and

export volume, export value, and import value of the U.S. agricultural product trade to understand the structure of the U.S. agricultural product trade. And analyze the factors that affect the development of trade.

Results and discussion The current situation of U.S. agricultural trade. It can be seen from Figure 1 that from 2011 to 2020, the import and export trade of US agricultural products has generally shown an upward trend. The total import and export trade of agricultural products rose from 310.281 billion U.S. dollars in 2011 to 362.047 billion U.S. dollars in 2020, with a growth rate of 16.68%; during this period, although there was a sudden decline in 2015 compared with the continuous growth of 2011-2014, However, from 2016 to 2020, there was still a continuous growth trend, and it will reach the highest value in the past 10 years by 2020. The import and export trade of U.S. agricultural products has not been negatively affected by the global outbreak of the new crown pneumonia in 2019. In terms of agricultural export trade, from 2011 to 2020, the U.S. agricultural export trade generally showed a slight upward trend. The export value increased from US\$168.051 billion in 2011 to US\$170.689 billion in 2020, a growth rate of 1.57%; during the period, 2011 — 2014 was a continuous growth. In 2014, the export volume reached the highest value in 10 years, at 182.181 billion U.S. dollars. Then there was a sharp decline in 2015, to 163.173 billion U.S. dollars, a decrease of 11.65% from the previous year; the subsequent 2015-2020 period generally showed a growth state. The change in the U.S. agricultural export volume curve is basically similar to the change in the total import and export volume curve. It can be known from this that export trade accounts for a larger proportion of agricultural product trade and has a strong influence. In terms of agricultural product import trade, from 2011 to 2020, U.S. agricultural product imports have generally shown a continuous growth trend, from 136.958 billion U.S. dollars in 2011 to 185.377 billion U.S. dollars in 2020, a growth rate of 35.35%, a significant increase. In terms of the agricultural trade balance, there have been major changes from 2011 to 2020. During the period from 2011 to 2017, the export value has been greater than the import value, and the trade surplus has shown a surplus, but the surplus has been continuously reduced, from 31.09 billion U.S.

dollars in 2011. To 659 million US dollars in 2017; a decrease of nearly 50 times. From 2018 to 2020, there has been a deficit in agricultural product trade, and the trade deficit has rapidly expanded, from -6.997 billion U.S. dollars to -14.688 billion in 2020, a growth rate of 109.92%; the United States has evolved from a major agricultural product exporter to a major importer.

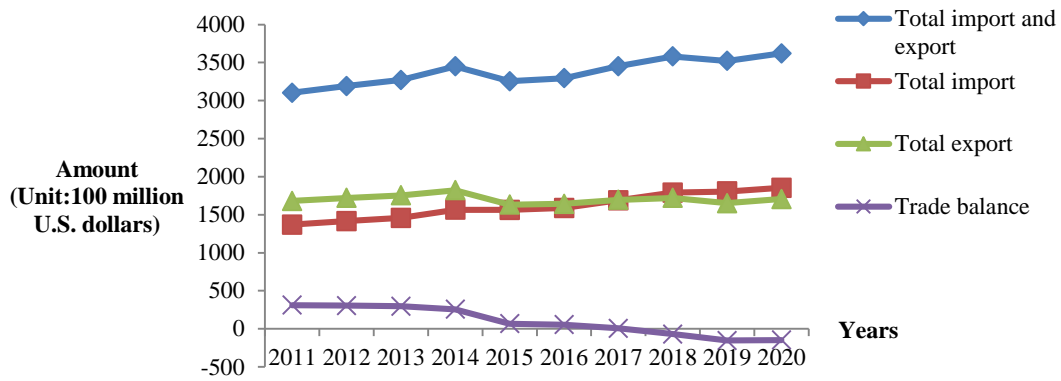


Figure. 1. Import and export trade of USA agricultural products from 2011 to 2020

The status of U.S. agricultural trade classification. According to the total export trade classification. From Figure 2, from 2011 to 2020, the largest share of U.S. agricultural exports is category 4 (cereals and cereal products), accounting for 14.38%, and the export volume is 244.09 billion U.S. dollars; category 43 (processing The following animal and vegetable oils and fats) accounted for the smallest share in the total export trade of agricultural products, accounting for only 0.22%, and the export trade volume was only US\$3.747 billion. According to the order of their share in the total export trade of agricultural products, the other 9 agricultural products ranked in the top ten are as follows: category 5 (vegetables and fruits), accounting for 14.06%; category 22 (oil seeds and oil quality) Fruit), accounting for 13.73%; Category 1 (meat and meat products), accounting for 10.58%; Category 8 (Animal feed), accounting for 7.02%; Category 9 (mixed and oily fruits), Accounted for 5.27%; category 25 (pulp and waste paper), accounted for 5.22%; category 26 (textile fiber), accounted for 4.64%; category 24 (cork and wood), accounted for 3.88% ; Category 3 (fish and fish products), accounting for 3.20%.

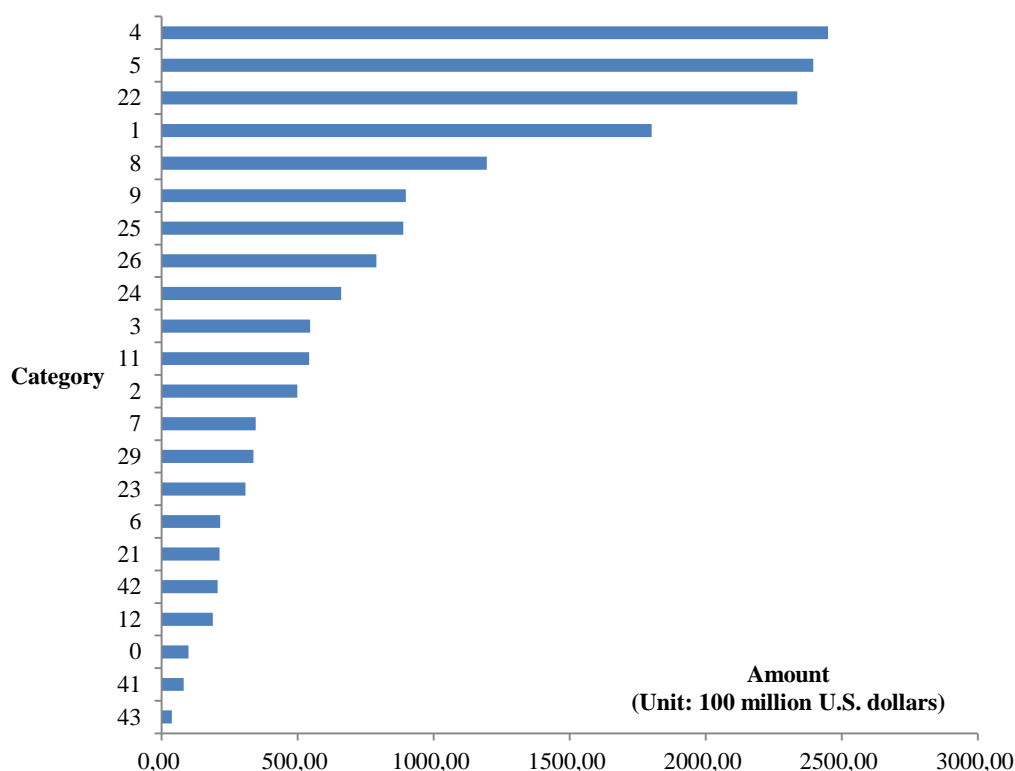


Figure. 2. Export trade of classified agricultural products in USA from 2011 to 2020

According to the total import trade classification. From Figure 3, from 2011 to 2020, the largest share of U.S. agricultural imports is category 5 (vegetables and fruits), accounting for 21.14%, and the import volume is 340.38 billion U.S. dollars; category 21 (raw hides and skins) Leather) accounted for the smallest share of the total import trade of agricultural products, accounting for only 0.10%, and the import trade volume was only US\$1.687 billion. According to the order of their share in the total import trade of agricultural products, the other 9 agricultural products ranked in the top ten are: Category 11 (beverages), accounting for 13.78%; Category 3 (fish and fish products), accounting for The ratio is 12.79%; Category 7 (coffee, tea, cocoa powder and spices), accounting for 8.47%; Category 4 (cereals and grain products), accounting for 6.20%; Category 1 (meat and meat products) , Accounting for 5.34%; category 24 (cork and wood), accounting for 4.76%; category 29 (unprocessed animal and plant raw materials), accounting for 3.88%; category 9 (mixed and oily fruits), The proportion is 3.75%; the 42nd category (solid vegetable oils), the proportion is 3.64%.

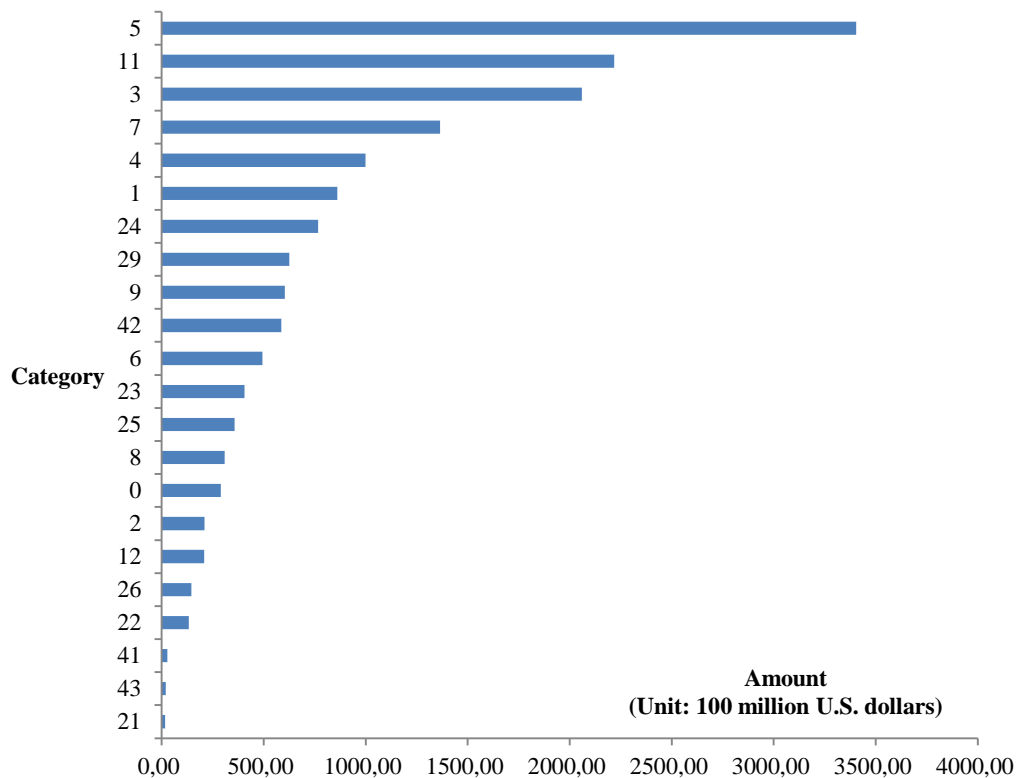


Figure. 3. Import trade of classified agricultural products in USA from 2011 to 2020

Conclusion As the world's number one agricultural trade country, the U.S. agricultural trade volume has long ranked first in the world. In the past ten years, US agricultural trade has grown steadily, and the average annual growth rate of imports is higher than the average annual growth rate of exports and total agricultural trade. The U.S. trade balance has fluctuated greatly in the past ten years. The trade surplus in 2011 was the highest point, and then gradually reduced. In 2018, it turned into a deficit. In 2019, the deficit reached the highest point. The then-U.S. President Trump adopted an active trade policy when he took office, but it did not give a positive boost to U.S. agricultural exports. On the contrary, the environment and situation of U.S. agricultural exports further declined. In 2018, U.S. exports of agricultural products to the world increased compared to 2017. However, imports have increased by US\$9.7 billion, and the trade deficit has increased by US\$7.6 billion; changes in trade policies have become the main reason for the obvious changes in the US agricultural trade balance.

The United States trades with many countries around the world. In terms of exports, Canada, Mexico, the European Union, Japan, China, and South Korea have

been the top six export markets for the United States in the past ten years, and the trend of export concentration is obvious. In terms of imports, the sources of U.S. agricultural imports are mainly concentrated in the European Union, the former NAFTA partner countries (Mexico and Canada), China and Chile and other major economies, with an import concentration of 61%. Imports from the above-mentioned sources have grown rapidly. In the past ten years, Canada, the 28 EU countries and Mexico have been the top three sources of agricultural imports for the United States, and the proportion of imports has remained above 50%. The EU has become the largest source of imports for the United States since 2016, Canada and Mexico have become the second and third sources of imports respectively, and China has always been the fourth largest source of imports of agricultural products for the United States. Although agriculture currently accounts for a small proportion of the US gross domestic product (GDP), US agricultural trade still contributes to the economic activities of other sectors of the United States except agriculture, and its impact spreads across the world. Studies have shown that US agricultural exports have played a supporting role in the agricultural and non-agricultural sectors.

ЖИРНОКИСЛОТНИЙ СКЛАД САЛА СВИНЕЙ РІЗНИХ ПОРІД

Бірта Габрієлла Олександрівна

д.с.г.н., професор

Бургу Юрій Георгійович

к.с.г.н., доцент

Флока Людмила Валеріївна

к.с.г.н., доцент

Рачинська Зоя Павлівна

ст. викладач

ВНЗ Укоопспілки

«Полтавський університет економіки і торгівлі»

м. Полтава, Україна

Вступ. У свинині, як і в інших видах м'яса, містяться жирні кислоти, співвідношення яких визначає смак, щільність і колір жиру прозорість бульйону, інші органолептичні властивості жиру і головне – його поживну цінність [1].

Свиняче сало – високопоживний харчовий продукт, який містить такі незамінні жирні кислоти, як ліноленова та арахідонова, що входять до складу ядра клітини і впливають на відтворення потомства. У салі незамінних жирних кислот більше, ніж у коров'ячому маслі. Сало є обов'язковим компонентом не лише для виробництва ковбас, а й для харчування людей важкої фізичної праці як високоенергетичний продукт. Використання у харчуванні 30-50 г свинячого жиру забезпечує добову норму в поліненасичених жирних кислотах. [3].

Складні ефіри свинячого жиру містять у своєму складі, крім насичених жирних кислот, біологічно активні поліненасичені жирні кислоти: лінолеву, ліноленову та арахідонову. Лінолева кислота досить поширена серед рослинного походження, а от ліноленової та арахіднової в них бракує. Лінолева кислота надходить в організм разом з рослинною їжею, входячи до складу жирів рослинного походження; ліноленова ж та арахідонова синтезуються з останньої. Саме ці кислоти і вважаються найбільш біологічно активними, а жири, до складу яких вони входять, біологічно повноцінними. [2].

Метою роботи було дослідження вікових та породних відмінностей жирнокислотного складу триліцеридів хребтового сала.

Матеріали та методи. Для виконання даної роботи були сформовані і поставлені на контрольну відгодівлю три породні групи поросят живою масою 27-32 кг миргородської, великої білої порід та ландрас (по 12 голів в кожній).

В період контрольної відгодівлі усі підсвинки знаходилися в однакових умовах утримання та годівлі. Для вивчення якості сала відбирали проби хребтового сала на рівні 9-12-го грудних хребців. Фізико-хімічні властивості та жирнокислотний склад сала визначали за загальноприйнятими методиками.

Результати та обговорення. Хімічний склад сала свиней миргородської, великої білої та ландрас змінювався залежно від вагових кондицій піддослідних тварин (табл. 1). В салі свиней досліджуваних порід з живою масою 80 кг було значно більше води та протеїну і менше жиру, ніж у свиней цих же порід з живою масою 100 та 125 кг.

Таблиця 1

Хімічний склад хребтового сала свиней різних порід і вагових кондицій, %

Показники	Вагові кондиції, кг	Порода		
		миргородська	велика біла	ландрас
Вода	80	6,79	7,17	7,37
	100	6,23	6,40	6,77
	125	5,79	6,65	6,48
Протеїн	80	1,42	1,68	1,67
	100	1,13	1,53	1,42
	125	1,02	1,07	1,12
Жир	80	91,79	91,15	90,96
	100	92,64	92,17	91,81
	125	93,19	92,28	92,40

Так, у свиней миргородської породи при забої їх у 80 кг в салі було: 6,79 % води, 1,42 % протеїну та 91,79 % жиру, а у тварин з живою масою 100 кг – відповідно 5,79; 1,02 та 93,19 %. Аналогічні результати отримані і по інших породах. Таким чином, із збільшенням живої маси тварин спостерігається закономірне зменшення загальної вологи та протеїну і збільшення вмісту жиру в хребтовому салі.

Аналіз одержаних даних дав можливість з'ясувати і міжпородну різницю

по цих показниках. Найменше води і протеїну було в салі свиней миргородської породи і найбільше – у ландрасів. Велика біла порода займала по цих показниках проміжне місце незалежно від вагових кондицій. Вірогідна різниця по кількості води в хребтовому салі відмічена лише між ландрасами та миргородською породою. По кількості протеїну в хребтовому салі свиней різних порід і вагових кондицій достовірної різниці не встановлено. Все це вказує на те, що між породою, забійною масою тварин і якістю сала існує певний взаємозв'язок.

Нами були вивчені деякі фізико-хімічні властивості сала, а саме: число омилення, кислотне число, початкова і кінцева температура плавлення. Дані показники більш конкретно характеризують якісні сторони хребтового шпику.

Фізико-хімічні властивості сала свиней різних порід залежно від відгодівельних кондицій наведені в таблиці 2.

Таблиця 2

Фізико-хімічні властивості хребтового сала свиней різних порід і вагових кондицій

Показники	Порода	Маса, кг		
		80	100	125
Число омилення	Миргородська	189,7	193,8	192,3
	Велика біла	184,1	199,1	192,4
	Ландрас	197,9	195,8	189,2
Кислотне число	Миргородська	0,273	0,276	0,307
	Велика біла	0,499	0,383	0,274
	Ландрас	0,436	0,652	0,363
Йодне число	Миргородська	50,43	54,45	53,36
	Велика біла	53,41	53,97	55,73
	Ландрас	57,51	58,45	59,45
Початкова температура плавлення, град.	Миргородська	29,7	29,8	29,4
	Велика біла	29,1	25,5	29,8
	Ландрас	28,1	27,5	27,5
Кінцева температура плавлення, град.	Миргородська	45,7	44,4	45,9
	Велика біла	45,0	43,6	45,5
	Ландрас	44,0	42,9	41,4

Число омилення дещо змінювалось залежно від відгодівельних кондицій, але дана різниця недостовірна. Не встановлено також вірогідної різниці по

даному показнику і між породами. Найбільш високе число омилення жиру було у свиней великої білої породи з живою масою перед забоєм 100 кг (199,1) і найнижчим (184,1) – з живою масою 80 кг. У ландрасів із збільшенням вагових кондицій число омилення зменшувалося.

Кислотне число, що характеризує наявність вільних жирних кислот у салі, також коливається залежно від вагових кондицій. У салі свиней миргородської породи із збільшенням маси тварин кислотне число також збільшується з 0,273 (жива маса 80 кг) до 0,307 маса 125 кг).

У великої білої та ландрас спостерігається тенденція до зменшення кислотного числа. В салі тварин масою 125 кг всіх порід кислотне число вирівнювалось. Отже, в салі свиней великої білої породи і ландрас вільних жирних кислот виявилось більше, ніж у миргородської.

Що стосується йодного числа, виявилось, що з віком цей показник дещо зростає. У свиней миргородської породи протягом всього періоду відгодівлі воно було більш низьким, ніж у великої білої і ландрас. Сало свиней породи ландрас всіх вагових кондицій було більш ненасиченим (йодне число 57,51-59,45). Але достовірної міжпородної різниці по величині йодного числа не встановлено.

Із збільшенням вагових кондицій збільшувалась температура плавлення сала. Температура плавлення залежить від величини йодного числа. Чим вище йодне число жирів тим нижча його температура плавлення, тим більше в ньому ненасичених жирних кислот.

В наших дослідженнях встановлено, що сало свиней миргородської породи мало найнижче йодне число і найвищу температуру плавлення; у ландрасів - йодне число було більш високим, а температура плавлення більш низькою. На основі одержаних даних можна зробити загальний висновок, що фізико-хімічні властивості хребтового сала у великій мірі залежать від вагових кондицій і в меншій – від породи.

Був вивчений жирнокислотний склад хребтового сала свиней досліджуваних порід. Кількість поліненасичених жирних кислот у складі

тригліцеридів хребтового сала свиней різних порід зменшується із збільшенням живої маси свиней. Таке закономірне зниження кількості поліненасичених жирних кислот встановлено для всіх порід, що порівнювалися, і підтверджується результатами математичного аналізу ($P > 0,9$).

Встановлена і міжпородна різниця по кількості лінолевої, ліноленової та арахідонової кислот. Лінолевої кислоти було виявлено більше в салі свиней великої білої породи і менше - у миргородської та ландрас.

Крім того, встановлена математично достовірна різниця між миргородською та великою білою породами ($P > 0,99$), між великою білою та ландрасами ($P > 0,99$), що досягли при відгодівлі живої маси 125кг. У тварин з живою масою 80 та 100кг різниця помітна, але математично недостовірна.

Найменша кількість ліноленової кислоти відмічена у салі свиней миргородської породи. Встановлена достовірна різниця по кількості даної кислоти між тваринами великої білої та миргородської порід, що досягли живої маси 100 і 125кг ($P > 0,9$). Між великою білою породою та ландрасами ця різниця була значно меншою і достовірна лише для тварин, що досягли живої маси 80кг ($P > 0,9$).

При збільшенні живої маси свиней на відгодівлі спостерігалась тенденція до зменшення кількості найбільш активної арахідонової кислоти в тригліцеридах сала свиней досліджуваних порід

Висновки. Хімічний склад сала, його фізико-хімічні константи і кількість поліненасичених жирних кислот в ньому знаходяться в певній залежності від породи тварин, їх віку і вагових кондицій. Динаміка поліненасичених жирних кислот, в салі свиней миргородської, великої білої порід та ландрас добре виражена в залежності від вагових кондицій. Збільшення живої маси тварин веде до закономірного зменшення вмісту ненасичених жирних кислот в тригліцеридах сала.

ЛІТЕРАТУРА

1. Баньковская И. Б., Рак Т. М. Особенности формирования мясо-сальных качеств у свиней разных генотипов / И. Б. Баньковская, Т. М. Рак // Перспективы развития свиноводства : тезисы докл. междунар. конф. – Гродно, 2003. – С. 47–48.
2. Бузик В. А. Мясо-сальные качества свиней разных весовых категорий : бюл. научн. работ ВИЖ. / В. А. Бузик, М. П. Карт – 1989. – С. 93.
3. Рибалко В. П. Довідник з виробництва свинини / В. П. Рибалко. – Х.: Еспада, 2001. – 336 с.

ВИДОВИЙ СКЛАД ТА ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПОПУЛЯЦІЇ ФІТОФАГІВ У ПОСІВАХ СОНЯШНИКА НА ТЕРИТОРІЇ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Зубенко Ольга Григорівна

к.б.н., доцент

Біляєва Катерина Олегівна

студентка магістр першого року навчання,

Черкаський національний університет

м. Черкаси, Україна

Вступ. Соняшник є основним видом сировини у світі для рослинної харчової олії за обсягом виробництва і на теперішній час є однією зі стратегічних культур країни. Тенденція збільшення світового виробництва насіння зберігається і Україна зостається головною країною–виробником насіння за даними ФАО. Динамічне збільшення посівних площ під соняшником пов'язане з високою рентабельністю його виробництва. Вирощування соняшнику є одним з головних джерел прибутку для сільськогосподарських підприємств різних форм власності. Аналіз стану вирощування соняшнику в Україні свідчить, що його посівні площі з 1990 до 2017 року зросли втричі – з 1636 до 6257 тис. га. Виробництво насіння соняшнику за цей період виросло в 7 разів з 1994 року 1569 тис. т насіння, у 2013 році – 11051 тис. т. до рекордних показників у 2021 році – 13,5 млн. т насіння. Впродовж цих 30 років урожайність становила 0,89 – 5,3 т/га.

Погіршення фітосанітарної ситуації в останні роки вимагає якісної оцінки стану і визначення напрямків перебудови ентомокомплексів агробіоценозів соняшнику для розробки екологічно зорієнтованих прийомів управління динамікою чисельності популяцій. У таких біоценозах необхідний моніторинг шкідників, що дозволяє об'єктивно оцінити стан ентомокомплексів.

Для правильного планування та своєчасної організації комплексу заходів щодо боротьби з шкідниками соняшника велике значення мають дані про

видовий склад шкідників, їх поширення, терміни їх розвитку, характеру, обсягу пошкодження, а також про їх трофічні зв'язки.

Фази розвитку соняшника, залежно від регіону та технології вирощування суттєво змінюються відповідно видовий склад і динаміка чисельності комах-фітофагів у різні роки вирощування соняшнику змінюються. Отже шкідлива ентомофауна соняшникового агроценозу доволі численна, її слід всебічно вивчати для забезпечення моніторингу, прогнозування розвитку, а також сталого управління на природоохоронній основі.

Мета. Проаналізувати особливості формування ентомофауни агроценозів соняшника; визначення видового складу шкідливої ентомофауни та вивчення основних факторів, що впливають на динаміку чисельності популяцій окремих видів.

Матеріал і методи. Матеріалом до вивчення ентомокомплексу (шкідники) в агроценозах соняшника послужили власні збори і спостереження, проведені протягом 2017 – 2021 років. Експериментальну частину роботи виконано в агроценозах господарства «Велико-Хутірське» Чорнобаївського району, «Головківське» Чигиринського району, агрохолдингів Урожай (с. Ротмистрівка Смілянського району) та Нібулон (с. Піщане Золотоніського район), агрофірми ТОВ ім. Чкалова в м. Новомиргороді Кіровоградської області.

Проведені польові, виробничі та лабораторні спостереження, які включали: проведення досліджень з метою виявлення шкідників; визначення видової приналежності виявлених видів комах; визначення домінуючих видів, які становлять потенційну небезпеку в агроценозах на основі комплексного моніторингу. В моніторингу шкідників урахували показники погоди і клімату на території Центрального Лісостепу, зокрема середньорічні показники опадів, середньодобову температуру, суму річних температур. Дані отримані у обласних гідрометеостанціях Черкаської та Кіровоградської областей.

Результати досліджень. У результаті проведених досліджень у 2016-2018 рр. в агроценозах соняшника на території Центрального Лісостепу

України, виявлено 21 вид фітофагів, що належать до 4 рядів: Coleoptera, Lepidoptera, Homoptera, Diptera та 11 родин. Найбільш повно представлена родина Noctuidae – 8 видів (рис.1.).

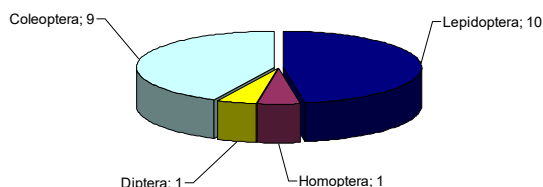


Рис. 1. Видове співвідношення комплексу фітофагів в агроценозах соняшника на території Центрального Лісостепу України (2017-2021 рр.)

Аналіз зборів показав, що серед виявлених видів фітофагів найбільш чисельними були такі шкідники рослин: совка соняшникова (*Homoeosoma nebulellum*), совка озима (*Agrotis segetum*), совка с-чорне (*Xestia c-nigrum*), совка оклична (*Agrotis exclamationis*), совка капустяна (*Mamestra brassicae*), бавовникова совка (*Helicoverpa armigera*), південний сірий довгоносик (*Tanymecus dilaticollis*), ковалик посівний (*Athous sputator*), соняшникова міль, або вогнівка (*Homoesoma nebulellum*), геліхризова попелиця (*Brachycaudus heliychrisi*), ковалик посівний (*Athous sputator*), ковалик чорний (*A. niger*). Ярова совка (*Amphipoea fucosa*), південний чорний довгоносик (*Psalidium maxillosum*), жужелиця хлібна велика (*Zabrus spinipes*) траплялись одиничними екземплярами.

В умовах Центрального Лісостепу рослини соняшника пошкоджують 17 видів комах, що становлять групу поліфагів, олігофаги та монофаги становлять по 2 види відповідно. Особливо широкими трофічними зв'язками вирізняються метелики – бавовникова совка, совка гамма, совка с-чорне, лучний метелик, а також жуки – довгоносик сірий та чорний, ковалик посівний.

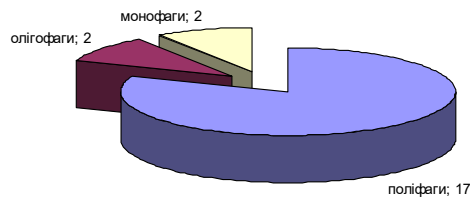


Рис. 2. Трофічна спеціалізація фітофагів в агроценозах соняшника

Встановлено, що за період досліджень сірий довгоносик заселяв до 65% соняшникових полів із середньою щільністю 0,1-2,0 екз./м². Жуки пошкоджували від 3 до 21 % рослин соняшнику в слабкому і середньому ступенях. Імаго чорного довгоносика заселяли 18% посівів соняшника. За високої чисельності довгоносики повністю знищували листові пластинки соняшнику. Жуки пошкоджували від 3 до 11% рослин у слабкому ступені. Найбільш шкідливі довгоносики у ранній період росту рослин соняшника.

Жуки піщаного мідяка заселяли від 5 до 70% посівів культури. Середня щільність їх на посівах коливалася в межах 0,4-5,0 екз./м². Жуки пошкоджували від 2 до 10% рослин культури. Шкоди завдають жуки з третьої декади квітня до першої декади червня.

Личинки коваликів заселяли від 10 до 90% посівів. Середня щільність дротяників становила 0,5-8 екз./м². На окремих ділянках середня щільність коваликів досягала 8-15 екз./м². Личинки пошкоджували від 5 до 28% рослин соняшнику. Дротяники знищували проростки, вигризали глибокі ходи у підземній частині стебла, об'їдали коріння.

Гусениці підгризаючих совок траплялися на полях соняшнику у великій кількості. Вони пошкоджували від 5 до 20% рослин культури. Гусениці пошкоджували кореневу шийку і молоді стебла сходів, листки. Найбільшу пошкодженість сходів гусеницями совок виявлено у 2021 році.

Влітку листя соняшнику пошкоджувалося гусеницями листогризучих совок: совки-гамми, С-чорної та бавовникової. Середня щільність гусениць коливалася від 0,5 до 6,8 екз./м². Гусениці пошкоджували 4-72% рослин соняшнику. З 2018 року наростає чисельність бавовникової совки.

У фазу 4-5 справжніх листків рослини соняшнику заселяли гусениці першого покоління лучного метелика, при цьому активно скелетували листки. Гусениці другого покоління крім листків пошкоджували кошики і стебла. У 2017 році на посівах соняшника виявлені локальні осередки лучного метелика з максимальною щільністю гусениць 15-35 екз./м².

У 2017-2019 роках в агроценозах соняшнику виявлені осередки вусача соняшникового. Середня щільність вусача становила 1-5 екз. на стебло. Він пошкоджував 13% соняшнику. У фазу квітання соняшнику кошики заселяли гусениці соняшnikової вогнівки. Шкідник заселяв 6-32% полів із середньою щільністю 1-3,5% екз./рослину. Гусениці пошкоджували 2-16% кошиків.

В посівах соняшнику масовим видом є геліхризова попелиця. Попелиці почали заселяти посіви соняшнику у фазу утворення суцвіть. Максимальну заселеність посівів культури шкідниками визначено у фази квітання та наливу зерна. У 2018 році попелиці заселяли від 20 до 60% обстежених посівів соняшнику. Найбільшу чисельність попелиць було відмічено у 2019 році – 85% рослин були заселені попелицями.

Проведені нами дослідження показали відмінності у видовому складі і чисельності комах-шкідників у посівах соняшника, що межують з різними біотопами. При вивченні стаціональної приуроченості фітофагів було виявлено, що в агроценозах соняшника на території Центрального Лісостепу переважають види, що зустрічаються в умовах степових ландшафтів 18 видів. До вологих луків приурочено 9 видів. Серед виявлених видів фітофагів еврибіонтними видами є капустяна совка, совка гамма, озима совка, бавовникова совка, мідляк степовий, що складають 23% виявлених видів і поширені у всіх рослинних асоціаціях.

Для вивчення характеру розподілення фітофагів у посівах соняшника, ми проаналізували які фактори впливали на формування ентомокомплексу. Отримані результати показали, що максимальна чисельність фітофагів відмічена на відстані до 10 м від краю агроценозу. Чим далі від краю поля, щільність фітофагів скорочується у 5-10 разів. Найменша щільність була

виявлена на відстані до 100 м. Нами відмічено, що разом із щільністю, видова різноманітність шкідників поступово спадає від окраїн до центру поля. Так, на вегетуючих рослинах, що розташовані за 10 м від краю поля виявлено 20 видів фітофагів, тоді як за 100 м від краю – виявлено 9 видів.

У різних формаціях трав'янистої рослинності змінюється видова і кількісна різноманітність фітофагів, що відповідно впливає на формування ентомокомплексу в агроценозах соняшника.



Рис. 3. Кількість видів фітофагів на посівах соняшника, що межують з різними рослинними формаціями

Найбільшу видову різноманітність фітофагів в посівах соняшника ми відмічали на ділянках до яких прилягають суходільні луки, із переважанням злакового різнотрав'я. Багатий видовий склад відмічали на ділянках, що межували із насадженнями дерев та кущів.

Висновки. При вирощуванні соняшника доцільно проводити моніторинг шкідливих видів комах у різні фази розвитку рослин. Також можна зробити висновок, що на межі кожного поля характерне явище ектонного ефекту, тобто спостерігаємо підвищення видової насиченості фітофагів внаслідок перекривання екологічних амплітуд видів різних екологічних і систематичних груп. Найвиразніше ектонний ефект виявляється між екологічно контрастними оселищами – чим більше відмінні умови оселищ фітоценозів, тим багатші видові групи фітофагів на посівах соняшника.

ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ МІКРОГРІНУ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД СУБСТРАТУ

Кузьма Андрій Анатолійович

Магістр кафедри плодоовочівництва і виноградарства

Вантюх Олеся Михайлівна

канд. с-г.н., доцент

Ужгородський національний університет

м. Ужгород, Україна

Вступ. У світі популярність органічної продукції стрімко зростає, а тому вирощування мікрогрину заслуговує уваги.

На сьогоднішній день мікрогрін – це одна із найактуальніших тем корисного харчування та вирощування розсади з максимальною концентрацією вітамінів, ароматичних речовин та мікроелементів в умовах міста. Адже, молода рослина у фазі сім'ядоль, максимум — першого справжнього листка розвивається за рахунок поживних речовин, накопичених у насініні, без додаткового підживлення.

Молоду городину вирощують з різних видів овочів, трав та інших рослин. Кожен вид мікрозелені має свої потреби відносно рівня вологості, температури, освітленості, способу і періодичності живлення.

На основі вивчення наукової літератури ми поставили перед собою за мету виявити найбільш оптимальний субстрат для вирощування мікрогрину та дослідити ефективність різних видів субстратів.

Для досягнення цієї мети необхідно вирішити наступні завдання:

- 1) провести детальну характеристику морфологічних ознак,
- 2) встановити оптимальні особливості вирощування,
- 3) дати оцінку формування вегетативної маси за різних способів вирощування для використання у харчовій промисловості.

У якості об'єктів досліджень слугували культури, насіння яких висівали у різні субстрати для вирощування мікрогрину: люцерна та гірчиця.

Матеріали і методи. Дослідження проводились у 2021 році. У досліді

вивчали тривалість періодів формування мікрогрину зазначених культур на різних субстратах, а саме: на льняних килимках, паперових серветках та без субстрату. Всі ємкості попередньо були підготовлені.

Для вирощування мікрогрину використовували контейнери для харчових продуктів однакового розміру 10x10 см. Перед висівом необхідну кількість насіння кожної культури (по 5 г) відважили і замочили у воді кімнатної температури на 4 години.

Після замочування насіння, з нього злили воду та залишили просихати протягом 1 години. На дно контейнера викладали обраний субстрат і рівномірно, по поверхні розкладали насіння. За допомогою розпилювача рясно полили насіння. Під час проростання насіння приміщення вентильовали, а контейнери з висіяним насінням обприскували водою 2 рази в день.

Усі контейнери з культурами були поміщені в темне місце з температурою 17-19°C. Надзвичайно важливим є помістити їх в прохолодне місце, оскільки за таких температурних умов грибні та бактеріальні хвороби не з'являтимуться. Також до уваги прийняли той факт, що при проростанні насіння саме себе зігріває.

Після появи проростків температуру підняли до – 22-25°C вдень та 17-19°C вночі. А також протягом доби на 14 годин включали фітолампку. Інтенсивність освітлення на рівні субстрату становила 6000-7000 люкс.

Результати і обговорення. Досліджувані культури росли і розвивалися на різних субстратах по різному. Кожна з них потребувала різний період часу для розвитку кореневої системи та початку формування проростків (табл. 1).

Таблиця 1.

Тривалість проростання насіння люцерни на різних субстратах

Варіанти	Поява корінців, днів	Поява сім'ядольних листків, днів	Масова поява сім'ядольних листків ($\geq 75\%$), днів
Льняні килимки	2	4	6
Паперові серветки	2	5	7
Без субстрату (контроль)	3	7	12

Як бачимо з таблиці 1, у люцерни найменший період від висіву до появи корінців був у варіантів з льняними килимками та паперовими серветками (2 дні). У варіанті без субстрату поява корінців люцерни спостерігалась тільки на третій день.

Поява сім'ядольних листків передувала у варіанті з льняними килимками (на четвертий день) варіантові з паперовими серветками (п'ятий день) та контролю, сім'ядольні листки з'явилися тільки на 7 день.

Між появою сім'ядольних листків і масовою появою сім'ядольних листків (понад 75%) випереджують варіанти з льняними килимками та паперовими серветками (два дні), найбільший проміжок часу для масової появи сім'ядольних листків тривав у варіанту без субстрату – 5 днів.

Таблиця 2.

Тривалість проростання насіння гірчиці на різних субстратах

Варіанти	Поява корінців, днів	Поява сім'ядольних листків, днів	Масова поява сім'ядольних листків ($\geq 75\%$), днів
Льняні килимки	2	3	4
Паперові серветки	2	3	4
Без субстрату (контроль)	4	5	7

У гірчиці, як і в люцерни, поява корінців була відмічена з найменшим періодом, тобто на другий день від висіву до появи корінців у варіантів з льняними килимками та паперовими серветками, а у варіанті без субстрату поява корінців спостерігалась аж на четвертий день (табл. 2).

Поява сім'ядольних листків у гірчиці спостерігалась на наступну добу після появи корінців, тобто у варіантах з льняними килимками та паперовими серветками – на третій день, а в варіанті без субстрату – на п'ятий.

У варіантах з льняними килимками та паперовими серветками проростки гірчиці дуже стрімко розвивались, і вже на четвертий день спостерігалась майже 100 відсоткова поява сім'ядольних листків. У варіанті без субстрату таке явище можна було спостерігати тільки на сьомий день від посіву.

Проростки гірчиці були готові до зрізування на 7 день від початку

пророщування, а вегетативна маса проростків люцерни формувалася протягом 8 діб. У фазі повного розкриття сім'ядольних листків провели зрізування мікрозелені обох культур. Перед зрізанням зразки для вимірювання висоти вибирали з контейнерів. Вони представлені на рисунках 1 і 2.

В проростків люцерни найбільшу висоту (від 3 до 3,5 см) було відмічено на першому варіанті. В той же час на другому варіанті висота була на 1 см меншою.



Рис. 1. Довжина пагонів люцерни на 8 день:

Верхній рядок – на льняних килимках

Нижній рядок - на паперовій серветці

Вегетативна маса гірчиці формувалась на варіанті з льняними килимками більш дружньо, та висота проростів коливалась від 3 до 4 см. В той же час при формуванні проростків гірчиці у варіанті на паперових серветках спостерігалась більша строкатість, а пагони досягали довжини від двох до чотирьох сантиметрів.



Рис. 2. Довжина пагонів гірчиці на 7 день

А – на льняних килимках

Б - на паперовій серветці

Завершальним етапом вирощування мікрогрину є зрізування готової зелені. Маса отриманої з одного контейнера продукції коливалася, в залежності від варіанту, від 10 г (без субстрату) до 19,5 г (на льняному килимку). Приріст маси продукції на льняних килимках по відношенню до контролю сягав 95 %. Приріст продукції мікрозелені вирощеної на паперових серветках був у 2 рази меншим, ніж у варіанті з льняними килимками.

Продуктивність мікрогрину гірчиці на різних варіантах коливалася від 15,0 до 22,7 г/контейнер, що в перерахунку на квадратний метр складає від 1,5 до 2,27 кг. Найбільшу масу продукції мікрогрину гірчиці отримано на варіанті з використанням субстрату з льняних килимків. Продуктивність гірчиці досягла у цьому випадку 22,7 г з контейнера (2,27 кг/м²).

За використання в якості субстрату паперових серветок продуктивність

була нижчою – 18,0 г/контейнер (1,8 кг/м²). Мінімальна продуктивність відмічена для проростків гірчиці за вирощування на варіанті без субстрату –15 г/контейнер (1,5 кг/м²).



Рис. 3. Приріст продуктивності люцерни та гірчиці на різних субстратах у порівнянні з контролем (%)

Приріст продукції у варіанті з паперовими серветками по відношенню до контролю досягав 20 %, а на субстраті із льняних килимків – 51,3% (рис.3).

Висновки.

1. Мікрозелень досліджуваних культур росла і розвивалася на різних субстратах по різному. Кожна з них потребувала різний період часу для розвитку кореневої системи та початку формування проростків.

2. Спостереження за тривалістю періоду від висіву до масової появи сім'ядольних листків показали, що швидкість проростання насіння люцерни була вищою на льняних килимках та паперових серветках у порівнянні із контролем (вирощування без субстрату). Масова поява сім'ядольних листків найшвидше спостерігалась у варіанті з льняними килимками.

3. У гірчиці відмічено найбільшу швидкість проростання насіння (за період від висіву до масової появи сім'ядольних листків), на льняних килимках та паперових серветках Цей період складав усього 4 дні. У варіанті без

субстрату проростки гірчиці розвивалися слабше, масова поява сім'ядольних листків спостерігалась тільки з сьомого дня.

4. У варіанті на льняних килимках вегетативна маса розвивалась більш дружньо а висота проростків коливалась від трьох до чотирьох сантиметрів. В той же час при формуванні проростків гірчиці у варіанті на паперових серветках спостерігалась більша строкатість, а пагони досягали довжини від двох до чотирьох сантиметрів.

5. Найвищу врожайність мікрогрину, як для люцерни (1,95 кг/м²) так і для гірчиці (2,27 кг/м²) отримано на варіантах з використання льняних килимків. Приріст по відношенню до контролю склав відповідно 95%, та 51,3%.

6. Дослідженнями встановлено, що найкращим субстратом для вирощування проростків люцерни та гірчиці були льняні килимки. Очевидно це пов'язано з тим, що вони найкраще забезпечують повітряно-газовий режим для коренів молодих проростків.

НОВІТНІ ТЕНДЕНЦІЇ В ГАЛУЗІ АГРОБІЗНЕСУ

Ліщинська Анна Володимирівна
студентка 6 курсу
Київський національний університет
імені Тараса Шевченка
м. Київ, Україна

Вступ./Introduction. Останніми роками агробізнес зазнає значних змін, пов'язаних з оптимізацією врожайності рослинництва та тваринництва, новими досягненнями біотехнологій та впровадженням новітніх способів вирощування харчових продуктів.

Оптимізація врожайності була головною метою як виробників, так і урядів протягом тисячоліть. Проте в минулому столітті врожайність основних сільськогосподарських культур зросла в три-вісім разів завдяки технологічному прогресу, вдосконаленню агрономії та інвестицій, а також кооперації в промисловості. Цей темп ще більше прискорився протягом попередніх 20-30 років, і останнім часом через значне зростання інвестицій у дослідження та розробки в сільськогосподарську біотехнологію (наприклад, розробка високоефективних властивостей насіння, більш ефективних хімічних та органічних продуктів для захисту рослин тощо) [3].

Світове споживання тваринного білка на душу населення неухильно зростає з 1960-х років, оскільки доходи та населення зростають у країнах, що розвиваються, причому найбільше зростає попит на м'ясо домашньої птиці та свинину. У більш економічно розвинених регіонах, таких як США, ЄС та частина Азії, споживання тваринного білка помірно зростає. За прогнозами аналітиків до 2054 року альтернатива м'ясу може становити 33% загального ринку білка. Оскільки рослинні білки стають все більш популярними, великі корпорації починають коригувати свої пропозиції. Наприклад, Wendy's, Denny's, Subway, White Castle, Chili's, TGI Fridays та інші вже пропонують білкові страви на рослинній основі. Зі зміною споживчих переваг і бажанням

великих харчових компаній залишатися актуальними, майбутні потреби в білку, ймовірно, будуть задоволені ще більш різноманітним вибором.

Мета роботи./Aim. Провести огляд літератури та ознайомитися з новітніми тенденціями харчування, визначити як людство використовує технології, щоб покращити своє управління питаннями безпеки харчових продуктів.

Матеріали і методи./Materials and methods. Проводився огляд статей зарубіжних та вітчизняних авторів з даної теми. Теоретичною основою дослідження стали наукові та науково-публіцистичні праці науковців.

Результати і обговорення./Results and discussion. Сучасні технології використовуються радикально новими способами в полях, на фермах та у виробництві харчової продукції.

Біотехнологія сільськогосподарських культур продовжує розвиватися, створюючи багато нових видів і характеристик насіння, більш ефективні хімічні речовини для захисту та покращення сільськогосподарських культур і біологічні сполуки для збільшення або заміни звичайних хімічних речовин для сільськогосподарських культур [2].

Технології вирощування в закритих приміщеннях досягнули прогресу в контрольованому середовищі: від гідропоніки нового покоління до «вертикального» землеробства, особливо для виробництва зелені. Незважаючи на те, що виробництво дорожче, ніж їх альтернативи, вирощені на фермах, такі продукти можуть бути привабливими для роздрібних продавців, які шукають цілий рік органічних пропозицій [1].

Технологія прискорила розвиток тваринництва, харчування та здоров'я різними способами. Виробники тваринного білка використовують нові технології для моніторингу здоров'я тварин, відстеження й оптимізації виробництва. Оскільки інтерес споживачів до джерел білка нетваринного походження зростає, технологія сприяє розвитку так званих заміників м'яса, вироблених за допомогою інноваційних технологій. Ще на початку свого існування стоять за ними такі компанії, як Beyond Meat і Memphis Meats.

Висновки./Conclusions. Досягнення біотехнології та точного землеробства стали важливим внеском у більш стійке сільське господарство в цілому, оскільки вони дозволяють виробникам бути більш точними та оптимізувати характеристики врожайності сільськогосподарських культур або тварин. Виробники органічних культур, продуктів харчування та тваринних білків також бачать у своєму підході позитивний фактор для сталого розвитку. Сталість, незалежно від її визначення, стає все більш важливим питанням для багатьох країн, адже для виробників важливо підтримувати здоров'я та продуктивність ґрунту та полів у довгостроковій перспективі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Пирузян Э.С. Основы генетической инженерии растений. – М.: Наука, 1998. – 304с.
2. Тяпкин Н.Т. Критерии и показатели оценки эффективности использования ресурсов в сельском хозяйстве // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2004. – № 5. – С. 25-28.
3. Шафронов А.Д. Оценка эффективности производства и потенциала сельскохозяйственного предприятия // Достижения науки и техники АПК. – 2004. - № 11. – С. 47-48.

VETERINARY SCIENCES

INVESTIGATION OF SARS-COV-2 INFECTION IN DOMESTIC ANIMALS

Qiyasaddin Jalladov
Shabnam Mammadova
Shumshad Rustamli

"Scientific Research Center" department
Research and Risk Assessment Division

Background In connection with the COVID-19 pandemic, the study of this disease in animals has great scientific importance in clarifying the information about the source and circulation of the infection. The study aimed to investigate the source of infection of domestic animals (dog, cat, cattle, sheep, goat and poultry) with SARS-CoV-2, as well as to identify susceptible animal species and ways of transmission of the virus.

Methods Observations were made on the animals selected for the study, from which nasopharyngeal and oropharyngeal smears were taken for PCR, and blood samples were taken for enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA). The experimental part of the study was carried out in veterinary clinics, animal shelters and farms. Dogs and cats are kept in animal shelters and examined in veterinary clinics, as well as cattle, sheep, goats and poultry grown on various farms, were involved in the study.

Results Antibodies to SARS-CoV-2 were detected in 11 (7 dogs and 4 cats) of 645 samples taken from animals whose clinical signs of COVID-19 disease were initially observed or whose owners were exposed to the disease.

Conclusions The presence of SARS-CoV-2 infection has been identified in dogs and cats in Baku, Azerbaijan. People with COVID-19 should avoid close contact with domestic animals during the time of their illness. Based on the results of the study, monitoring the dynamics of the spread of SARS-CoV-2 among animals is

of great scientific and practical importance in preventing this process.

Keywords: Coronavirus disease 2019 (COVID-19), severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2), investigation, antibody, domestic animals.

Introduction SARS-CoV-2 infection, which caused the COVID-19 pandemic in the world and caused atypical pneumonia in humans, was first detected in late 2019 in the Chinese city of Wuhan and was named 2019-nCoV [1]. The genome structure of the causative agent is homologous to 50% MERS-CoV, 79% SARS-CoV and 88% BtRCoV, so it belongs to the second type of acute respiratory syndrome viruses [2]. According to recent data, SARS-CoV-2 is classified as a highly mutagenic virus belonging to the Beta- and Deltacoronavirus groups of the Orthocoronavirinae subfamily of the Coronaviridae family [3]. Although the exact source of the causative agent of infection is not known. However, it is believed that SARS-CoV-2 was originated in wild animals and, later, transmitted to humans [4]. According to preliminary data, the spread of the disease was caused by bats sold at animal markets in the Chinese city of Wuhan [5]. In the later stages of the pandemic, rodents were also reported to be infected with Sars-CoV-2 in various parts of the world. Rodents are thought to have played an intermediate role in transmitting the virus from bats to humans [6]. Although there are no solid scientific findings on the mechanism of transmission of SARS-CoV-2 from animals to humans or vice versa, in some countries, owners of dogs and cats infected with SARS-CoV-2 have been found to have the disease [7, 8]. In the United States, there have also been reports of the disease being transmitted to zoo animals through contact with an employee infected with SARS-CoV-2 [9]. In late April 2020, Netherlands reported the first case of SARS-CoV-2 infection in commercially farmed mink. Additional reports of SARS-CoV-2 infected farmed mink came later in 2020 from Denmark (June), Spain (July), the U.S. (August), Italy (August), Sweden (October), France (November), Greece (November), Lithuania (November), and Canada (December) [10].

Material and methods Dogs and cats are kept in animal shelters and examined in veterinary clinics, as well as cattle, sheep, goats and poultry grown on

various farms, were involved in the study. At the initial stage of the study, blood samples were taken from animals (nasopharyngeal and oropharyngeal smears) for molecular genetic (PCR) examinations, and blood from peripheral veins for enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) examinations. Samples were taken from 211 dogs, 136 cats, 19 cattle, 268 ruminants (sheep, goats) and 11 chickens. PCR and ELISA tests (virus in swab samples, antibodies in blood samples against the virus) were performed on samples taken from dogs and cats, and ELISA tests (antibodies in blood samples) were performed on samples taken from other animals. Blood samples were collected via leg venipuncture and sera were separated and stored at -20°C until further processing. All samples were collected under full personal-protective equipment.

Molecular genetic analyzes were performed using the BIO-RAD CFX96 Real-Time device. Extraction process done by the QIAamp® Viral RNA Mini kit. During the Extraction process, 140 μl of the sample was taken at the initial stage and 160 μl of RNA was isolated. Purification carried through Oasig™ lyophilized OneStep 2X RT-qPCR Master Mix kit, 5 μl of extracted RNA was added to 20 μl of Master mix. In the last stage, 25 μl of the mixture was placed on the device for reading and recording. Enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) analyzes were performed using the Thermo Multiskan FC device using the ID Screen SARS-CoV-2 Double Antigen Multi-species kit. Double antigen ELISA for the detection of antibodies directed against the nucleocapsid of SARS-CoV-2 in animal serum or plasma. Before the start of, analysis, all kit reagents were kept at room temperature ($21^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$) and homogenized by vortexing. Firstly, 25 μl Dilution buffer was added to each well. Secondly, an equal amount of Negative and Positive control was added properly to wells A1 and B1, C1 and D1. Then, 25 μl sample was added to each remaining wells. The plate was covered and placed in a thermostat for 45 minutes of incubation. The plate was emptied and washed 3 times with 300 μl Wash solution. Then 300 μl Conjugate was added to each well. The plate was covered and kept at room temperature for 30 minutes. Again the plate was emptied and washed 3 times with 300 μl Wash solution. In the next step, 100 μl of Substrate solution was added. The

plate was covered and kept in the dark condition at room temperature for 20 minutes. In the end, 100µl of Stop solution was added. The results were read and recorded at 450 nm.

Results It should be noted that no SARS-CoV-2 agent was detected in the smear samples as a result of the research. No antibodies to SARS-CoV-2 were detected in immunosorbent assays analysis in blood samples from cattle, sheep, goats, and poultry. However, blood samples taken from 7 dogs and 4 cats with symptoms of the disease (runny nose, cough, diarrhea, etc.) revealed the presence of antibodies against the virus. The results demonstrate that the disease is limited among dogs and cats. Information on the type, age, residential area (owner/stray), and the amount (titer) of specific antibodies in the blood of dogs and cats for which antibodies to SARS-CoV-2 have been detected are presented in Tables 1 and 2.

Table 1.

Dog N°	Gender of animal	Age	Place of animals	Titer (%)
1	Male	10 months	Animal shelter	143,58
2	Female	1 year	Animal shelter	157,18
3	Female	2 years	Animal shelter	64,24
4	Female	4 years	Vet. clinic	61,00
5	Female	3,5 months	Vet. clinic	237,86
6	Male	2 years	Vet. clinic	60,23
7	Male	1 years	Vet. clinic	98,97

The table provides information on dogs with $\geq 60\%$ antibodies in their blood. As can be seen, the number of dogs with positive results is 7 (Dog numbers are conditional). Of these, 62.24% of titers were found in the 3rd dog, 61.00% in the 4th dog, and 60.23% in the 6th dog. The antibody titer is 98.97 in the 7th dog. The 1st, 2nd and 5th dogs were found to have the highest titers, which are 143.58%, 157.18% and 237.86%, respectively. ($\geq 60\%$ positive) *

Table 2.

Cat N°	Gender of animal	Age	Place of animals	Titer (%)
1	Female	2 years	Vet. clinic	104,39
2	Female	3 years	Vet. clinic	162,19
3	Male	1,5 months	Vet. clinic	226,58
4	Female	8 months	Vet. clinic	153,63

The table provides information on cats with $\geq 60\%$ antibodies in their blood. As can be seen, the number of dogs with positive results is 4 (Cat numbers are conditional). Of these, 104.39% of titers were found in the 1st cat, 162.19% in the 2nd cat, 226.58% in the 3rd and 153.63% in the 4th dog. ($\geq 60\%$ positive) *

* According to the instructions of the ID Screen SARS-CoV-2 Double Antigen Multi-species set, the result is considered positive if the antibody titer is $\geq 60\%$.

347 samples were examined by PCR and the result was negative. This means that no active patients were recorded in the sampled dogs and cats.

The results of the study show that dogs and cats are more susceptible to the disease among experimental animals, and the incidence of the disease among dogs is higher than among cats. Thus, the incidence was 3.32% among dogs and 2.94% among cats.

At the same time, the incidence of SARS-CoV-2 infection in females, both dogs and cats, is high, and the incidence of disease in domesticated animals is predominant (73%). Given the direct contact of dogs with antibodies in the blood of animals living in shelters, it can be assumed that there is a risk of transmission of the coronavirus from animal to animal.

The level of antibody titer, which is important in the formation of immunodeficiency, is inversely proportional to the age of the animals in the dog population, and the amount of titer produced decreases with age. In cats, however, it can be concluded that the antibody titer in the blood is not related to the age of the animal.

During the collection of survey data on infected animals, it was determined that there were people infected with COVID-19 or with clinical symptoms of the disease among the owners of the animals or the staff serving them in the shelters. This, in turn, indicates that the human factor plays a role in the circulation of the pathogen in the transmission of the pathogen to animals.

Discussion Our results demonstrate 7 dogs and 4 cats with symptoms of the disease (runny nose, cough, diarrhea, etc.) revealed the presence of antibodies against the virus. Since no antibodies to SARS-CoV-2 or the pathogen have been found in

cattle and ruminants (cattle, sheep and goats), as well as poultry, it can be concluded that these animals are insensitive to the disease. Cases of SARS-CoV-2 infection have been reported in domestic dogs and cats. Thus, the formation of specific antibodies in the blood of domestic animals was observed by immunosorbent assays. Exposure of animals to SARS-CoV-2 infection increases the likelihood of contact with their infected owners or infected caregivers. Therefore, during contact with animals during the COVID-19 pandemic, people should strictly follow the sanitary and hygienic rules and take into account the possibility of cross-transmission of zoonotic SARS-CoV-2. Research should also be continued to investigate the possibility of the virus circulating among animals and transmitting it from animals to humans.

Conclusion More studies are needed to investigate the transmission route of SARS-CoV-2 from humans to cats and dogs. Finally, it is imperative that further studies be quickly carried out in order to better establish the risk of contamination of pets from humans as well as the risk that infected pets have as a source of infection for humans. Importantly, immediate action should be implemented to keep a suitable distance between humans and pet animals such as cats and dogs, and strict hygiene and quarantine measures should also be carried out for these animals.

REFERENCES

1. История изучения и современная классификация коронавирусов (nidovirales: coronaviridae)- <https://www.crie.ru/pdf/covid/Istoriya-izucheniya-i-sovremennaya-klassifikaciya-koronavirusov-Nidovirales-Coronaviridae.pdf>
2. Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 (SARS-CoV-2): An Update <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7182166/>
3. The taxonomy, host range and pathogenicity of coronaviruses and other viruses <https://animaldiseases.biomedcentral.com/articles/10.1186/s44149-021-00005-9>
4. COVID-19: Zoonotic aspects <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1477893920300740?via%3Di>

hub

5. COVID-19: a novel zoonotic disease caused by a coronavirus from China <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7086482/>
6. Analysis of Possible Intermediate Hosts of the New Coronavirus SARS-CoV-2 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7297130/>
7. Infection of dogs with SARS-CoV-2 <https://www.nature.com/articles/s41586-020-2334-5>
8. Investigation of SARS-CoV-2 infection in dogs and cats of humans diagnosed with COVID-19 in Rio de Janeiro, Brazil- <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0250853>
9. List of SARS-CoV-2 Cases in the United States <https://www.aphis.usda.gov/aphis/dashboards/tableau/sars-dashboard>
10. SARS-CoV-2 in animals <https://www.avma.org/resources-tools/animal-health-and-welfare/covid-19/sars-cov-2-animals-including-pets>

BIOLOGICAL SCIENCES

APPLICATION OF THE PRINCIPAL COMPONENT METHOD TO VISUALIZE STUDIES OF EXHALED BREATH CONDENSATE

Komlevoi Oleksandr

PhD

Odessa National Medical University

Odessa, Ukraine

Introductions. A variety of research approaches are used to obtain information about metabolic processes occurring in the human respiratory system. Functional study of the lungs and broncho-alveolar system is an important area in pathological physiology and can be studied on the basis of analysis of exhaled breath condensate (EBC) [1]. The spectrum of substances found in exhaled air ranges from diatomic molecules such as hydrogen (H₂), oxides of carbon (CO) and nitrogen (NO) to polyhydric aliphatic and aromatic hydrocarbons. The study of gas exchange of biological objects and analysis of the composition of exhaled air (biological particles suspended in it) is a large area of research with different instrumental approaches and a wide range of analytical characteristics [2, 3].

Aim. The aim of this work is to study the possibility of applying the method of principal components to simplify the visualization of the spectral distribution of exhaled breath condensate.

Materials and methods. To study the spectral composition of the EBC, it is convenient to use the method of laser correlation spectroscopy, which provides fast and accurate results. It is possible to determine the concentration of particles ranging in size from 1 to 18500 nanometers (nm). Since the size range of the histogram with the distribution spectrum is very wide, the particle size distribution function is depicted on a logarithmic scale for convenience.

Traditionally, histograms are used to visually represent the spectral distribution of condensate particles. In order to show the spectral distribution of condensate particles in a group of people, the arithmetic mean and standard deviation are indicated on the histogram (Fig. 1). In addition, the error of the mean value, the coefficient of variation and the confidence intervals of the arithmetic mean values in the general set of features for each studied indicator are calculated.

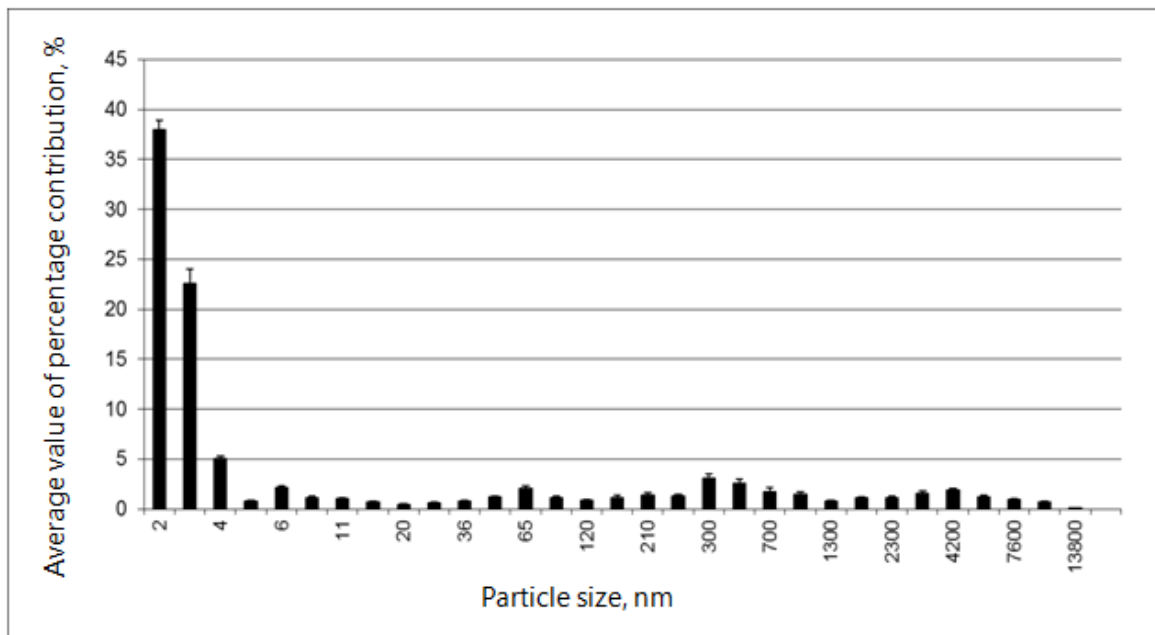


Fig. 1. Example of the averaged spectrum of moisture of exhaled air

Previously, studies were carried out, which showed that for groups of people with different diseases, the types of spectra differ [1 – 3]. But it is not convenient to compare histograms by 32 indicators with each other. Therefore, research to reduce the number of indicators while minimizing the loss of information is relevant.

Results and discussion. The convenience of comparing groups among themselves could be improved by reducing the dimension of the data. To reduce the dimensionality of the data, the principal component method is traditionally used. We will apply the method of principal components to 32 indicators of EBC and explore its possibilities of visualizing such data.

In the Fig. 1 shows the orthogonal projection onto the plane of the first two main components for visualizing a set of EBC data for groups of healthy people (group «norm»), as well as with the following diseases: asthma, pneumonia and bronchitis.

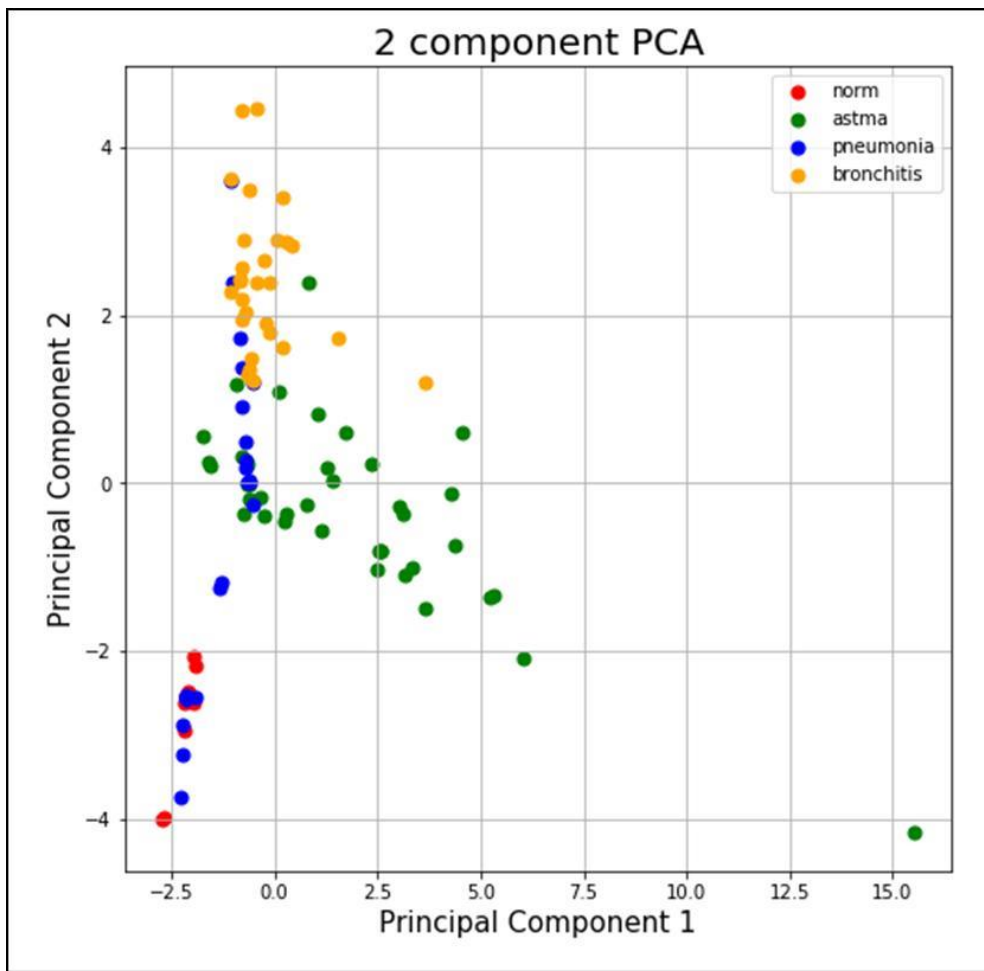


Fig. 2. Visualization by the method of 2 component PCA the EBC data of 4 examined people groups

The efficiency of the method is based on the following requirements: the minimum sum of the squares of the distances from the EBC data points to their projections onto the plane of the first two principal components; the minimum of the sum of distortions of the squared distances between all pairs of projections of the EBC data on the plane of the principal components.

The following conclusions can be drawn:

- the groups «norm» and «pneumonia» overlap strongly, their separation is impossible;
- the «asthma» group has a partial overlap with the «pneumonia» group;
- the «bronchitis» group has a slight overlap with the «asthma» group and partial overlap with the «pneumonia» group.

Let's try to apply the PCA method for the same 4 groups using 3 components. The projection on 1 and 2 principal components is the same as in the Fig. 1. The

results of the projection of 2 and 3 main components are shown in the Fig. 2. As you can see, the «pneumonia» group also overlaps with the «norm», «astma» and «bronchitis» groups.

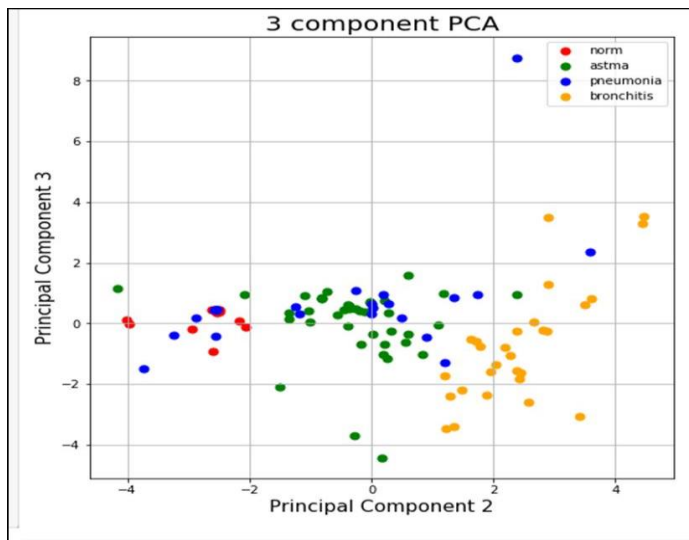


Fig. 3. Visualization by the method of 3 component PCA the EBC data of 4 examined people groups

Experiments have shown that an increase in the number of components of the PCA method does not lead to an increase in the quality of visualization. It was decided to exclude the "pneumonia" group from the list of groups that are visualized using the PCA method.

In Fig. 3 shows a two-component PCA method for visualizing EBC data for the «norm», «asthma» and «bronchitis» groups.

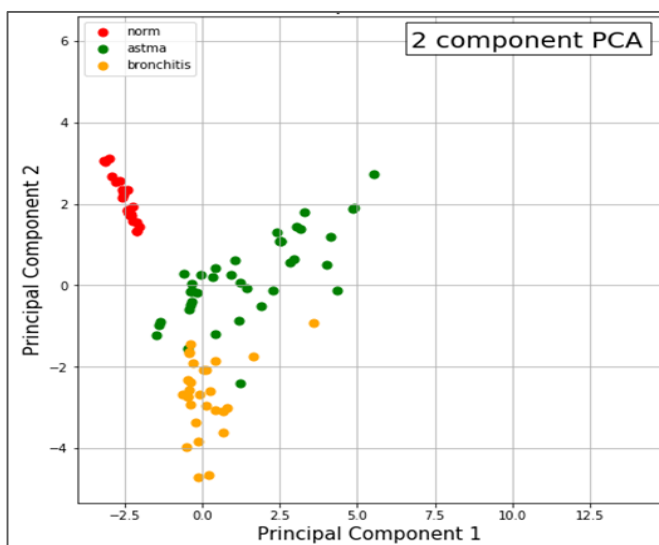


Fig. 4. Visualization by the method of 2 component PCA the EBC data of 3 examined people groups

Как видно, EAC данные для всех групп хорошо визуально разделяются. Следовательно метод PCA можно эффективно использовать для визуализации EBC данных for the «norm», «asthma» and «bronchitis» groups, obtained using the method of laser correlation spectroscopy.

Conclusions. The article explored the possibilities of using the principal component method to simplify the visualization of the spectral distribution of the exhaled air condensate. 4 groups of examined people were considered: group «norm», as well as with the diseases «asthma», «pneumonia» and «bronchitis». The results showed that the exclusion of the «pneumonia» group makes it possible to visually differentiate the EAC data of the groups «norm», «asthma» and «bronchitis» using the EAC method.

REFERENCES

1. Bazhora Yu.I, Komlevoy A.N, Chesnokova M.M, Nalazek A, Zukow W. Respiratory system estimation at the healthy children and children with bronchitis with the use of laser correlative spectroscopy. Journal of Health Sciences. 2013;3(7):135-50.
2. Бажора Ю.І, Комлевой О.М, Чернявський В.Г. Діагностування пневмонії шляхом аналізу змін субфракційного складу конденсату вологи видихнутого повітря. Одес. мед. журн. 2014;(1):63-5.
3. Комлевой О.М, Чернявський В.Г, Бажора Ю.І. Зміна біофізичних властивостей вологи видихнутого повітря у хворих на хронічне обструктивне захворювання легенів. Клін. та експерим. патологія. 2015;XIV(1):72-7.

**ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ ВІДНОВЛЕНОГО ГЛУТАТІОНУ В ОРГАНАХ
MYTILUS GALLOPROVINCIALIS LAM**

Арнаут Олена Іванівна

магістрантка

Будняк Олександр Костянтинівич

к.б.н., доцент

Одеський національний університет

імені І. І. Мечникова

м. Одеса, Україна

Вступ Глутатіонова система – єдина в організмі, яка бере участь у трьох лініях захисту із чотирьох та захищає компоненти клітини від окиснення активними формами кисню та вільними радикалами. Глутатіон (GSH) є центральним компонентом антиоксидантних систем майже всіх клітин і органів; внутрішньоклітинний антиоксидант з потужною детоксикаційною дією. Його антиоксидантна дія пов'язана з дією сульфгідрильних груп. GSH є важливим антиоксидантом в організмі тварин та людини, саме він підтримує функціонально активну конформацію білків, а також захищає сульфгідрильні групи глобіну, мембрани еритроцитів та двовалентне залізо від дії окиснювачів. Окислюючись за SH-групою, GSH стає учасником багатьох важливих процесів: відновлення дисульфідів, підтримання клітинного редокс-статусу, детоксикація поглинених важких металів, а також продуктів, що виводяться з метаболізму, синтез ейкозаноїдів, регуляція багатьох клітинних механізмів клітинного сигналіngu, в тому числі при регуляція клітинного циклу, експресія генів та апоптозу. Особливої актуальності набувають дослідження антиоксидантного захисту у організмів, які характеризуються підвищеним вмістом продуктів ПОЛ, але зберігають при цьому функціональну повноцінність клітинних структур. До них належать двостулкові молюски, які стали основним (модельним) об'єктом дослідження для чорноморського регіону, як найбільш масовий ценозоутворюючий вид, що використовується для промислового

вирощування. На ньому було апробовано широкий спектр сучасних біохімічних методів дослідження та встановлено низку цікавих закономірностей.

Двостулкові молюски завдяки особливостям їхньої життєдіяльності (а саме: сидячому способу життя, високій фільтраційній здатності та біоаккумуляції різноманітних забруднювачів) вважаються найбільш придатними для біомоніторингу водних екосистем організмами. Представники цієї систематичної групи належать до групи організмів-фільтраторів і біоаккумуляторів. Пропускаючи через мантийну порожнину великі обсяги води, вони здатні накопичувати в тканинах різноманітні ксенобіотики в концентраціях, що значно перевищують гранично допустимі величини. У зв'язку з цим стан окислювального стресу для них є швидше нормою, ніж виключенням. Підвищена стійкість двостулкових молюсків до впливу численних полютантів обумовлена наявністю ефективних систем захисту клітин і тканин від окислювального пошкодження. Порівняння з іншими систематичними групами показало, що антиоксидантний комплекс тканин цих організмів відрізняється підвищеним вмістом глутатіону і високою ефективною групою ферментів, активності яких набагато перевищують значення, відомі для інших водних, а також наземних тварин. Це дозволяє розглядати двостулкових молюсків як унікальну модель для вивчення АО механізмів клітинної і тканинної стійкості до стресової дії.

Мета роботи Визначити вміст відновленого глутатіону в *Mytilus galloprovincialis* Lam, зібраних з трьох станцій Одеської затоки: Дельфінарій «Немо», Гідробіостанція ОНУ ім. І.І.Мечникова та середовище Тилігульського лиману.

Матеріали та методи Об'єктом дослідження служили дорослі статевозрілі особини чорноморського двостулкового молюска *Mytilus galloprovincialis* Lam. (далі - мідія), які були зібрані в жовтні місяці з трьох станцій Одеської затоки: Дельфінарій «Немо», Гідробіостанція ОНУ ім. І.І.Мечникова та середовище Тилігульського лиману. У гомогенатах органів (зябри, нога, гепатопанкреас, мантия) кількісно визначали вміст відновленого

глутатіону. Цифровий матеріал оброблено статистично з використанням t-критерію Стюдента з урахуванням рівня значущості відмінностей.

Результати та їх обговорення Коливання вмісту відновленого глутатіону у органах *Mytilus galloprovincialis* L., взятих з різних станцій дослідження (зона Тілігульського лиману, Дельфінарій «Немо», зона гідробіостанції ОНУ ім. І.І. Мечникова), наведено на наступних рисунках.

Вміст відновленого глутатіону в органах *Mytilus galloprovincialis* L., які мешкали на станції "Гідробіостанція", наведено на рисунку 1.

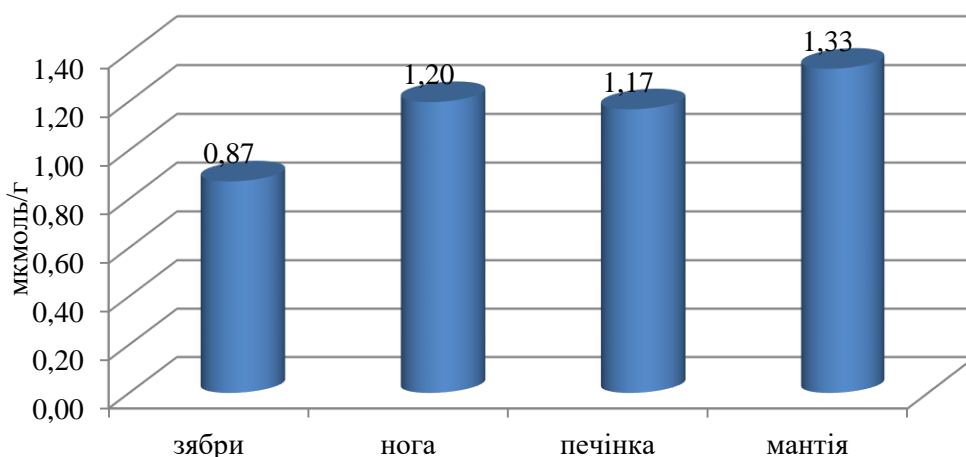


Рис.1. Вміст відновленого глутатіону в органах *Mytilus galloprovincialis* L., які мешкають на станції "Гідробіостанція", мкмоль/г (n=5)

Згідно даних, наведених на рис.1, найбільший вміст відновленого глутатіону було визначено у мантиї *Mytilus galloprovincialis* L. Концентрація відновленого глутатіону в цьому органі складала 1,33 мкмоль/г тканини (тут і далі: середньоквадратичне відхилення не перевищувало 5%).

Далі за зменшенням показника йшли нога, печінка, зябри, вміст глутатіону коливався у діапазоні 0,87-1,20 мкмоль/г. Вміст відновленого глутатіону в органах *Mytilus galloprovincialis* L., які мешкають на станції Одеського дельфінарію "Немо", наведено на Рис.2, згідно за яким спостерігається майже в 2, 5 рази вищий вміст відновленого глутатіону (3,62 мкмоль/г) в мантиї. Вміст глутатіону в нозі не відзначається високим вмістом та дорівнює 1,26 2,59 мкмоль/г. Показники вмісту відновленого глутатіону в гепатопанкреасі (2,59 мкмоль/г) та зябрах (1,48 мкмоль/г) також майже в 2 рази

перевищують показники *Mytilus galloprovincialis* L. з гідробіостанції.

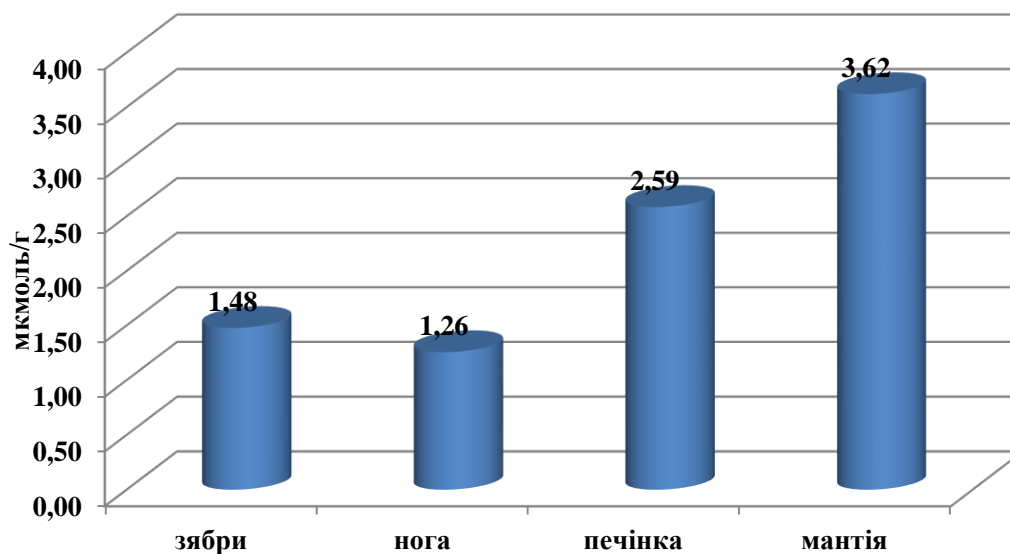


Рис. 2. Вміст відновленого глутатіону в органах *Mytilus galloprovincialis* L., які мешкають на станції "Дельфінарії "Немо", мкмоль/г (n=5)

Це може пояснюватися тим, що станція дельфінарію «Немо» є більш антропогенно забрудненою, тому рівень глутатіону є більш реактивним при зростанні вмісту АФК. Вміст відновленого глутатіону в органах *Mytilus galloprovincialis* L., які мешкають на станції "Тілігульський лиман» відображено на рис.3.

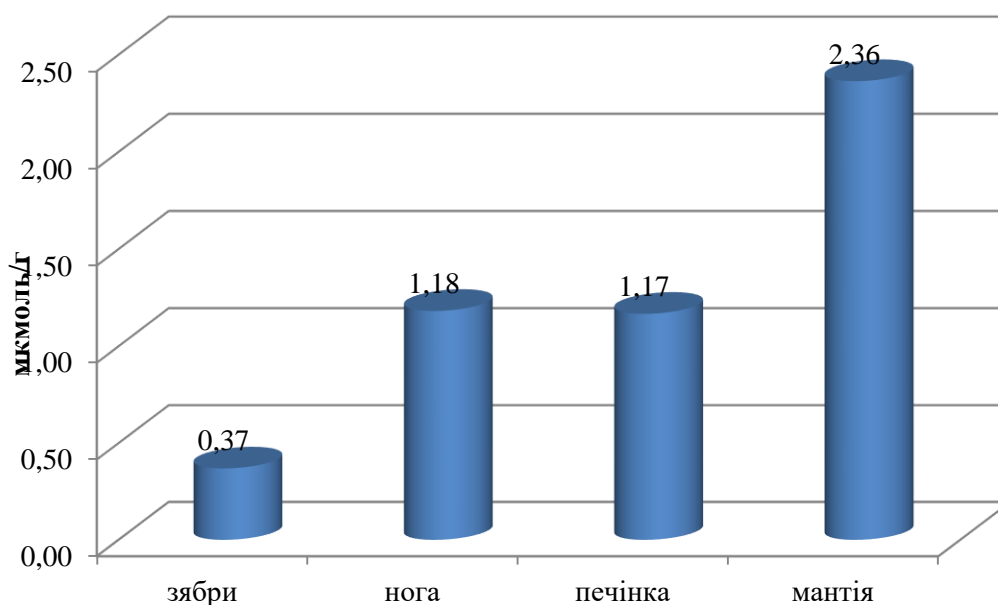


Рис.3. Вміст відновленого глутатіону в органах *Mytilus galloprovincialis* L., які мешкають на станції "Тілігульський лиман", мкмоль/г (n=5)

Найбільший вміст відновленого глутатіону визначається також в мантиї 2,36 мкмоль/г, але цей показник порівняно з попередніми, є дещо нижчим. Варто зазначити, що вміст відновленого глутатіону в зябрах зменшився в 2 рази, порівняно з зябрами мідій з «Гідробіостанції» та Дельфінарію «Немо», та дорівнює 0,37 мкмоль/г. Значних змін вмісту глутатіону в нозі та гепатопанкреасі не спостерігається, вони дорівнюють 1,18 мкмоль/ та 1,17 мкмоль/г, відповідно.

Висновки В ході експерименту було з'ясовано, що вміст відновленого глутатіону в гомогенатах органів *Mytilus galloprovincialis* L., які були зібрані з Дельфінарію «Немо», Гідробіостанції ОНУ ім. І. І. Мечникова та середовище Тилігульського лиману, відрізнявся за показниками. З'ясовано, що найбільший вміст відновленого глутатіону мають мідії, які мешкають в Дельфінарію «Немо», це пояснюється тим, що антропогенне забруднення впливає на вміст антиоксидантів. Найменший вміст відновленого глутатіону визначено в зябрах мідій, які мешкають в зоні середовища Тилігульського лиману, що може свідчити про значно кращий екологічний стан.

ЗВ'ЯЗОК МІЖ ВМІСТОМ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ І ПОКАЗНИКАМИ ВОДНОГО РЕЖИМУ ЛИСТКІВ ВИНОГРАДУ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

Артюх Микола Миколайович

к.с.-г.н., ст.н.с.

Національний науковий центр

“Інститут виноградарства та виноробства ім. В. Є. Таїрова”

пгт. Таїрове, Одеський р-н, Одеська обл., Україна

Лопухова Марина Анатоліївна

аспірант

Паузер Олена Борисівна

Якуба Ірина Петрівна

к.б.н, доценти

Одеський національний університет

імені І. І. Мечникова

Одеса, Україна

Вступ. Південний захід України є традиційним регіоном виноградарства завдяки сприятливому температурному режиму та родючим ґрунтам. Проте нерівномірні умови зволоження протягом літа, посухи, що перемежуються із періодами опадів та туманів, викликають водний стрес та розвиток грибкових захворювань. Дані процеси спричиняють ще одне стресове явище. Погіршення фізіологічного стану рослини винограду негативно впливає на ексудативну здатність коренів та поглинання елементів живлення з ґрунту, зокрема металів-мікроелементів та заліза. Манган, цинк, мідь, залізо у чорноземах знаходяться у достатній кількості, проте нерозчинні та труднодоступні для рослин. Забезпечення рослини винограду залізом та мікроелементами є необхідною умовою нормального фізіологічного стану, високого врожаю та достатнього вмісту їх у продукції виноградарства та виноробства, як було доведено роботами дослідженнями О.К.Добролюбського, С.І. Тома та С.Г.Веліксар у другій половині ХХ століття. У роботах І.П. Якуба, О.Б. Паузер (2004-2012) показано залежність між вмістом мікроелементів в рослинах зернових і

овочевих культур півдня Одещини та фізіологічними показниками й врожаєм. Питанню моніторингу забезпеченості рослин винограду мікроелементами у зв'язку із стресостійкістю рослин в умовах півдня України не приділяли належної уваги.

Мета: дослідити зв'язок між вмістом мікроелементів в листках винограду та показниками водного режиму за мінливих умов зволоження південного заходу одеської області.

Методика досліджень. Дослідження проведено протягом 2016-2019 років на базі лабораторії фізіології відділу розмноження ННЦ «ІВіВ ім. В.Є. Таїрова» та кафедри ботаніки ОНУ імені І.І.Мечникова. Польові дослідження здійснено на технічних сортах винограду Ароматний та Каберне Совіньйон. Формування кущів - горизонтальний двуплечий кордон з одним-двома штаблами висотою 80 см. Схема посадки 3 на 1,5 м. Культура винограду - не укриття без поливу. Агротехнічні заходи були загальноприйняті в даній зоні виноградарства. Ґрунт – чорнозем південний мало гумусний на лесі. Кущі відбирали однакові за силою росту і елементам плодоношення. Вміст металів-мікроелементів і заліза визначали методом атомно-адсорбційної спектрофотометрії. Дослід включав два варіанти. Контроль – рослини вирощували з використанням стандартних прийомів агротехніки за виключенням застосування хімічних або органічних пестицидів. Дослід – протягом вегетації рослин обробляли розчином біофунгіциду АгроМар. Розміщення варіантів рандомізоване, повторність триразова. Методика Препарат “АгроМар” – біофунгіцид на основі *Trichoderma lignorum*. Обробка препаратом шляхом обприскування кущів проводили чотири рази за сезон за до цвітіння, після цвітіння, на початку і під час дозрівання ягід, визначення біохімічних та фізіологічних показників - через тиждень після обприскування. Визначали вміст пігментів в листках методом спектрофотометрії; вміст води, легкоутримної води, водоутримну здатність, ваговим методом; інтенсивність дихання титриметрично, вміст металів визначали методом атомноабсорбційної спектрофотометрії.

Результати й обговорення. Обробка біофунгіцидом протягом вегетаційного сезону покращувала фізіологічні показники листків винограду всі роки дослідження. Спостерігали збільшення обводненості та водоутримної здатності листків та зниження вмісту легкоутримуваної води. Відмічення зростання вмісту хлорофілів *a* і *b* та каротиноїдів та інтенсифікацію дихання в листках винограду. Відмічене підвищення площі окремих листків та збільшення листової поверхні пагонів. Зроблено висновок, що зазначені зміни мали позитивний характер, у зв'язку з отриманням більшого, в середньому на третину, врожаю та покращенням якості винопродуктів та вина з відповідного врожаю. Тобто обробка біофунгіцидом покращувала фізіологічні показники, зокрема ті, які свідчать про водозабезпечення рослин, протягом 2016-19 років.

Одночасно із зазначеними показниками визначали вміст заліза та мікроелементів в листках винограду двох сортів у контролі та досліді. Кількість мангану в листках дорівнювала 130 ± 75 мг/кг, вміст заліза - 250 ± 40 мг/кг, найбільша підчас дозрівання ягід, найменша у молодих листках та в опаді. Вміст цинку становив приблизно 25 ± 15 мг/кг, вміст купруму коливався в досить широких межах від одного до двох десятків мг/кг, найбільший у молодих листках і знижувався поступово до листопада. Обробка біофунгіцидом сприяла підвищенню вмісту заліза та мікроелементів в листках.

Було проведено попарний кореляційний аналіз між вмістом мікроелементів мангану, цинку, міді та заліза із показниками водозабезпечення листків винограду сортів Ароматний і Каберне Совіньйон. Виявилась достовірна позитивна кореляція між водоутримною здатністю листків і вмістом мангану й заліза в листках ($r \geq 0,7$), а також позитивна кореляція між вмістом цинку та міді й обводненістю тканин листка ($r \geq 0,63$). Спостерігали негативну кореляцію між вмістом цинку та кількістю легкоутримної води ($r \leq -0,58$). Зворотній зв'язок між вмістом цинку та кількістю легкоутримної води, з одного боку зумовлений роллю елемента у біосинтезі ауксину, а з іншого – свідчить про погіршення цинкового живлення рослин винограду у другій половині літа.

Висновки. Обробка біофунгіцидом Агромар сприяє покращенню

показників водного режиму листків винограду та вмісту підвищенню заліза та мікроелементів в листках. Кореляційний аналіз показує, що достатня кількість мікроелементів в листках є передумовою нормального водозабезпечення листків винограду у польових умовах південного заходу України.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бурикiна С.І., Коваленко О.В., Якуба І.П. // Вісник аграрної науки Південного регіону. 2012. 12-13: 11-18.
2. Якуба І.П., Швець Г.А., Феоктистов П.О. // Вісник ОНУ. 2004. 1: 88 – 98.
3. Якуба І.П., Паузер О.Б., Бурикiна С.І. // Живлення рослин: теорія і практика. 2005. 1:153 – 161.

ДИНАМІКА ЗАПАСІВ ТРАВ'ЯНОЇ ФІТОМАСИ У СТЕПОВИХ ЕКОСИСТЕМАХ

Гуразда Вікторія Сергіївна,
студентка
Домніч Андрій Валерійович
к.б.н., старший викладач
Запорізький національний університет
м. Запоріжжя, Україна

Вступ. Сучасна степова екосистема - це природна сукупність живих і неживих компонентів, сформована в умовах аридного клімату при абсолютному пануванні трав'яних форм рослин за участю чагарників, напівчагарничків і степових чагарників [1,2].

За еколого-ценотичним приуроченням найчисельнішими на території Азово-Сиваського національного природного парку (АСНПП) виявилися види степових угруповань, що є специфікою флори надморських кіс та островів [3]. Випас у степових природних зонах завжди був природним фактором, який виконує в екосистемах необхідні функції. Діяльність диких тварин в певній мірі виступає необхідною умовою природного стійкого функціонування екосистем, тоді як її відсутність призводить до їх порушення і деградації [2, 4]. Травоїдні тварини чинять тиск на рослинні угруповання, впливаючи на їх якісні та кількісні характеристики. Основними продуцентами, з якими пов'язані популяції копитних на косі, є представники родин Тонконогових та Бобових [5]. Ратичні здатні істотно змінювати демографічний склад популяцій рослин, обмежувати можливості їх відновлення, придушувати генофонд рослинних угруповань окремих біомів, а в умовах природних територій – знижувати якість еталонності і різноманітності екосистем. Незбалансовані відносини можуть призвести до повного виснаження кормової бази окремих територій [6].

Велике значення для встановлення змін рослинного покриву на всій

території о. Бірючий мали дослідження на еколого-ценотичних ділянках, які були закладені у різних біотопах [7,8].

Мета роботи. Дослідити динаміку запасів трав'яної фітомаси у степових екосистемах за допомогою методу закладання ділянок у біотопах полігональний степ, луг та ліс.

Матеріали та методи. Дослідження проводилися у червні 2021 році на території АСНПП. Площа о. Бірючий складає 7273 га [6-10]. Середня температура вдень +25°C, вночі - +22°C, кількість опадів за місяць 34,5 мм, середня швидкість вітру 5,1 м/с. Вивчення проводилось на 9 майданчиках у біотопі полігональний степ, луг та ліс по 3 м² по сирій і абсолютно сухій вазі. На кожній ділянці по три експерименту: «Контроль», «Періодичне зрізання» і «Під впливом копитних». Під час аналізу даних, отриманих при обробці матеріалу з площадок №1 - №9, закладених у біотопах була проведена оцінка видового різноманіття і визначений запас фітомаси на відповідних біотопах [4,8,11].

На період наших досліджень (червень 2021 року) за даними обліка 18 листопада 2020 року чисельність оленя шляхетного (*Cervus elaphus*) склала 1238 особин, лані європейської (*Dama dama*) – 947 особин, кулана туркменського (*Equus hemionus*) приблизно 327 особин. Щільність оленя шляхетного (*Cervus elaphus*) 172 особин/тис. га, лані європейської (*Dama dama*) – 131,5 особин/тис. га, кулана туркменського (*Equus hemionus*) 45,4 особин/тис. га.

Результати та обговорення. У біотопі степ на ділянці «Періодичне зрізання» переважає родина Тонконогові (30,397%) 1,959 ± 0,002 кг/га абсолютно сухої ваги (далі а.с.в.), P = 0,95, види *Agropyron lavrenkoanum* Prokudin, *Elytrigai elongate* (Host) Nevski, *Calamagrostis arundinacea*, *Cynodon dactylon*. Субдомінантною є родина Бурачниківі (26,19%) 1,273 ± 0,001 кг/га а.с.в., P = 0,95, вид *Anchusa orientalis* L. На ділянці «Під впливом копитних» домінуючою родиною є Тонконогові (27,26%) 0,503 ± 0,004 кг/га а.с.в., P = 0,95, види *Agropyron lavrenkoanum* Prokudin, *Elytrigai elongate* (Host) Nevski,

Calamagrostis arundinacea, *Cynodon dactylon*, субдомінантна родина Глухокропивої (11,34%) $0,209 \pm 0,005$ кг/га а.с.в., $P = 0,95$, види *Teucrium polium* та *Marrubium vulgare*. Домінантною родиною на ділянці «Контроль» у біотопі степ є Бобові рослини (34,44%) $0,565 \pm 0,002$ кг/га а.с.в., $P = 0,95$, види *Astragalus varius* та *Medicago romanica*, субдомінантною є родина Тонконогові (33,55%) $1,056 \pm 0,012$ кг/га а.с.в., $P = 0,95$, види *Cynodon dactylon*, *Agropyron lavrenkoanum* Prokudin, *Stipa Borysthenica*, *Secale sylvestre*, *Festuca Beckeri*.

У біотопі луг на ділянці «Періодичне зрізання» переважає родина Тонконогові (38,52%) $1,396 \pm 0,017$ кг/га а.с.в., $P = 0,95$, види *Agropyron lavrenkoanum* Prokudin, *Elytrigai elongate* (Host) Nevski, *Apera maritima*, *Festuca cretacea*. Субдомінантною є родина Айстрові (34,11%) $1,236 \pm 0,061$ кг/га а.с.в., $P = 0,95$, види *Jacobaea vulgaris* та *Achillea millefolium* L. На ділянці «Під впливом копитних» доміантною є родина Тонконогові (69,05%) $1,588 \pm 0,015$ кг/га а.с.в., $P = 0,95$, види *Apera maritima*, *Elytrigai elongate* (Host) Nevski, *Poa bulbosa*, *Cynodon dactylon*. Субдомінантною родиною на цій ділянці Ситникові (7,97%) $0,183 \pm 0,001$ кг/га а.с.в., $P = 0,95$, вид *Juncus gerardii*. Ділянка «Контроль» доміантною родиною має Тонконогові (15,71%) $0,786 \pm 0,007$ кг/га а.с.в., $P = 0,95$, види *Poa bulbosa*, *Stipa Borysthenica*, *Apera maritima*, *Elytrigai elongate* (Host) Nevski, *Festuca cretacea*, субдомінантна родина Айстрові (3,71%) $0,186 \pm 0,004$ кг/га а.с.в., $P = 0,95$, види *Jacobaea vulgaris* та *Cirsium alatum*.

Ділянка «Періодичне зрізання» у біотопі ліс представлена родиною Тонконогові (35,79%) $0,391 \pm 0,006$ кг/га а.с.в., $P = 0,95$, види *Cynodon dactylon*, *Aeluropus littoralis*, *Stipa borysthenica*, *Bromus inermis*, субдомінантною є родина Осокові (12,93%) $0,141 \pm 0,001$ кг/га а.с.в., $P = 0,95$, вид *Carex muskingumensis*. На ділянці «Під впливом копитних» основною родиною є Тонконогові (27,36) $0,510 \pm 0,005$ кг/га а.с.в., $P = 0,95$, види *Cynodon dactylon* та *Agropyron lavrenkoanum* Prokudin, субдомінантна родина Айстрові (20,9%) $0,175 \pm 0,008$ кг/га а.с.в., $P = 0,95$, види *Jacobaea vulgaris* та *Cirsium arvense*. Ділянка «Контроль» представлена родиною Молочайні (31,47%) $0,333 \pm 0,001$ кг/га а.с.в.,

$P = 0,95$, вид *Euphorbia seguieriana* та субдомінантною родиною Барвінкові (17,36%) $0,183 \pm 0,005$ кг/га а.с.в., $P = 0,95$, види *Vincetoxicum maeoticum* та *Cynanchum acutum*.

Загальний запас фітомаси у біотопі степ під впливом копитних складає $14,769 \pm 0,04$ кг/га а.с.в., $P = 0,95$, тоді як без впливу – $12,593 \pm 0,005$ кг/га а.с.в., $P = 0,95$, а при періодичному зрізанні це значення сягає $19,449 \pm 0,008$ кг/га а.с.в., $P = 0,95$. У біотопі луг загальний запас фітомаси під впливом копитних дорівнює $18,404 \pm 0,008$ кг/га а.с.в., $P = 0,95$ без впливу ратичних це значення становить $5,009 \pm 0,003$ кг/га а.с.в., $P = 0,95$, тоді як при періодичному зрізанні – $14,5 \pm 0,009$ кг/га а.с.в., $P = 0,95$. У біотопі ліс кількість запасу загальної фітомаси під впливом копитних дорівнює $6,733 \pm 0,001$ кг/га а.с.в., $P = 0,95$, тоді як без впливу – $4,237 \pm 0,002$ кг/га а.с.в., $P = 0,95$ та періодичне зрізання становить $4,377 \pm 0,02$ кг/га а.с.в., $P = 0,95$.

Висновки. Копитні тварини виїдають рослини родин Тонконогові, Бобові, Зонтичні та Осокові. Але родина Тонконогові є домінантною або субдомінантною майже на всіх досліджуваних ділянках о. Бірючого, оскільки ці рослини є фоновим на всій території острова. За умов відсутності копитних види родини Бобових траплялись частіше, їх вага була набагато більше, це свідчить про те, що дана родина складає основу раціону харчування копитних. Згідно наших досліджень і даних, під впливом копитних загальний запас у біотопах степ $14,769 \pm 0,04$ кг/га а.с.в., луг $18,404 \pm 0,008$ кг/га а.с.в. і ліс $6,733 \pm 0,001$ кг/га а.с.в. говорить про те, що пресинг фітофагів має позитивний вплив на рослинність, оскільки збільшився видовий запас рослин.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА.

1. Абатуров Б. Д., Елизаров А. В. Степи, естественные и измененные человеком: принципиальное сходство, о котором нельзя забывать. «Природа» 2018. №11. С. 19
2. Абатуров Б. Д., Молчанова Л. В. Естественные степные экосистемы: каковы они на самом деле. Экосистемы: Экология и динамика.

2020. том 4. № 2. С. 5-22

3. Дубина Д. В., Тимошенко П. А. Порівняльно-структурний аналіз флори Азово-Сиваського національного природного парку (Херсонська обл.). Укр. ботан. журн. 2004. Т. 61, №1. С. 18-26.

4. Yunusbaev U. B., Musina, L. B. Suyundukov Ya. T. Dynamics of Steppe Vegetation under the Effect of Grazing by Different Farm Animals. Russian Journal of Ecology, Vol. 34, № 1, 2003. 43

5. Коломійчук В. П., Безкоровайний О. С. Динаміка рослинності коси Бірючий острів (Херсонська обл.). Ґрунтознавство. 2011. Т. 12, № 1–2

6. Коломійчук В. П., Домніч А. В. Зміни фітомаси акумулятивних екосистем кіс Приазов'я під впливом та без впливу ратичних. Чорноморськ. бот. ж., 10 (2). 2014. 152-166.

7. Коломійчук В. П., Волох А. М. Зміна рослинного покриву півострова Бірючий (Азово-Сиваський НПП) під впливом диких копитних. Екологічні науки. 2014. № 5. С.74-83

8. Kolomiychuk V. P. Flora of vascular plants of the Azov-Sivash National Nature Park (analysis of contemporary diversity). Proceedings of the State Nikit. Botan. Gard. 2013. Vol. 135. P. 107-111.

9. Домніч А. В., В'язовська А. Г., Зміна показників ґрунту під впливом високої щільності копитних в районі північного узбережжя Азовського моря. Науковий вісник Ужгородського університету Серія Біологія, Випуск 35, 2013. С. 113-122

10. Домніч А. В. Ратичні як структурно–функціональний елемент острівних заповідно–охоронних територій південного сходу України. Автореферат. Дніпропетровськ. 2015. С. 8-18

11. Кошкин А. В., Никольский А. Н., Бочкарев Д. В., Бочкарев В. Д. Изменение экологических условий как фактор динамики биоценотического состава растительности лугов. Естественные науки. Экология. 2020. №1 (29). С. 46-49

ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ СУКУЛЕНТНИХ РОСЛИН (НА ПРИКЛАДІ ПОЛТАВСЬКОГО БОТАНІЧНОГО САДУ)

Клименко Олександр Васильович

студент

Національний педагогічний університет

імені В. Г. Короленка

м. Полтава, Україна

Вступ. Полтавський ботанічний сад – наукова лабораторія природничого факультету Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка – парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення. Незважаючи на невелику територію (близько 5 га), тут зібрана чисельна колекція голонасінних, покритонасінних, багаторічних рослин відкритого та закритого ґрунту. Цікаві у науковому, екологічному, естетичному відношенні види рослин зростають і у відкритому ґрунті (природної флори, рідкісні, екзотичні та ін.). Нині навчальна лабораторія поповнюється новими видами рослин, що є рідкісними у природі.

Мета роботи. Проаналізувати особливості організації системи ефективного догляду за сукулентними рослинами в умовах закритого ґрунту.

Матеріали та методи. У колекції рослин ботанічного саду нараховується близько 500 видів рослин, форм та різновидностей. Колекція рослин закритого ґрунту (300 видів) закладена згідно систематичного та ботаніко-географічного принципів. Чільне місце серед колекції закритого ґрунту займають сукулентні види (133 види).

Результати та обговорення. Однією з унікальних та давніх за походженням є колекція сукулентних рослин закритого ґрунту. Майже всі сукулентні рослини – світлолюбні рослини, переважна більшість яких не витримує затінення. Коли не вистачає світла, стебла видовжуються, стають тонкими, верхівки бліднуть, колючки залишаються недорозвиненими. Такі рослини легко вражаються хворобами та пошкоджуються шкідниками і майже

не цвітуть.

Максимум сонячного освітлення потребують білоопушені з густими колючками сукуленти. При помірному освітленні вирощують яскраво забарлені види (опунції, зелені мамілярії та ін.). Рослини, родом із тропічних лісів (епіфілломи, рипсаліси, зигокактуси та інші) та трав'янистих саван культивують у напівзатінених умовах.

Сукулентні рослини не потребують значного поливу, але існують специфічні вимоги щодо водного режиму: влітку рослини потребують частого, але помірному поливу. Для кожного виду потрібен індивідуальний підхід щодо врахування температурних та погодних умов.

У період інтенсивного росту рослини поливають вранці (1-2 рази на тиждень) – переважно за допомогою обприскування, поступово зменшуючи полив. Під час зимового догляду потрібно підвищувати температуру в приміщенні. Якщо рослини взимку утримувати за температури 3-5° С, їх можна зовсім не поливати. З настанням перших теплих днів, коли пригріває сонце, сукуленти входять у фазу активного росту, їх обережно поливають дощовою або водопровідною водою кімнатної температури. До водопровідної води додають торфові крихти і настоюють розчин одну-дві доби, тоді жорсткість води значно знижується. У холодні дні воду рекомендують підігрівати до 30-35°С. Не слід намочувати стебло під час поливу й надмірно перезволожувати землю в горщиках, це може призвести до загнивання рослин.

Сукуленти дуже вибагливі до свіжого повітря, тому їх вирощують в умовах оранжереї з постійною вентиляцією без протягів. Пересаджують види навесні, до початку активного росту. Перед пересадкою рослини кілька днів не поливають. Висаджають рослини в чистий глиняний або пластмасовий посуд з отворами для стікання води, які закривають черепками. У горщик насипають дренаж і невеликий шар землі. Після цього коріння рослин вільно розміщують у горщику та засипають субстратом. Пересаджені сукуленти спочатку розміщують в умовах напівтіні і кілька днів не поливають. Молоді рослини, що ростуть у малому посуді, потрібно щороку пересаджувати. Великі літні

екземпляри пересаджують через кожні 2-3 роки.

Сукуленти чутливі до додаткового мінерального підживлення, яке корисно робити під час вегетації рослин. Якщо їх регулярно підживлювати, то можна рідше пересаджувати. Епіфіти та ехінопсиси, можна підживлювати також органічними добривами.

Висновки. У ботанічному саду Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка зібрана значна колекція сукулентних рослин (133 види), яка потребує специфічних умов догляду (чітке дотримання норм та періодичності поливу, інтенсивного освітлення, специфічного складу та структури ґрунту). У колекції широко представлені такі роди: *Crassula*, *Kalanchoe*, *Aloe*, *Euphorbia*, *Mammillaria*, *Opuntia*. Така систематична різноманітність дає можливість проводити екскурсії, уроки та лабораторно-практичні заняття в оранжереї ботанічного саду.

ОСОБЛИВОСТІ ПОКАЗНИКІВ МАКСИМАЛЬНОГО СПОЖИВАННЯ КИСНЮ В ОСІБ З РІЗНОЮ МАСОЮ ТІЛА

Сарафинюк Петро Васильович

к.б.н., доцент

Фаліон Олександр Геннадійович

студент

Вінницький державний педагогічний університет

імені Михайла Коцюбинського

м. Вінниця, Україна

Вступ. За результатами багатьох досліджень встановлено, що стан здоров'я молодого покоління України щорічно знижується. Нездоров'я в суспільстві або у великих людських популяціях у найбільшій мірі детермінується способом життя осіб у цьому суспільстві або у популяціях. Причини порушення або втрати здоров'я людини можуть бути приховані в значній зміні її геному, або в зміні оточуючого середовища, яке стало неадекватним потребам її життєзабезпечення, які були закладені в геномі. Згідно статистичних даних різноманітних спеціалістів серед студентської молоді половина мають незадовільний рівень фізичної підготовленості. Проблема здоров'я студентів особливо актуальна в характерних для поточного періоду складних соціальних і економічних умов. Ця група населення належить до числа найменш соціально захищених, тим часом як специфіка віку і навчального процесу висувають підвищені вимоги практично до всіх органів і систем організму. Однією з найважливіших задач, що забезпечує зміцнення здоров'я молоді, є своєчасна діагностика здоров'я, його кількості і якості. Існуючі в традиційній медицині методичні підходи до оцінки здоров'я засновані на протиставленні здоров'я і хвороби. Однак більшістю авторів, що займаються цією проблемою, такий підхід вважається мало перспективним. Критерії оцінки стану здоров'я студентів повинні відображати динамічні зміни нейропсихічних, нейрогуморальних і сомато-трофічних функцій в умовах повсякденної навчальної діяльності. До типових критеріальних ознак здоров'я студентів

можна віднести: підвищені нейропсихічні навантаження, гіподинамію, хронічний стрес. Під час адаптації сучасного студентства до нових умов навчання у вишах виникає складна проблема, яка вимагає пластичності психіки організму та належних фізіологічних властивостей. Для її вирішення дуже важливим є збереження у студентів нормальної маси тіла. До особливостей організму, які впливають на адаптативні процеси, належить маса тіла, її відхилення від нормальних значень - надмірна маса тіла або її дефіцит.

Встановлені багаточисельні зв'язки між фактором маси тіла та виникненням багаточисельних відхилень у стані здоров'я та морфо-функціональними показниками різних систем організму людини на різних етапах онтогенезу. Але даних стосовно впливу фактору маси тіла на показники максимального споживання кисню обмаль.

Мета даної роботи - визначити й оцінити максимальне споживання кисню у юнаків-студентів з різною масою тіла.

Матеріали та методи. Для оцінки рівня фізичної працездатності й аеробної продуктивності юнаків 16-20 років нами використано абсолютні величини фізичної працездатності в зоні аеробного енергозабезпечення. За величиною індексу маси тіла всі досліджувані були розділені на 4 групи: 1 група – юнаки з нормальною масою тіла ($n = 30$); 2 група – юнаки з недостатньою масою тіла ($n = 22$); 3 група – юнаки з надлишковою масою тіла ($n = 24$); 4 група – юнаки з ожирінням ($n = 17$).

Після проведеного велоергометричного дослідження ми визначили величину PWC_{170} , що характеризує фізичну працездатність, за математичним методом Карпмана у юнаків з різною масою тіла.

Результати та їх обговорення. Було встановлено, що у групі юнаків з нормальною масою тіла величина PWC_{170} становила $162,4 \pm 7,42$ Вт, у групі юнаків з недостатньою масою тіла величина PWC_{170} становила $120,4 \pm 12,5$ Вт, у групі юнаків з надлишковою масою тіла величина PWC_{170} становила $103,01 \pm 9,45$ Вт. У юнаків з ожирінням величина PWC_{170} була нижчим за віково-статеву норму, яка в чоловіків має бути в межах 115-180 Вт, тобто складати

2,5 Вт на 1 кг їхньої маси тіла. У даній групі спостереження величина PWC_{170} становила $95,31 \pm 6,58$ Вт. Використавши математичні методи визначення максимального споживання кисню, нами було встановлено, що у групі з нормальною масою тіла данний показник був у межах 47,4 мл/хв/кг.

У групі з недостатньою масою тіла величина споживання кисню становила 42,5 мл/хв/кг, а у групі з надлишковою масою тіла дані показники становили 37,7 мл/хв/кг. В свою чергу група з ожирінням показала найнижчі показники, а саме 34,8 мл/хв/кг.

Висновки. Встановлено, що величина маси тіла виступає важливим фактором впливу на фізичну працездатність та величину максимального споживання кисню, а значить і на аеробну продуктивність фізичної роботи.

MEDICAL SCIENCES

ECOLOGICAL AND HYGIENIC PROBLEM'S ASPECTS OF PREVALENCE HEAVY METALS IN THE ENVIRONMENT

Antonova Olena,

Zemlyakova Tatyana,

Doctors of Philosophy, associates professor

Department of Hygiene, Ecology and Occupational Safety

Dnipro State Medical University, Ukraine

Introduction. Ukraine is a developed country with a strong industrial potential. Back in 1977, according to I.M. Trachtenberg [1], annually in the tap with industrial sources released into the atmosphere more than 10 million tons of toxic chemical compounds, 2.5 billion m³ of contaminated wastewater is released into water sources. In 43 cities, where 1/3 of the country's population lives, the level of air pollution is much higher than the norm. The experience of monitoring studies of the state of urban areas shows that the ecological state of a territory is associated with the level of industrial development [2]. Emissions from industrial enterprises, transport, and the use of agrochemicals are the main causes of environmental pollution. In this regard, the most obvious example is the Dnipro region, where the largest number of sources of man-made pollution is concentrated. Among all chemical pollutants, Heavy Metals (HM) have a special place in terms of their scale of distribution and biological effects on living organisms. They are widely used in various industries and agriculture, which leads to their constant presence in the environment, accumulation in the human body and negative manifestations at all levels: molecular, cellular, organ, systemic [2]. According to the world yearbook, the volume of emissions into the atmosphere alone reaches 2000 thousand tons of lead, 840 thousand tons of zinc, 94 thousand tons of chromium, 51 thousand tons of molybdenum, 5 thousand tons of silver, 43 thousand tons of tin, 320 thousand tons

manganese, 98 thousand tons of nickel, 11 thousand tons of mercury, 12 thousand tons of selenium, 78 thousand tons of arsenic, 5.5 thousand tons of cadmium, 4.4 thousand tons of cobalt, 11,000 thousand tons of iron, 520 thousand tons of titanium, 7200 thousand tons of aluminum, 260 thousand tons of copper [3]. At the same time, the policy of European countries in the field of environmental protection is aimed at reducing air emissions by introducing a more thorough regional and national regulatory framework, using an improved system to combat industrial pollution and the spread of waste-free technologies [4, 5]. In Ukraine, the reduction in HM emissions and discharges over the last decade is largely due to the general economic crisis in the country and the corresponding decline in industry. Nevertheless, cases of significant HM content in the environment continue to cause concern, especially since the lack of exceeding the normative concentrations of these toxicants is not evidence of the absence of their negative impact on the human body [2]. In Ukraine, as in other European countries, environmental agencies are faced with the task of preventing environmental pollution and deterioration in modern conditions [3, 5]. In accordance with the requirements of the modern period of Ukraine's development, international obligations and European principles of environmental policy, it is necessary to activate the introduction of new effective levers of environmental policy.

Aim. The purpose of our research was to analyze the volumes of industrial atmospheric emissions and discharges from HM water sources and determine their relationship with the actual concentrations of these compounds in air and drinking water in the industrial city of Dnipro.

Materials and methods. The analysis was conducted according to the data of the regional state department of statistics, the regional department of water management, the laboratory of the regional center of hydrometeorology.

Results and discussion. The evaluation of the obtained results shows that the volume of industrial emissions of HM in the city of Dnipro on the average for the last decade makes $9,57 \pm 1,2$ tons / year, the larger half among which belongs to manganese - 47,76% and copper - 39,84 %. In the structure of the region, the industrial facilities of Dnipro supply 68% of lead, 100% of cadmium, 88% of copper,

62% of chromium, 15% of nickel, 0.4% of manganese to the air basin.

Estimation of HM emissions data shows that the amount of water runoff entering the Dnipro river from the city enterprises on average during the observation period reaches 183.7 ± 9.7 t/year. Among them, iron and zinc have the largest volumes - 88.2% and 7.5%. It should be emphasized that the share of gross emissions of the industrial city in the Dnipro River is 50% of the total in the Dnipropetrovsk region.

Data from hygienic studies of the air of the residential zone of 2 industrial districts of Dnipro and drinking water of Kaidatsky and Lomovsky water mains, which provide water to these areas, indicate the constant presence of HM in life-giving environments. Their average concentrations mostly do not exceed the corresponding maximum allowable concentrations, but 2.3-3.5 times higher than the background values [6]. Analysis of the dynamics of the content of heavy metals over a six-year period indicates a gradual increase in the content of these substances in water by 1.5-32 times and, contrary to expectations, a decrease in atmospheric air - by 1.5-24 times.

Correlation analysis of data for most heavy metals did not reveal the relationship between annual emissions and average annual concentrations in the air of industrial areas of Dnipro, which coincides with the data of other scientists [7] and is probably due to the presence of many unaccounted sources of HM, their sedimentation properties and/or transboundary transport. Analysis of the dynamics of lead content in the air revealed inconsistencies, namely - a decrease in its concentrations in the surface layer of the atmosphere over the past 6 years against the background of increasing industrial emissions. Correlation analysis confirmed the quantitative relationship between these phenomena ($p < 0.05$).

No correlation was found between the volume of most metals polluting wastewater from the enterprises of Dnipro city, and their concentrations in drinking water. This is probably due to the rapid deposition of metals, their solubility in water and the location of the water intake, which is much higher downstream of the Dnipro than the place of industrial and domestic effluents.

Conclusions. Thus, the analysis determined that industrial atmospheric emissions and wastewater of enterprises are powerful sources of pollution of air and water basins of the Dnipro city and Dnipro river, which leads to exceeding their background values in the environment and increases the risk of negative impact of these compounds on human health and the ecosystem. This fact is the basis for the need to strengthen the control of state oversight bodies using the updated legal framework and regulatory mechanisms for its operation. Despite the decrease in the content of HM in the air in the dynamics of observations, their concentrations in drinking water increased significantly, and taking into account the lack of correlation between industrial emissions and discharges of HM with their actual content in air and drinking tap water, research confirms complex the nature of metal migration and indicate the need for further research in this area. An integral and most effective [8] form of modern control over HM should be considered environmental and hygienic monitoring, which will help solve three preventive tasks: the development of scientifically sound methods to reduce to regulatory levels of HM in the environment, reviewing most of them with combined action with other factors, the establishment of new hygienic standards, including regional ones.

LITERATURE

1. Trachtenberg I.M. Heavy metals as chemical pollutants in industry and the environment // Довкілля і здоров'я. - 1997 - №2 - P.48-51.
2. Biletskaya E.M. Analysis of the dynamics of new and internal effects on the body of important metals in the consciousness of the industrial place / E.M. Biletskaya, T.A. Golovkova, O.V. Antonova, V.M. Shmatkov // Гігієна населених місць. - 2003.-Т.41- P. 368-374.
3. Guidelines for Environmental Reform in Countries in Transition in Eastern Europe, the Caucasus and Central Asia. OECD publications. - Paris, 2003 - 36 p.
4. Bazilevich I. National environmental policy of Ukraine: assessment and development strategy / I. Bazilevich, A. Borusevich, O. Veklich and others.//Ministry of Environmental Protection of Ukraine, UN Development Program, Global

Environment Facility.– Kyiv: BAITE Company LLC, 2007 - 186 p.

5. Measures to improve environmental policy. Progress in the region of Eastern Europe, the Caucasus and Central Asia, OECD - 2007-157 p.

6. Dobrovolsky L.A. Modern presentation on the introduction of low levels of important metals in the immune and other systems (see literature) / L.A. Dobrovolsky, I. Belashova G., Radvanskaya EL //Довкілля і здоров'я. – 2005 - № 2 - P.73-78.

7. Kireva I.S. Atmospheric pollution of urban streets as a hallmark for the formation of ground planes in urban design / I.S. Kireeva, N.B. Buliga, I.A. Dozortseva, S.M. Mogylniy and others//Гігієна населених місць – 2000 - №37— P.19-24.

8. Vashkulat M.P. Sanitary and hygienic camp for soils in the territory with a developed chemical industry / M.P. Vashkulat // Hygiene of settlements. - Kiev, 2005. - P.140-145.

**PSYCHOLOGICAL REHABILITATION:
ACTUALITY, ESSENCE, FEATURES**

Linovytska Olesya

Doctor of Philosophy,

Candidate of Medical Sciences, Professor,

Dinets Andrii

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor,

Lozinskiy Viktor

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor,

Kyiv Agrarian University of the

National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine,

Kyiv, Ukraine

Abstract. The relevance, essence and features of psychological rehabilitation are determined. According to the authors, psychological (mental) rehabilitation is a mandatory component of physical rehabilitation and accompanies the whole complex cycle of restorative measures with extensive use of the patient's personal potential, which aims to correct the mental state of the patient, namely: forming a positive attitude to health, doctor's recommendations, implementation of rehabilitation measures; overcoming in the minds of the patient or disabled person feelings of hopelessness and other negative mental reactions, strengthening faith in recovery and the correctness of the prescribed treatment and rehabilitation; overcoming difficulties related to the disease (disability) and its possible consequences; adaptation, readaptation or retraining with the use of active rehabilitation; creating conditions for the psychological adaptation of the patient in a life situation that has changed as a result of illness or disability.

Keywords: psychological rehabilitation, correction of mental state, negative mental reactions, pathological process, life situation.

Introduction. In modern conditions in Ukraine there is a critical situation

related to the health of the population. In such conditions, physical rehabilitation occupies a leading place, as it is used as an effective means of comprehensive recovery of physical health and ability to work of patients, people with impaired health, athletes, people with special needs. It works through the widespread introduction of the basics of a healthy lifestyle, the use of various physical exercises and natural factors as the most natural means of recovery, recovery and prevention of many diseases, injuries and more. Possibilities of physical rehabilitation, recovery of the population and optimization of processes of restoration of its health are defined by its natural (natural) potential of means and technologies which in a ready kind are used by it from environment and which together provide harmonious formation to human individuality. The tasks of physical rehabilitation are the elimination of functional dysfunctions that occur in the body and are caused by failure or lack of adaptation mechanisms. The use of means and methods of physical rehabilitation is necessary both for the prevention of possible health disorders and for health and rehabilitation purposes: in acute, subacute periods of the disease, as well as in unstable remission and chronicity of the pathological process.

Scientists have developed a number of approaches, rehabilitation programs aimed at helping people in need of psychological rehabilitation. Among them are the cognitive-behavioral approach, therapy based on the «12-step program», motivational enhancement therapy, psychoanalytic approach, etc. (D. Corbin, A. Strauss, I.H.Franken, D. Jan). But the topic is quite relevant.

Aim. The purpose of the study is to determine the relevance, essence and features of psychological rehabilitation.

Research results. Identification of the concept and essential definition of the phenomenon of individual and social mental health, and its qualitative characteristics in the face of a clear shortage of systematic research in this area faces some difficulties [5, p.18]. According to A. Schorr (1995), the mental norm is a neutral area of the average normal state between extreme cases of poor mental health (manifestations of certain mental illnesses) and ideal states of good mental health in terms of optimal development and fully functioning personality [2, p.239] . The latter

definition of mental health is very promising in terms of deriving the appropriate levels of mental health [1, p. 220]. Meanwhile, in recent decades, more and more researchers are paying attention to the complex, nonlinear relationship of psychological and biological characteristics of man, moving away from the traditional emphasis only on the external vector of influence in the system of factors [4, p.20]: Wednesday – indirect biological and psychological characteristics – the subject with its adaptive conditions.

The observations of scientists confirm the theoretical position that in some diseases, such as myocardial infarction, the mental aspect of rehabilitation is more important than physical. For example, patients should be psychologically prepared for possible deterioration of physical condition, and the doctor always emphasizes their temporary, transient nature. The main methods of psychological rehabilitation include: psychotherapeutic individual or group actions (conversations in the form of questions and answers, motivated suggestion, autogenic training, reading prayers, etc.); psychoprophylaxis and psychohygiene; creation of a favorable environment (in the family, work team); use of useful work, physical training and sports activities, and in some cases psychotropic drugs (tranquilizers, antidepressants). Psychopharmacotherapy of patients should meet the objectives of psychological rehabilitation and is carried out strictly according to medical indications, taking into account the degree of manifestation and nature of psychopathological and somatic disorders. Their purpose should be aimed at relieving or reducing nervousness or depression of the patient, muscle tension, prevention of contractures, which is important for maintaining the functionality of the musculoskeletal system. Humor, the healing properties of which have always been highly valued, as well as the arts (bibliotherapy, music therapy) and landscape psychotherapy are of great importance in psychological rehabilitation. The most important component of psychological rehabilitation is to increase physical activity, involvement in public life through newspapers, radio, television, contacts with relatives, later with employees, up to the permission of such patients (mostly mental work) in the 2-3rd week of illness if possible. to do their work. It should be emphasized that ignoring the psychological

aspect of rehabilitation, as well as the extreme complexity and duration of psycho-correctional work, which is sometimes insufficient and incompetent, leads to the fact that the percentage of recovery among people recognized as disabled is very small. It is also extremely necessary to deeply study the dynamics of the entire range of mental changes at each stage of the disease, the nature of these changes, the analysis of the «internal picture of the disease» [4, p. 179].

One of the important psychological factors for people with disabilities is the attitude of a healthy environment towards them. It is also important how the disabled themselves perceive their life situation, themselves, their relationships with others, their position in society. During the patient's transition to disability or retirement, it is necessary to emphasize certain benefits of the new status for further recovery, to indicate the possibility of active activity in the family and outside it, taking into account the personal qualities of the patient.

Conclusions. Thus, based on the analysis of various sources, physical rehabilitation is defined as the restoration (or compensation) of partially or completely impaired (lost) body functions and performance of patients and the disabled by exercise therapy, massage, physiotherapy, natural factors. Psychological (mental) rehabilitation is a mandatory component of rehabilitation and accompanies the whole complex cycle of rehabilitation measures with extensive use of the patient's personal potential, which is aimed at correcting the patient's mental state, namely: forming a positive attitude to recovery, doctor's recommendations, rehabilitation measures; overcoming in the minds of the patient or disabled person feelings of hopelessness and other negative mental reactions, strengthening faith in recovery and the correctness of the prescribed treatment and rehabilitation; overcoming difficulties related to the disease (disability) and its possible consequences; adaptation, readaptation or retraining with the use of active rehabilitation; creating conditions for the psychological adaptation of the patient in a life situation that has changed as a result of illness or disability.

REFERENCES

1. Калью П. И. Сущностная характеристика понятия «здоровье» и некоторые вопросы перестройки здравоохранения: обзорная информация. М.: ВНИИМИ, 2016. 220 с.
2. Баевский Р. М. Проблемы здоровья и нормы: точка зрения физиолога. Клиническая медицина. 2016. № 4. С. 18-25. Лянной Ю. О. Визначення видів реабілітації у професійній підготовці майбутніх магістрів з фізичної реабілітації. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. Вип. 112 (2). 2013. С. 177–182.
3. Becker M., Diamond R., Sainfort F. A new patient focused index for measuring quality of life in person with severe and persistent mental illness. Qual. Life Res. 2015. Vol. 2. P. 239-251
4. Ellis A., Dryden W. The Practice of RationalEmotive Therapy. N.Y.: Spinger Publishing Company, 2017. P. 18-20.

VARIATIONS OF CYTOMETRIC INDICATORS OF SUPRAOPTIC NUCLEUS OF HYPOTHALAMUS OF RATS UNDER CONSTANT LIGHTING

Vlasova Kateryna Vasylivna

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor

Voloshyn Volodymyr Leonidovych

Ph.D., assistant

Smetanyuk Alexey Vasilyevich

assistant

Bukovynian State Medical University

Chernivtsi, Ukraine

Introductions. The unique mechanism of the biological clock is used by organisms at different stages of development. With the help of periodic rhythmic cycles, there is an adaptation to the external environment and its rhythms: changes of day and night, seasons. An important role in the implementation of various time processes, as well as stress response reactions, belongs to the brain structures (hypothalamus, pituitary gland, pineal gland) and their hormones. However, the supraoptic nuclei of the hypothalamus and their response to desynchronizing factors remain insufficiently studied.

The aim of the study was to determine the cytometric parameters of the supraoptic nuclei of the hypothalamus of white rats under conditions of altered photoperiod.

Materials and methods. Experimental animals (mature nonlinear male white rats) were divided into two series: I - 12.00 h of light:12 h of dark, II - 24.00 h of light:0 h of dark. In each series, the biomaterial was taken at 2 pm and 2 am on the 7th day of the experiment. The chosen times of the experiment are due to the different functional activity of the pineal gland and the production of the leading chronobiotic - melatonin in the specified time periods. The took material was fixed with a neutral buffered 10% formalin solution, after dehydration was poured into paraffin, and then after dewaxing histological sections 5 μ m thick were stained with

hematoxylin and eosin. Cytometry was performed on digital copies of the image in the environment of the computer program GIMP, version 2.8.

Results and discussion. In animals of the control group, statistical differences were observed between 2 am and 2 pm only for the indicators nucleus volume of neurons and optical density of neuron staining of the supraoptic nuclei of the hypothalamus. In particular, at 2 am the average values of the volume of the nucleus were higher than at 2 pm (207 ± 1.3 and 201 ± 1.4 , $p = 0.010$), and the optical colour density nucleus of the neuron was on average lower at 2 am compared to daily indicator (0.258 ± 0.0012 and 0.264 ± 0.0013 , $p = 0.012$). The obtained results indicate a higher functional activity of neurons of the supraoptic nuclei of the hypothalamus at night, which determines their dependence on the period of the day.

Keeping animals under constant lighting conditions led to a decrease in the volume of nuclei in neurons (195 ± 1.0 and 191 ± 0.9 , $p = 0.008$) and the volume of neurons in the supraoptic nuclei of the hypothalamus (944 ± 10.9 and 898 ± 11 , $p=0,009$) at 2 pm compared to the night rate. At 2 am, the standard deviation of the colour deviation intensity of the nucleus of the neurons of supraoptic nuclei of the hypothalamus significantly increased compared with the daily value (8.5 ± 0.13 AU and 8.0 ± 0.11 AU, $p = 0.009$). There was also an increase in the nuclear-cytoplasmic coefficient (0.213 ± 0.0021 and 0.206 ± 0.0024 , $p = 0.042$) and the optical colour density of the cytoplasm (0.326 ± 0.0025 and 0.308 ± 0.0028 , $p = 0.003$) at 2 pm compared with night parameters.

Conclusions. Comparing the studied parameters in animals under constant lighting and control groups, we observed statistically significant changes in all estimated cytometric parameters of neurons of the supraoptic nuclei of the hypothalamus, each of which indicated a significant decrease in the functional activity of the nuclei, which under chronic stress can lead to irreversible their functioning.

**MICROBIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF INFLAMMATORY
PROCESSES OF OTOLARYNGOLOGICAL PROFILE IN PATIENTS
DURING THE POST-COVID-19 PERIOD**

Yanishevskaya Vladislava Yuriyivna

student

Educational and Scientific

Medical Institute of Sumy State University

Sumy, Ukraine

Lugina Svitlana Volodymyrivna

doctor-laboratory assistant

MNE "Central City Hospital of KCC"

Kropyvnytskyi, Ukraine

Ivakhniuk Tetyana Vasylivna

Candidate of Biological Sciences

associate professor of the department of public health

Educational and Scientific Medical Institute of SSU

Sumy, Ukraine

Introductions. The data on the microbiological composition of the representatives of the potentially pathogenic microflora of different biolocus of people in the anamnesis of which had different degrees of severity of the course of COVID-19 is limited. According to the COVID-19 treatment protocols and the WHO Clinical Management of COVID-19 guidelines, it is not recommended to prescribe antibiotics for treatment or prophylaxis to patients with mild COVID-19. In addition, it is not recommended to prescribe antibiotics to patients with suspected or confirmed mild COVID-19 infection in the absence of clinical suspicion of bacterial infection. Given the fact that some patients with mild to moderate COVID-19 in outpatient treatment were self-medicating with antibacterial preparates, there are risks of a change in the antimicrobial sensitivity profile of common inflammatory pathogens, including the ear canal. Irrational antibiotic therapy, namely "self-medication"; the use of antibacterial preparates for "self-treatment" by patients without knowledge of the basic AWaRe classification can lead to long-term consequences - an increase in

the level of microbial resistance of potentially pathogenic and pathogenic microbiota, and hence the severity and complexity of treatment of inflammatory processes of microbial etiology.

Aim. The aim of our study was to study the species composition of microorganisms isolated from patients with inflammatory processes of the outer and middle ear; monitor the sensitivity of isolated microorganisms to the most commonly used antimicrobial drugs.

Materials and methods. A complex examination of patients with a anamnesis of COVID-19 infection of mild or moderate severity and a preliminary diagnosis of “Otitis” or “Otomycosis” was established at the time of the examination (n = 21). It should be noted that according to the anamnesis of the examined patients, empirical antibiotic therapy was used in the treatment of COVID-19 infection in 57.14% of cases, of which 33.3% of cases were antibiotic therapy in the form of “self-treatment of possible complications”. The patients were subjected to a comprehensive examination according to the standards of care (orders of the Ministry of Health of Ukraine on approval of clinical protocols № 312 of May 8, 2009 and № 181 of March 24, 2009). The criterion for the diagnosis was: the study of the features of the clinical course of the disease, anamnesis, otoscopic changes and the results of microbiological diagnostics. The procedure for examining these individuals was in accordance with the standards of the ethics committee.

To establish the etiological structure of the causative agents of ear inflammatory processes, a bacteriological and mycological study of the ears from the auditory canal was performed at the microbiological laboratory of Sumy State University (Ukraine) using classical methods of isolation and identification. The cultural method was used based on the fact that it has the advantage of being able to determine the sensitivity (agar diffusion method) and resistance of pathogens to chemotherapy drugs, as well as using it to control the effectiveness of antibacterial and / or antimycotic therapy, given that only live micro- and mycobiota provide growth. The results of the studies were statistically processed. Graph Pad Quik Calcs was used to calculate the t-Student test.

Results and discussion. Analysis of the microbiological studies showed that among 21 patients with inflammatory ear diseases (external otitis, acute or chronic perforated otitis media), fungal lesions was found in 28.6% of cases (group 1 of patients), in 33.3% - bacterial-fungal etiology of the inflammatory process (group 2); 38.1% - otitis media of bacterial etiology (group 3).

In the overall of the species spectrum in otomycosis in the examined patients, in 66.7% of cases, fungi of the genus *Candida* were isolated from the total spectrum of isolates, and all strains were assigned to the most pathogenic representative of the genus - *C. albicans*; in 33.3% - fungi of the genus *Aspergillus*.

Considering the results of bacteriological and mycological methods of diagnostics of patients of group 2, it was found that the only pathogens of fungal etiology that were detected in association with bacterial microbiota were fungi of the genus *Candida*, and these fungi were isolated in a clinically significant amount of $\geq 10^5$ CFU / ml washout. Analysis of the combined microbiota of the inflammatory process of bacterial-fungal etiology showed that the fungal-bacterial microflora was represented by both two-component associations (57.1% of observations) and three-component associations (42.9%), but the dominant species in the association was *Candida spp.* (the total degree of contamination of *Candida spp.* was significantly ($p < 0.05$) higher than the degree of contamination of associate bacteria).

During the analysis of the sensitivity of the investigated micromycetes isolated from patients (1st and 2nd group) to a number of antifungal drugs, different levels of sensitivity to the investigated antifungal agents were revealed. Antimycotic resistance profiles are isolate markers that can be used for epidemiological analysis of pathogens and to determine patterns of their circulation. The formed resistance profile was thus NCKFVI, where N (nystatin), C (clotrimazole), K (ketoconazole), F (fluconazole), V (voriconazole), I (itraconazole). When interpreting a profile, a capital letter means a strain resistance to an antifungal or a moderate sensitivity, is the sensitivity of a microorganism to an antifungal drug. Analysis of these profiles showed that 69.3% of isolates had resistance to 4 antifungal drugs: 30.8% of isolates had an NCKI profile; 38.5% - NCFV.

Bacteriological examination of isolates of bacterial microflora of patients of groups 2 and 3 revealed that in 71.4% of cases from the fungal-bacterial association and in 62.5% of patients with otitis media of bacterial etiology, *Staphylococcus aureus* was isolated in a diagnostically significant amount ($\geq 10^5$ CFU / ml). Among these isolates of *Staphylococcus aureus*, 33.3% were methicillin-resistant. In addition, gram-negative bacilli: *P. aeruginosa* (20%) and *K. pneumoniae* (13.3%), were isolated from patients in groups 2 and 3. Considering the fact that these microorganisms belong to the "problem" pathogens in medical institutions - ESCAPE, we analyzed the results of the antibioticogram. According to the results obtained, it was established that 33.3% of *P. aeruginosa* isolates had extensively drug-resistant (XDR), 50.0% of *K. pneumoniae* isolates had multiple drug resistance (MDR).

Conclusions. As a result of the studies, it was found that in the structure of the causative agents of fungal inflammation of the outer ear and mycosis of the middle ear in patients with a anamnesis of irrational antibiotic therapy ("self-medication") COVID-19, *Candida spp.* was isolated in 90.9% clinical case, among which 69.3% the isolates were resistant to 4 antifungal drugs: 30.8% of the isolates had an NCKI profile; 38.5% - NC□FV□. In the bacterial-fungal and bacterial inflammatory processes of the outer and middle ear, there were microorganisms of the ESCAPE group, among which 33.3% of *P. aeruginosa* isolates had extensively drug-resistant (XDR), 50.0% of *K. pneumoniae* isolates had multiple drug resistance (MDR); 33.3% of *Staphylococcus aureus* isolates were methicillin-resistant (MRSA).

Considering the results obtained for the antibiotic and antifungal sensitivity of isolated microorganisms from patients with a anamnesis of irrational antibiotic therapy ("self-medication") COVID-19, it is necessary not only to prescribe antibiotics differentially depending on the localization of the primary focus, the severity of the infection and the AWaRe classification, but also to determine the individual the sensitivity of pathogens using the EUCAST recommendations for the purpose of effective therapy, as well as preventing the development of complications.

КЛІНІКО-ФАРМАКОЛОГІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ ЕФІРНИХ ОЛІЙ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ КАТАРАЛЬНИХ СТОМАТИТІВ: СИСТЕМНИЙ ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

Богдан Олена Михайлівна,
старший викладач кафедри

терапевтичної стоматології стоматологічного факультету

Танасійчук Павло Михайлович

студент 5 курсу стоматологічного факультету

Ужгородський національний університет

м. Ужгород, Україна

Вступ. Катаральний стоматит — ексудативне запальне захворювання слизової оболонки порожнини рота. Для нього характерним є набряк, гіперемія, печіння, біль та порушення функції слизової оболонки порожнини рота.

Розвиток катарального стоматиту зумовлюють загальні та місцеві чинники. До місцевих етіологічних чинників, окрім травматичних, належать дія бактерій, хімічна та фізична травма.

Пошкоджувальна дія місцевих чинників посилюється під впливом загальних причин і катаральний стоматит часто виникає на фоні загальних захворювань, які знижують резистентність організму. Такими можуть бути захворювання різних органів і систем: травного каналу, органів дихання, хвороб крові, інфекційних захворювань, гіповітамінозів, інтоксикацій, гормональних порушень тощо. Етіотропне лікування спрямоване на усунення причини (місцеві травмівні чинники, запиленість, інфекція) або захист слизової оболонки порожнини рота від шкідливих чинників професійного характеру, а також лікування загальносоматичних захворювань.

Патогенетичне лікування передбачає вплив на патофізіологічні механізми запалення слизової оболонки залежно від фази розвитку процесу. Цього досягають місцевим та системним застосуванням протизапальних засобів, інгібіторів протеаз, препаратів осмотичної дії, протимікробних, обволікальних засобів та деяких фізіотерапевтичних методів.

Для місцевого лікування ми пропонуємо застосовувати сукупність натуральних ефірних олій, які володіють протизапальними та регенеративними властивостями.

Мета роботи. Цей системний огляд літератури має на меті клініко-фармакологічно обґрунтувати застосування ефірних олій для лікування катаральних стоматитів.

Матеріали та методи. Проведено електронний пошук літератури у базах даних: Google Scholar, PubMed та SID academic. Для пошуку у базі даних Google Scholar застосовувались такі стратегії, як (А) використання бажаних ключових слів, (В) розширений пошук наукових статей та (С) використання логічних операторів, таких як NOT, OR та AND. В ході пошуку використовувались такі ключові слова: (А) ефірні олії та (В) катаральний стоматит. Крім того, ми вибирали статті, опубліковані лише між 2010 і 2021 рр. Ключові слова шукали як у заголовках, так і в тексті статті.

Спочатку були розглянуті статті та тези, потім клінічні випадки лікування стоматиту катаральними оліями. Дані роботи були обрані та включені в список для подальшої роботи. Були отримані повні тексти робіт після чого вони були опрацьовані, а невідповідні за змістом виключені. Остаточо до даного дослідження було включено 18 робіт.

Результати та обговорення. В ході роботи ми виокремили декілька видів ефірних олій які мають найбільший позитивний вплив на слизову оболонку хворих. Їх список з детальною характеристикою приводимо нижче.

Ефірна олія чайного дерева - натуральна рослинна ефірна олія, що отримана з листя австралійського дерева *Melaleuca altemifolia*. Має більше 100 різних компонентів, серед яких уваги заслуговують 1,8-цинеол і терпінени.

Найбільш важливим і активним вважають природний терпінен-4-ол, що забезпечує антисептичну дію олії. Його дія на мікроорганізми в середньому в 13 разів сильніша у порівнянні з дією чистого синтетичного фенолу. Олія чайного дерева здатна стимулювати регенерацію і епітелізацію ран, знімає набряк ясен, відновлює епітелій слизової оболонки), заспокійливу знижує

чутливість ясен

Ефірна олія лимона. Лимон - Citrus limon (L) Плодове дерево зі шкірястими блискучими темно-зеленими, еліптичними, по краю дрібнозубчастими листками, що мають запах лимона з червонуватими запашними квітками. Шкірка, квітки, листя й пагони лимона містять олію.

Олія має протимікробні, антисептичні та протизапальні і бактерицидні властивості, знижує кровоточивість ясен, покращує венозний відтік крові, а вітамін укріплюються капіляри.

Ефірна олія евкаліпта (лат. Oleum Eucalypti) Ефірне масло евкаліпта виділяють шляхом використання методу парової дистиляції з молодих листків різних видів евкаліпта. Ефірне масло цієї рослини містить у своєму складі понад 40 компонентів (у тому числі альдегіди, органічні кислоти, дубильні речовини, флаваноїди тощо), головним з яких є цинеол. Він зумовлює антибактеріальні, болезаспокійливі, протівірусні, антипаразитарні, протизапальні, відхаркувальні, ранозагоювальні, регенеруючі, дезодоруючі фітонцидні властивості.

Ефірна олія м'яти перцевої (лат. Oleum Menthae piperitae). Дія цього препарату зумовлена наявністю в ньому великої кількості ментолу (40-60 %) ізовалеріанового і оцтового ефірів (4-15 %) і інших речовин в менших кількостях. Завдяки ефірам, що містяться в маслі, воно стимулює вивільнення ендорфінів, динорфінів і енкефалінів, що призводить до зменшення відчуття болю. При цьому відбувається розширення судин і зниження артеріального тиску. Масло має також дубильні властивості.

Ефірна олія апельсина (лат. Citrus sinensis) Містить монотерпени (90 %), Н-децилоєий альдегід, D-ліналоол (3 %), Н-ноніловий спирт, О-терпінеол, ефіри каприлової кислоти, метиловий ефір антранілової кислоти, цитраль, цитронелаль. Він зупиняє кровоточивість ясен при стоматитах.

Ефірна олія герані єгипетської (лат. Pelargonium graveolens) містить до 80 % гераниола а також борнеол, цитронелол, ліналоол, терпінеол, ефір, кетони, феноли, (евгенол) і фелландрен, пінне.

Стимулюючи лімфообіг, олія герані прискорює виведення токсинів з організму та зменшує набряк слизової в порожнині рота та має протигрибкову і антипаразитарну дію. Всі запропоновані компоненти входять до складу ополіскувача «Violeum» та через комплексне застосування дають найбільший позитивний ефект.

Перед застосуванням ополіскувача проводять професійну гігієну ротової порожнини -знімають тверді та м'які зубні відкладення спеціальними ультразвуковими апаратами, проводять поліровку усіх поверхонь зубів.

Виявляють додаткові провокуючі фактори, які можуть бути причиною хвороби. Пацієнтам рекомендують перед застосуванням ополіскувача провести ретельну чистку зубів та язика щіткою і флосами, потім наливають у мірний стаканчик 5-10 мл, приготовленого ополіскувача, вводять його в порожнину рота і тримають 1-2 хв.

Процедуру повторюють 2-3 рази на добу протягом 10-14 днів і оцінюють результат як за даними суб'єктивних відчуттів, так і об'єктивних результатів.

Нами знайдено два клінічних випадки успішного використання препарату «Violeum» для лікування катарального стоматиту.

Висновки. Ефірні олії (етерні олії, леткі олії) – рідкі леткі суміші органічних речовин, що виробляються ефіроносними рослинами. Натуральна ефірна олія може містити від 200 до 800 компонентів, залежно від виду рослини, із якої походить. В ході дослідження підтверджено, що ефірні олії мають цінні фармакологічні властивості для застосування в стоматології. Проаналізовано вплив препарату «Violeum», який містить суміш ефірних олій. На основі всього вищесказаного ми рекомендуємо використовувати ефірні олії, як окремо, так і в складі препарату «Violeum» стоматологами для лікування катарального стоматиту. Можливість і ефективність запропонованого способу лікування катарального стоматиту підтверджується виписками з медичної документації та ілюстрацією фото пацієнтів до і після лікування.

**ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ
ЛОЗАРТАНУ І РАМІПРИЛУ
ПРИ ЛІКУВАННІ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ**

Вигнанчук Вікторія Вячеславівна,
студентка V курсу медичного факультету № 1
Буковинський державний медичний університет

Шупер Віра Олександрівна,
доцент кафедри внутрішньої медицини,
клінічної фармакології та професійних хвороб,
кандидат медичних наук
Буковинський державний медичний університет

Вступ. Артеріальна гіпертензія (АГ) – найпоширеніше серцево-судинне захворювання, яке часто стає причиною інвалідизації і смертності населення економічно розвинених країн світу. Часто АГ ускладнюється: інсультом, інфарктом міокарда (ІМ), хронічною серцевою недостатністю (ХСН) [1, 9]. Лікування АГ, як правило, спряжене з довічним прийомом лікарських препаратів, а оцінка ефективності різних методів лікування є тим критерієм, який сприяє вибору методу фармакотерапії, який забезпечить пацієнту найбільшу результативність лікування і найбільш прийнятну якість життя [4, 6].

Метою нашого дослідження було провести порівняльний аналіз впливу антагоністів рецепторів ангіотензину 2 (АРА) – лозартана, і ангіотензинперетворюючого фактора (іАПФ) – раміприла при лікуванні АГ. Оцінювали якість лікарських препаратів за сучасними критеріями: результативність (досягнення цільового рівня артеріального тиску), частота застосування, безпечність, вартість лікування.

Матеріали та методи. Проаналізовано 48 медичних карток стаціонарних хворих з АГ II ступеню, II стадії без коморбідної патології та ускладнень віком від 48 до 60 років (середній вік $51,3 \pm 2,8$ років). Хворі отримували стандартну комбіновану терапію АГ згідно сучасних рекомендацій та протоколів лікування

– інгібітор ренін-ангіотензин-альдостеронової системи (іРААС) та блокатор кальцієвих каналів [1, 3]. Для порівняльної оцінки ефективності та безпечності антигіпертензивної терапії пацієнти були поділені на 2 групи: перша група для лікування АГ отримувала препарат із групи АРА лозартан, а друга група – іАПФ раміприл [5, 8]. Дослідження проводилось на 1-у, на 3-у, на 7-у, 10-у доби перебування хворих у стаціонарі. Показником ефективності лікування було досягнення цільового АТ. До уваги брали виникнення ускладнень лікарської терапії – гіпотензія, кашель, ангіоневротичний набряк [2, 9]. Підтвердження критеріїв ефективності та безпечності лікування здійснювали за результатами біохімічних досліджень (АСТ, АЛТ, показники коагулограми) та ЕКГ [3, 7].

Результати та обговорення. На першу добу більш ефективним для нормалізації АТ був раміприл (25,2 %), ніж лозартан (7,4 %). На 3-ю добу – раміприл і лозартан з однаковою ефективністю нормалізували АТ, відповідно 39,9 % та 37,4 %. На 10-у добу раміприл був більш ефективним (83,2 %) у досягненні цільового АТ, ніж лозартан (71,5%), що співставно із даними сучасної літератури [7, 8]. Результати аналізу ефективності препаратів продемонстрували, що раміприл більш ефективний у досягненні цільового АТ, але відсоток побічних ефектів, серед яких ортостатична гіпотензія і кашель, були вищими (16% та 7% відповідно).

Висновки. Отже, отримані дані вказують на високу терапевтичну ефективність лозартану і раміприлу при необхідності індивідуалізованого підходу у виборі ефективної та безпечної комбінації антигіпертензивних препаратів. У проведеному дослідженні у короткостроковому періоді більш ефективним у досягненні цільового АТ виявився раміприл, хоча відсоток побічних ефектів, при його застосуванні, також вищий, у порівнянні з лозартаном.

ЛІТЕРАТУРА

1. Вільямс Б., Мансія Г., Спірінг В. та ін. 2018 ESC/ESH Керівництво для лікування артеріальної гіпертензії. Eur. Heart J.. 2018; 39 (33):3021-3104.

2. Клінічна фармакологія : навчальний посібник [Є. І. Шоріков, Г. І. Шумко, О. С. Хухліна та ін.]. Вінниця : Нова Книга, 2019. 512 с.
3. Мартынюк Т.В., Чазова Н.В. Преимущества азилсартана медоксомила у пациентов с артериальной гипертонией: как правильно осуществить выбор и оптимизировать антигипертензивную терапию? Системные гипертензии. 2017;14(2):45-50.
4. Рекомендації Європейського товариства кардіологів (European Society of Cardiology, ESC) і Європейського товариства гіпертензії (European Society of Hypertension, ESH) з лікування артеріальної гіпертензії 2018 р. (Переклад О. Сіренко). Артериальная гипертензия, 2018;5(61):58-156.
5. Kosova V.Yu., Medvedev I.N. Modern view on epidemiology, pathogenesis and classification of arterial hypertension. Vestnik nauki i obrazovanija. 2019; 9(63)(I):87-90.
6. Messerli F.H., Bangalore S., Bavishi C., et. al. Angiotensin-converting enzyme inhibitors in hypertension: to use or not to use? J. Am. Coll. Cardiol. 2018;71:1474 – 1482. DOI: 10.1016/j.jacc.2018.01.058.
7. Sheik Uduman MS, Reddy RB, Punuru P, Chakka G, Karunakaran G Protective Role of Ramipril and Candesartan against Myocardial Ischemic Reperfusion Injury: A Biochemical and Transmission Electron Microscopical Study. Adv Pharmacol Sci. 2016; 2016:4608979. DOI: 10.1155/2016/4608979.
8. Timmis A., Townsend N., Gale C., Torbica A. European Society of Cardiology: Cardiovascular Disease Statistics 2019, European Heart Journal. 2020;41(1):12–85. DOI: 10.1093/eurheartj/ehz859.
9. Whelton, P., Carey R., Aronow W. “ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association. Task Force on Clinical Practice”. KIDNEYS. 2018;79(1):68-74. doi:10.22141/2307-1257.7.1.2018.122220.

УДК: 579.61+616-008.87

ВИДОВИЙ СКЛАД ТА БІОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ЗБУДНИКІВ РАНОВИХ ІНФЕКЦІЙ ПАЦІЄНТІВ ХІРУРГІЧНОГО ВІДДІЛЕННЯ

Вишнякова Ганна Володиморівна

к.мед.наук

Покас Олена Вікторівна

ДУ «Інститут епідеміології та інфекційних
хвороб ім. Л. В. Громашевського
НАМНУ», м. Київ, Україна

Руднєва Катерина

Комунальне неприбуткове підприємство
«Київська обласна клінічна лікарня»

Анотація: Нами проведено моніторинг розповсюдженості фенотипів резистентності до антибіотиків 296 штамів УПМ, виділених з ран у пацієнтів, які перебували в хірургічному відділенні КЗ КОР «Київська обласна лікарня» протягом 2019-2021рр. Серед цієї групи мікроорганізмів переважали стафілококи – 41,9%, з них 22,7% штамів визначені як *S. aureus*, а 19,2% як коагулазо-негативні стафілококи (CNS), представники родини *Enterobacteriaceae* - 38,9%. Неферментуючі грамнегативні бактерії склали 13,4% від всіх виділених штамів. Частка штамів ентерококів – 6,7%

Ключові слова: антимікробні речовини, стафілококи, ентерококи, *Enterobacteriaceae*, антибіотикорезистентність

Ранова інфекція є однією з основних причин захворюваності з тривалою госпіталізацією та представляє серйозну проблему в охороні здоров'я всього світу [1, 2]. Рана є найчастішим первинним осередком мікробної контамінації, ідеальним середовищем для зростання і розмноження мікроорганізмів, що потрапили в неї і підтримують інфекційний процес, який перешкоджає загоєнню [3, 4]. При цьому порушується цілісність прилеглих шкіряних покривів, слизових оболонок і відбувається обсіменіння поверхні рани

мікробіотою повітря, резидентною мікрофлорою співробітників стаціонару або мікроорганізмами з поверхні прилеглих тканин самого пацієнта [5, 6].

Пацієнти хірургічного профілю з гнійно-запальними захворюваннями складають 35-45%, післяопераційні гнійні ускладнення виникають у 24-30% випадків, на частку інфекцій хірургічної рани припадає до 15% усієї кількості внутрішньолікарняних інфекцій [7, 8].

Інфікування рани у хворих відбувається найчастіше умовно патогенними мікроорганізмами, які володіють стійкістю до різних груп антибіотиків [9]. Резистентність збудників внутрішньолікарняних інфекцій до найбільш часто вживаних антибактеріальних препаратів може досягати 70-100% [10].

Методи дослідження Ідентифікацію виділених мікроорганізмів проводили до виду і типу загальноприйнятими методами [11]. Вивчення чутливості мікроорганізмів до антибіотиків здійснювали диско-дифузійним методом на середовищі Мюллер-Хінтона (BioMerieux, Франція). Вибір дисків з антибіотиками проводили відповідно до методичних вказівок МВ 9.9.5-143-2007 [12]. У деяких випадках для остаточної ідентифікації та визначення чутливості до антибіотиків застосовували мікробіологічний аналізатор VITEK 2 Compact виробництва BioMerieux, Франція. Статистичну обробку результатів проводили з використанням програми «Біостат» [13]. Аналіз антибіотикорезистентності виділених мікроорганізмів проводили за допомогою комп'ютерної програми WHO-NET 5.6.

Було досліджено 296 штамів УПМ, виділених з ран у пацієнтів, які перебували в хірургічному відділенні КЗ КОР «Київська обласна лікарня» протягом 2019-2021рр. Серед цієї групи мікроорганізмів переважали стафілококи – 41,9%, з них 22,7% штамів визначені як *S. aureus*, а 19,2% як коагулазо-негативні стафілококи (CNS), представники родини *Enterobacteriaceae* - 38,9%. Неферментуючі грамнегативні бактерії склали 13,4% від всіх виділених штамів. Частка штамів ентерококів – 6,7% .

При дослідженні чутливості до антибіотиків (табл.1.) штамів *S.aureus*, виявлено 25,9±8,4% штамів, що проявляли резистентність до оксациліну, що

відповідає MRSA (метицилін-резистентному) фенотипу. Препаратами вибору для терапії MRSA-інфекцій є глікопептидні антибіотики – ванкоміцин та тейкопланін. Але серед вивчених нами штамів $7,4\pm 5,0\%$ проявляли резистентність до даних антибіотиків (фенотип GRSA). Значною проблемою на сьогодні є зростаюча резистентність стафілококів до іншої важливої групи антибіотиків – макролідів/лінкозамідів/стрептограмінів. Серед досліджених нами штамів *S.aureus* $38,1\pm 9,1\%$ були стійкими до макролідів (еритроміцину, азитроміцину) та $27,8\pm 8,4\%$ до лінкозамідів (кліндаміцин). У $19,2\pm 7,5\%$ штамів виявлено комбіновану стійкість до кліндаміцину-еритроміцину. До фторхінолонів чутливі штами становили $70,4\pm 8,8\%$. Гентаміцин проявляв інгібуючу дію в $37,0\pm 9,3\%$. До лінезоліду всі штами виявилися чутливими.

Серед досліджених CNS нами було виявлено $54,5\pm 10,6\%$ метицилін-резистентних штамів. $13,6\pm 7,3\%$ штамів були резистентними до ванкоміцину та тейкопланіну та 1 штам тільки до тейкопланіну. Досліджені нами штами CNS у $86,4,0\pm 7,3\%$ випадків були стійкими до макролідів, у $45,5\pm 10,6\%$ - до кліндаміцину. MLS-фенотип був виявлений у $41,0\pm 10,5\%$ штамів (табл.2.).

Таблиця 1.

Рівні чутливості до антибіотиків штамів *S.aureus*

Антибіотики	Розподіл за чутливістю, %, n= 67		
	Стійкі	Помірно стійкі	Чутливі
Пеніцилін G	$89,3\pm 6,8$	0,0	$11,7\pm 6,8$
Оксацилін	$23,6\pm 8,4$	0,0	$76,4\pm 8,4$
Еритроміцин	$38,1\pm 9,1$	$16,5\pm 6,8$	$44,4\pm 9,6$
Кліндаміцин	$27,8\pm 8,4$	$8,6\pm 5,0$	$63,6\pm 9,1$
Гентаміцин	$37,0\pm 9,3$	$33,3\pm 9,1$	$29,6\pm 8,8$
Хлорамфенікол	0	$7,4\pm 5,0$	$92,6\pm 5,0$
Ципрофлоксацин	$18,5\pm 7,5$	$11,1\pm 6,0$	$70,4\pm 8,8$
Цефазолін	$25,9\pm 8,4$	0,0	$74,1\pm 8,4$
Азитроміцин	$31,3\pm 9,1$	$15,8\pm 6,8$	$52,9\pm 9,6$
Ванкоміцин	$7,4\pm 5,0$	0,0	$92,6\pm 5,0$
Лінезолід	0,0	0,0	100
Тейкопланін	$6,8\pm 5,0$	0,0	$93,2\pm 5,0$
Моксифлоксацин	$21,4\pm 7,5$	$10,2\pm 6,0$	$68,4\pm 8,8$

До фторхінолонів чутливість була в межах від $50,0\pm 10,7$ до $59,1\pm 10,5\%$.

Лінезолід проявляв інгібуючу дію в $95,5\pm 4,4\%$ випадків. Наслідком цього є

набуття штамми стафілококів полірезистентності ($14,8\pm 6,8\%$ серед *S.aureus*, $45,5\pm 10,6\%$ серед CNS).

Таблиця 2.

Рівні чутливості до антибіотиків штамів CNS

Антибіотики	Розподіл за чутливістю, %, n= 57		
	Стійкі	Помірно стійкі	Чутливі
Пеніцилін G	95,5±4,4	0,0	4,5±4,4
Оксацилін	54,5±10,6	0,0	45,5±10,6
Еритроміцин	86,4,0±7,3	0,0	13,6±7,3
Кліндаміцин	45,5±10,6	0,0	54,5±10,6
Гентаміцин	27,3±8,9	4,5±4,4	68,2±9,9
Хлорамфенікол	22,7±8,9	0,0	77,3±8,9
Ципрофлоксацин	45,5±10,6	4,5±4,4	50,0±10,7
Цефазолін	54,5±10,6	0,0	45,5±10,6
Азитроміцин	86,4,0±7,3	0,0	13,6±7,3
Ванкоміцин	13,6±7,3	0,0	86,4,0±7,3
Лінезолід	4,5±4,4	0,0	95,5±4,4
Тейкопланін	18,2±8,2	0,0	81,8±8,2
Моксифлоксацин	36,4±10,3	4,5±4,4	59,1±10,5

Отже, серед досліджених в 2019-2021 р р. штамів *S.aureus* та CNS, виділених з ран у пацієнтів, які перебували в хірургічному відділенні виявлені небезпечні фенотипи резистентності (MRSA, MRCNS, GRSA, GRCNS, MLS-фенотипу) до найбільш клінічно важливих груп антибіотиків.

Серед досліджених нами штамів *E.faecalis*, 1 штам стійкий до вищевказаних препаратів (GRE) та 1 штам з помірною резистентністю до ванкоміцину (Табл.3.). Низька чутливість виявлена до ампіциліну ($20,0\pm 17,9\%$ чутливих штамів). 60% штамів *E. faecalis* зберігали чутливість до хлорамфеніколу, фторхінолонів: ципрофлоксацину і левофлоксацину. До нітрофурантоїну, всі штами були чутливі.

Таблиця 3.

Рівні чутливості до антибіотиків штамів *E.faecalis*

Антибіотики	Розподіл за чутливістю, %, n= 19		
	Стійкі	Помірно стійкі	Чутливі
Ампіцилін	80,0±17,9	0	20,0±17,9
Хлорамфенікол	40,0±21,9	0	60,0±21,9
Ципрофлоксацин	40,0±21,9	0	60,0±21,9

Нітрофурантоїн	0	0	100
Ванкоміцин	20,0±17,9	20,0±17,9	60,0±21,9
Лінезолід	60,0±21,9	0	40,0±21,9
Тейкопланін	20,0±17,9	0	80,0±17,9
Левофлоксацин	40,0±21,9	0	60,0±21,9

Особливо насторожує факт появи штаму GRE та штаму з помірною резистентністю до ванкоміцину.

При визначенні чутливості до антибіотиків штамів ентеробактерій (табл.4.) встановлено, що з аміноглікозидних антибіотиків найбільш активними були нетілміцин (84,1±5,5%) та амікацин (79,5±6,1%), ніж гентаміцин (34,1±7,1% чутливих штамів відповідно) ($p < 0,05$). За активністю нітрофурантоїн не відрізнявся від нетілміцину, а доксициклін, триметоприм/сульфометаксазол, амоксицилін/клавуланат від гентаміцину. З цефалоспоринів більша інгібуюча дія визначена у цефотаксиму (50,0±7,5%), ніж у цефепіму (34,1±7,1%), але без достовірної різниці за даними показниками. Майже однаковою активністю володіли цефтриаксон та цефтазидиму - 43,2±7,5 та 45,5±7,5% чутливих штамів відповідно. Відсоток чутливих штамів до фторхінолонів був в межах 54,5±7,5 - 56,8±7,5%. Найбільша стійкість встановлена до ампіциліну – 90,9±4,3% резистентних штамів. До карбапенемів зберігається висока чутливість: 86,4±4,8 та 84,1±5,5 % штамів були чутливими до іміпенему та меропенему відповідно.

Таблиця 4.

Рівні чутливості до антибіотиків штамів ентеробактерій

Антибіотики	Розподіл за чутливістю, %, n= 113		
	Стійкі	Помірно стійкі	Чутливі
Ампіцилін	90,9±4,3	0,0	9,1±4,3
Гентаміцин	34,1±7,1	31,8±7,0	34,1±7,1
Амікацин	15,9±5,5	4,5±3,1	79,5±6,1
Хлорамфенікол	38,6±7,3	0,0	61,4±7,3
Ципрофлоксацин	38,6±7,3	4,5±3,1	56,8±7,5
Цефотаксим	50,0±7,5	0,0	50,0±7,5
Цефтазидим	47,7±7,5	6,8±3,8	45,5±7,5
Амоксицилін/ клавуланат	61,4±7,3	0,0	38,6±7,3
Триметоприм/	50,0±7,5	4,5±3,1	45,5±7,5

сульфаметаксазол			
Імпінем	11,4±4,8	2,3±2,3	86,4±4,8
Нітрофурантоїн	9,1±4,3	0,0	90,9±4,3
Нетилміцин	9,1±4,3	6,8±3,8	84,1±5,5
Цефепім	59,1±7,1	6,8±3,8	34,1±7,1
Цефтриаксон	52,3±7,5	4,5±3,1	43,2±7,5
Меропенем	13,6±5,2	2,3±2,3	84,1±5,5
Доксициклін	63,6±7,3	0,0	36,4±7,3
Офлоксацин	45,5±7,5	0,0	54,5±7,5

Нами було проведено вивчення поширеності різних типів бета-лактамаз серед штамів ентеробактерій, виділених з ран у пацієнтів, які перебували в хірургічному відділенні КЗ КОР «Київська обласна лікарня». З досліджених 113 штамів у 56 (49,6±8,3%) виявлений синтез бета-лактамаз, з них 12 (10,6±3,1%) проявляли комбіновані фенотипи і були продуцентами 2 різних типів ферментів одночасно. Найбільш поширеними серед досліджених нами штамів ентеробактерій були цефалоспориноми, до яких відносять бета-лактамази розширеного спектру (ES β L), виявлені у 35,4±7,0% штамів. Лише 1 штам виявився продуцентом цефалоспориноми С (AmpC). За даними літератури відмінність даних ферментів полягає у тому, що штами-продуценти ES β L, на відміну від продуцентів AmpC, в основному чутливі до інгібітор-захищених антибіотиків (амоксицилін-клавуланат, цефоперазон-сульбактам, тощо), хоча існують також інгібітор-стійкі форми даних бета-лактамаз. Крім того, до субстратного спектру ES β L не входять цефаміцини (цефокситин, цефотетан), а цефалоспориноми С здатні гідролізувати дані антибіотики. Крім цефалоспорином, серед штамів ентеробактерій, виділених з ран, було виявлено також штами-продуценти іншої надзвичайно клінічно важливої групи бета-лактамаз – карбапенемаз. Для цих ферментів, що гідролізують усі бета-лактамі антибіотики, включаючи карбапенеми, на сьогодні активно вивчається співвідношення між типом карбапенемази та можливими варіантами терапії.

Серед досліджених штамів ентеробактерій було виявлено у 14,2±4,8% штамів карбапенемази *Klebsiella pneumoniae* (KPC). Найбільш активними продуцентами бета-лактамаз були штами *K.pneumoniae* (61,5% штамів); *E.coli* (39,1%). 1 з 7 досліджених штамів *E.cloacae*, 1 з 7 штамів – *P. mirabilis* та 1

штам *M.morganii* продукували дані ферменти. Відсутня продукція бета-лактамаз у 50,4% штамів.

Особливу небезпеку становить поява та поширення штамів-носіїв відразу кількох типів бета-лактамаз – так званих комбінованих фенотипів. Серед досліджених штамів ентеробактерій нами було виявлено наступну комбінацію бета-лактамаз: ES β L +KPC (по 1 штаму *K.pneumoniae* та *E.coli*

Всі штами-продуценти ES β L були стійкими до ампіциліну, цефалоспоринових антибіотиків. Крім того продуценти ES β L проявляли високу стійкість до фторхінолонів, чутливими виявилися лише 25,0 \pm 12,% штамів, що може бути пов'язано з частою наявністю на плазмідах, що несуть гени ES β L, генетичних елементів, які зумовлюють стійкість до фторхінолонів. Найменшою інгібуючою дією володіли амоксицилін-клавуланат, триметоприм/сульфометаксазол, гентаміцин (8,3 \pm 8,0% чутливих штамів). Висока чутливість встановлена до нетілміцину (91,7 \pm 8,0%), до амікацину було менше чутливих штамів, але без достовірної різниці за даними показниками.

Висока чутливість відмічена до карбапенемів, так до іміпенему та меропенему чутливими були 91,7 \pm 8,0 та 83,3 \pm 8,0 % штамів відповідно.

Штами-продуценти KPC були стійкими до ампіциліну, гентаміцину, фторхінолонів, цефалоспоринів, карбапенемів. Найвищу резистентність до антибіотиків виявлено у штамів, що були носіями комбінованого фенотипу ES β L + KPC. Дані штами в половині випадків проявляли тільки чутливість до аміноглікозидів.

Штами *P.aeruginosa* відзначалися високою частотою стійкості практично до всіх антибіотиків. Так, до цефалоспоринових антибіотиків: цефтазидиму та цефепіму - 21,4 \pm 11,9 та 7,1 \pm 6,9 % чутливих штамів відповідно. З аміноглікозидних антибіотиків гентаміцин виявився неефективним, до нетілміцину було більше чутливих штамів (28,6 \pm 12,1%), ніж до амікацину (14,3 \pm 9,4), але без достовірної різниці за даними показниками. 85,7 \pm 9,4% штамів були резистентні до фторхінолонів. Також низьку активність проявляли і карбапенеми – 35,7 \pm 12,8% та 21,4 \pm 11,0% чутливих штамів до іміпенему та

меропенему відповідно. Піперацилін/тазобактам проявляв таку ж активність як і цефепім. При визначенні чутливості до антибіотиків 1 штаму *A.baumannii* встановлено, що штам був чутливий тільки до нетілміцину та цефепіму. Більш виражена резистентність практично до всіх антибіотиків.

На сьогодні через високу резистентність НФГНБ до всіх груп антибіотиків широко вживаними у терапії таких інфекцій стали антибіотики, що раніше вважались препаратами резерву - карбапенемами. Через обмежену кількість препаратів для альтернативної терапії вивчення механізмів резистентності НФГНБ до карбапенемів на сьогодні є однією з першочергових задач при проведенні моніторингів антибіотикорезистентності. Нами виявлено надзвичайно високий рівень поширення МβL серед штамів *P.aeruginosa*, виділених з ран у пацієнтів з хірургічного відділення – $64,3 \pm 12,8\%$ штамів-продуцентів відповідно.

Штами *P.aeruginosa* не продуценти МβL всі були стійкі до гентаміцину, до нетілміцину чутливість була меншою, ніж до амікацину – $40,0 \pm 21,9\%$ та $60,0 \pm 21,9\%$ чутливих штамів. Така ж чутливість, як і до амікацину була і до цефтазидиму, до цефепіму було менше чутливих штамів ($20,0 \pm 17,9\%$). До фторхінолонів чутливими виявлено $40,0 \pm 21,9\%$ штамів. До іміпенему в 2 рази було більше чутливих штамів ніж до меропенему, але без достовірної різниці за даними показниками. Штами *P.aeruginosa*, що синтезували МβL, виявилися чутливими тільки до нетілміцину та іміпенему - $22,2 \pm 13,9\%$ та $11,1 \pm 10,5\%$ штамів відповідно. До інших антибіотиків всі штамів були стійкими.

1. А штамів *A.baumannii*-продуценти МβL виявилися чутливими тільки до карбапенемів та гентаміцину: $25,0 \pm 21,7\%$ та $50,0 \pm 25,0\%$ чутливих штамів відповідно. При цьому штамів-непродуценти всі були чутливі до іміпенему та меропенему, нетілміцину та гентаміцину. Амікацин проявляв активність в $66,7 \pm 27,2\%$ випадків. Решта антибіотиків проявляла активність в одній третині випадків - $33,3 \pm 27,2\%$. В групі досліджених штамів НФГНБ, виділених з ран у пацієнтів з хірургічного відділення, виявлений високий відсоток полірезистентних штамів.

Висновок. на сьогодні, серед збудників ранових інфекцій у хірургічних хворих присутня значна частка штамів, високорезистентних до клінічно важливих груп антибіотиків. Терапія бета-лактамами антибіотиками, включаючи карбапенеми, може бути неефективною через високий рівень розповсюдженості цефалоспориноз та карбапенемаз, тому призначення цих препаратів потребує додаткових досліджень наявності у збудника бета-лактамаз та їх типу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Wolf S.E. The year in burns 2013 / S.E. Wolf, H.A. Phelan, B.D. Arnoldo // J. Burns. – 2016. – Vol.40(8). – P.1421-1432.
2. Adil S.O. Pattern of unintentional burns: A hospital based study from Pakistan /S.O. Adil, E. Ibran, N. Nisar, K. Shafique // J. Burns. – 2016. – Vol.42. – P.1345-1349.
3. Гординская Н.А. Фенотипические и молекулярно-генетические особенности возбудителей раневой инфекции / Н.А. Гординская, Е.В.Сабирова, Н.В. Абрамова, Е.В. Дударева, Е.Ю. Склеенова, Е.С. Некаева // Клин. микробиол. антимикроб. химиотер. – 2012. – Т.14, №4. – С. 342-346.
4. Bahemia I.A. Microbiology and antibiotic resistance in severe burns patients: A 5 year review in an adult burns unit / I.A. Bahemia, A. Muganza, R. Moore, F. Sahid, C.N. Menezes // J. Burns. – 2015. – Vol.41. – P.1536-1542.
5. Alharbi S.A. Antibacterial susceptibility of bacteria isolated from burns and wounds of cancer patients / S.A. Alharbi, M.E. Zayed // J. of Saudi Chemical Society. – 2014. – Vol.18(1). – С.3-11.
6. Tissot F. New genotyping method discovers sustained nosocomial Pseudomonas aeruginosa outbreak in an intensive care burn unit / F. Tissot, D.S. Blanc, P. Basset, G.Zanetti [et. al.] // J. Hosp. Inf. – 2016. – Vol.94(1). – С. 2-7.
7. Allegranzi B. The burden of surgical site infections worldwide/ B. Allegranzi// Proceedings of 14th IFIC Conference. - Malta, 12-15 March 2014.
8. Surgical Site Infection (SSI) Event. Procedure-associated

Module//European Center for Disease Control. – Jan.2016.

9. Слётов А.М. Особенности возбудителей раневой инфекции в травматологическом стационаре/ А. М. Слётов, С. В. Сиваконь// Вестник Пензенского государственного университета. – 2013. - №2. – С.65-69.

10. Ю.М. Фельдман, Маханева Л.Г., Шапиро А.В. Количественное определение бактерий в клинических материалах // Лаб. Дело. – 1984. – № 10. – С. 616–619.

11. Приказ МЗ СССР от 22.04.85г. Об унификации микробиологических (бактериологических) методов исследования, применяемых в клинико-диагностических лабораториях лечебно-профилактических учреждений: Приказ МЗ СССР № 535. – Москва, 1985. – 126 с.

12. Методичні вказівки МВ 9.9.5-143-2007 “Визначення чутливості мікроорганізмів до антибактеріальних препаратів”. Київ. – 2007. – 79 с.

13. И.П. Ашмарин, А.А. Воробьев Статистические методы в микробиологических исследованиях /. – Л.: Медгиз. – 1962. – 179 с.

ОСТЕОПОРОЗ ЯК УСКЛАДНЕННЯ ХРОНІЧНОГО ПАНКРЕАТИТУ

В'юн Тетяна Іванівна,

к.м.н., асистент кафедри загальної практики
сімейної медицини та внутрішніх хвороб

Семененко Владислав Андрійович,

Чаговець Аліна Юрївна

студенти

Харківський національний медичний університет

м. Харків Україна

Вступ. Хронічний панкреатит - досить поширене захворювання, кожен рік відмічається ріст захворюваності та тенденція до «омолодження» (середній вік захворювання зменшився на 11 років).

Серед ускладнень хронічного панкреатиту слід виділити вторинний остеопороз, який розвивається в наслідок порушення процесів травлення та ендокринних функцій. Наразі проблема остеопорозу є однією з найбільш значущих з боку працездатності. Жінки після 45 років проводять у лікарнях більше часу через остеопороз, ніж у зв'язку із цукровим діабетом, інфарктом міокарду та раком молочної залози.

Мета роботи. проаналізувати історії хвороб з хронічним панкреатитом, та встановити частоту вірогідності вторинного остеопорозу.

Матеріали та методи. В процесі роботи було опрацьовано 24 історії хвороб з діагнозом хронічний панкреатит. Середній вік досліджуваних хворих становив $41,3 \pm 2,1$ роки, а тривалість захворювання від 2,5 до 12 років. Серед них 16 хворих були жінки (66,6%), 8 – чоловіки (33,4%). Оцінку спрямованості змін метаболізму кісткової тканини у хворих з хронічним панкреатитом здійснювали шляхом аналізу стану кальцієвого обміну за допомогою визначення іона кальцію в сироватці крові біохімічним методом (PLIVA-Lachema). А також визначення вмісту остеокальцину в сироватці крові (методом ІФА «ELISA»). Отримані дані обробляли за допомогою програмного середовища «STATISTICA».

Результати та обговорення. При дослідженні аналізів пацієнтів на вміст загального кальцію сироватки крові, у 16 хворих було відмічено зменшення показників до $2,02 \pm 0,01$ ммоль/л, (при нормі 2,15-2,5 ммоль/л), що може вказувати на результат порушення всмоктування кальцію в тонкому кишечнику, обумовленого порушенням процесів травлення. В такому разі розвиток мальдигестії також зменшує надходження вітаміну D, що посилює гіпокальціємію. Ферменти підшлункової синтезуються з допомогою іонів кальцію, а при гіпокальціємії розпочинається екзокринна недостатність органу, що призводить до виходу кальцію з депо – кісткової тканини наслідком чого є остеопороз.

Дослідивши вміст остеокальцину в сиворотці крові (інтервалом норми для остеокальцину вважали проміжок від 14,7 до 26,0 нг /мл) у хворих на хронічний панкреатит показник остеокальцину був вищим за норму у 3 осіб, у 9 пацієнтів вміст показника лежав у межах норми та у 12 був нижчим за норму.

Висновки. Хронічний панкреатит є причиною порушення перебудови кісткової тканини за рахунок мальдигестії та підвищеного виведення кальцію. Це є привидом для корекції дієти хворих з хронічним панкреатитом та попередження цього ускладнення. потенціює вихід кальцію із депо.

Так, у 50% пацієнтів з хронічним панкреатитом відбувається зменшення показника остеокальцину, рівень якого показує активність остеобластів та процеси синтезу кістки.

**ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ ЗУБО-ЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ,
ВЫЯВЛЕННЫЕ У НАСЕЛЕНИЯ ПОЗДНЕГО СРЕДНЕВЕКОВЬЯ
С ТЕРРИТОРИИ СОВРЕМЕННОЙ ПОЛТАВЫ
(ПО АНТРОПОЛОГИЧЕСКИМ МАТЕРИАЛАМ)**

Каськова Людмила Федоровна,

д.м.н., профессор

Моргун Наталья Анатольевна,

к.м.н., ассистент

Чуприна Леонид Федорович,

к.м.н., доцент

Артемьев Андрей Владиславович

к.м.н., ассистент

Кулинич Марина Григорьевна

ассистент

Полтавский государственный медицинский университет

г. Полтава, Украина

Работа является фрагментом научно-исследовательской тематики кафедры детской терапевтической стоматологии с профилактикой стоматологических заболеваний Полтавского государственного медицинского университета (Украина): «Усовершенствование методов профилактики и лечения заболеваний твердых тканей зубов и тканей пародонта на фоне соматической патологии у детей с учетом социально-экономических факторов и психо-эмоционального статуса» (Государственный регистрационный номер: № 0119U102852).

Введение./Introduction. Теоретическое разрешение проблемы кариеса позволит построить обоснованную профилактику этого распространенного заболевания. Однако, как говорил Лесгафт П.Ф. – «применение однообразного метода исследования не даст возможности получить существенные научные результаты».

Изучение зубов у древних насельников по антропологическим материалам один из необходимых методов исследования кариеса.

Таким образом, эта работа полезна для изучения кариеса в современном разрезе этой насущной проблемы. Поэтому актуально изучать отклонения от нормы развития в скелетах разновременных сообществ.

Цель./Aim. Изучить патологические состояния твердых тканей зубов у представителей позднего средневековья европейской истории (середина, конец II тыс. н.э.), с территории современной Полтавы по скелетированным останкам и в связи с конституциональными особенностями.

В задачи исследования входила идентификация личности на предмет принадлежности костяка одному или более людям, определение половозрастных характеристик, особенностей развития костной ткани, по возможности физического состояния, патологии в связи с биоморфологическими критериями.

Материалы и методы./Materials and methods. Для анализа были использованы костные останки населения позднесредневекового времени, оставившего могильник XVI-XVII вв. в г. Полтаве (основная группа), полученные в ходе охранных разведывательных археологических раскопок 2021 г.

75 скелетов взрослых людей (30 женских и 45 мужских – всего зубов 2327, где 926 женских и 1401 – мужских). Антропологический материал разрушен, разрознен, ни в одном случае нет полных костяков (в наличии, в основном черепа, части лицевого скелета, длинные кости и их фрагменты, т.е., степень сохранности очень плохая).

Однако, одонтологический материал хорошо сохранился. В анализе были представлены все зубы (100%), которые имелись при жизни индивидов. Состояние твердых тканей жевательных органов оцениваем как удовлетворительное.

Для сравнительного анализа общесоматической и патологии твердых тканей органов полости рта и скелета древних людей, были привлечены ранее изученные антропологические материалы 79 мужчин и 39 женщин (контрольная группа) средневековой эпохи (всего 118 скелетов – 3754 зуба, из

которых 1203 – женских, 2478 – мужских). Скелеты полные, хорошей сохранности с полной зубочелюстной областью. Они обнаружены в ходе охранных археологических исследований в позднесредневековых культурных комплексах г. Полтава (раскопки 1989-2012 гг.), и находятся в запасниках Полтавского краеведческого музея им. В. Кричевского.

Изучение материала проводили методом анализа скелетной ткани древних людей, разработанном авторами данной публикации на базе Лаборатории медицинской и исторической антропологии Коммунального учреждения «Центр охраны и исследований памятников археологии» Полтавского областного совета и кафедры детской терапевтической стоматологии с профилактикой стоматологических заболеваний Полтавского государственного медицинского университета.

Описанию подлежали: 1) женские скелеты, 2) мужские скелеты. Вначале поданы общие данные и патология, потом отклонения зубочелюстной области, обнаруженные зубные минерализованные образования.

Результаты и обсуждение./Results and discussion.

Общие данные и обнаруженные изменения в костях.

Средний возраст контингента основной группы, составил 30 лет (женщин – 28, мужчин – 32 года), что совпадает со средним числом лет дожития позднесредневекового населения с близлежащих территорий европейской части планеты. Средний рост контингента определить не удалось, так как не удалось провести измерение длинны тела, в следствии, не полноты скелетов.

Определяется значительное количество травм костей, в том числе черепа. Среди женщин – 18 (55%), среди мужчин – 25 (56%).

В 2 женских скелетах (5%) и в 5 мужских (11%), нами выявлены признаки в костях, которые связаны с изменениями в твердых тканях человека, возникающими с пожилым возрастом.

В костях еще одного мужчины найдены следы общесоматической патологии (задержка развития всего костного скелета).

Выявлено 2 случая в женских скелетах (5%), возможного применения

зубов в технических целях (социальный маркер, отражающий деятельность людей).

Признаков, которые характеризуют социальное положение мужчин в обществе, насчитывается 8 случаев (15%).

Заболевания и отклонения от нормы развития зубочелюстной области.

В среде женщин основной группы, зафиксирован кариес и его осложнения (разрушение коронок). Возможно утраты зубов, спровоцированные осложнениями кариеса. Насчитывается 12 зубов с кариесом, с осложнениями еще 7 зубов и 5 вторичных адентий. Распространенность заболевания составила – 40% (по современным представлениям, предложенным экспертами ВОЗ – средняя), интенсивность – 0,8 (по современным представлениям, предложенным ВОЗ – очень низкая).

Травма зубов прослеживается в скелете у одной женщины.

Следы заболеваний тканей пародонта фиксируются наблюдением в 2 скелетах женщин (5%). Аномалии прикуса, не связанные с утратой/потерей зубов, диагностированы в 7 женских черепах (13%).

В женской серии установлено 3 случая гиподонтии (7%).

В мужской подгруппе, основной серии, выявлены 7 случаев (14%), возможных потерь зубов по поводу кариеса. Всего кариеса и его осложнений (разрушенные зубы) насчитывается 28 случаев (18 осложненного кариеса в том числе). Распространенность заболевания в мужской антропологической основной группе составила – 80 % (по современным представлениям, предложенным ВОЗ – средняя), интенсивность – 0,8 (по современным представлениям, предложенным ВОЗ – очень низкая).

Травма зубов (перелом коронки в пределах эмали, дентина) диагностирована в 7 случаях (14%). Следы пародонтопатии выявлены у 11 мужских скелетов (22%), аномалии прикуса – в 20 случаях (43%), в том числе, вызванных преждевременной утратой зубов.

Гиподонтия установлена в 5 черепах (11%) членов мужской группы.

В период средневековья, в основной группе (общей, для мужчин и

женщин), кариес и его осложнения встречены в 40 скелетах (59%), 12 женщин (20%) и 28 мужчин (44%). Насчитывается 28 кариозных зубов, против 30 случаев его осложнений, где многие зубы с полностью разрушенной коронковой частью, (число осложнений превалируют над числом самого кариеса).

Распространенность общей основной группы (у женщин и мужчин составила) – 60%. По современным представлениям, предложенным ВОЗ – средняя. Интенсивность – 0,8 (по предложению ВОЗ – очень низкая).

Абсолютное большинство случаев осложнений, чем кариеса как такового. И среди кариеса преобладают глубокие полости (37%).

Выявлено 29 кариозных полостей, где могла быть определена поверхность, занимаемая полостью. Наблюдали все пять классов кариеса по классификации Блэка: I класс – 2 полости (4%); II класс – 21 (85%); III класс – 3, что составляет (5%), IV класс – 1 (2%); V класс – 2 (4%).

Кроме кариозных полостей в коронках зубов выявлены полости в цементе корня – 7 случаев. Их, для удобства описания, назвали «объединенные полости», так как они совмещены с кариозными полостями других классов. Создается общее впечатление, что кариес, начинался в корне зуба и распространялся на другие поверхности зубов. Заметно, что, кариес в эпоху средневековья выступает как процесс характерный для населения старшего возраста (от 40 лет). Среди исследованного населения с кариесом, моложе 40 лет, встречено только 7 представителей (11%). Это и характеризует кариес как заболевание не молодых людей.

Обращает на себя внимание, ранее исследованное состояние костной ткани, эмали, дентина, цемента зубов у населения г. Полтавы (контрольная группа), которая так же была подвергнута статистическому анализу патологии. В процентном соотношении, по числу случаев и по форме проявления, отклонения от нормы развития в двух группах (основной и контрольной) они оказались тождественны.

Характер зубных минерализованных отложений. У женщин основной

группы выявлено разнообразие типов зубных минерализованных наслоений по форме охвата поверхности зубов. Но, наиболее часто встречаются образования, имеющие вид тонкой линии (диаметром не более 1 мм, над уровнем занимаемой поверхности), располагающиеся по шейке зубов. Такая же тенденция сохраняется в мужской выборке.

Интересным наблюдением считаем факт отмеченного полного соответствия заболеваний твердых тканей зубов у населения основной и контрольной групп. Характер зубных минерализованных отложений так же совпадает.

Выводы./Conclusion.

1. Выявлены низкие показатели основных стоматологических заболеваний у населения г. Полтава исторического периода позднего средневековья.

2. Стоматологическая патология в обеих исследуемых группах (основной и контрольной) не отличается между собой, по основным показателям, что может свидетельствовать о сходности социально-бытовых условий жизни на территории тогдашней Полтавы.

3. Проявления стоматологической патологии в разные исторические отрезки времени могут служить в деле изучения влияния различных факторов риска их возникновения.

4. Патологические отклонения являются индикатором определения давности исторического времени захоронения.

РОЗВИТОК МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ В ЕЛЕКТРОННОМУ ФОРМАТІ

Лахтадир Тетяна Валеріївна

К.мед.н., доцент

Дзевульська Ірина Вікторівна

Д.мед.н., професор

Турбал Людмила Володимирівна

асистент

Національний медичний університет

імені О. О. Богомольця

Кафедра описової та клінічної анатомії

м. Київ, Україна

Анотація. Масштабний прогрес у галузі медицини і пов'язане з ним стрімке збільшення необхідної для підготовки лікаря фахової інформації актуалізує питання про інновації у вищій медичній освіті. Беручи до уваги всі ці умови, сучасні тенденції розвитку європейської медичної освіти передбачають широке впровадження в освіту високотехнологічного інформаційного навчального процесу. Найбільше це стосується України, яка в умовах відкриття кордонів між державами проходить процес повноцінного входження в єдиний Європейський освітній простір.

Ключові слова: медична освіта, європейський рівень освіти, освіта в Україні

Головним фактором із забезпечення європейського рівня якості вищої медичної освіти в Україні є “transformation of medical education through Decentralized Training Platforms” [5, с. 1138] і впровадження в навчальний процес e-learning (електронної освіти). В сучасних умовах, де живе молоде покоління найбільш актуальним стає спілкування та навчання в режимі online, що якнайкраще забезпечує засвоєння навчально-методичного матеріалу, скомпонованого у відповідності до новітніх інформаційно-комунікативних

технологій [1, с. 70]. Отже, класична аудиторна підготовка студента-медика, що нині існувала, при е-навчанні може бути доповнена online-навчанням або, за потреб, повністю замінена online-навчанням.

Найкращим чином організоване і наповнене відповідним якісним контентом лікувально-діагностичного спрямування е-навчання з певного розділу навчальної дисципліни може бути використане для повністю індивідуалізованої самостійної позааудиторної роботи студентів за принципом smart education (смарт-освіти). Smart education [3, с. 126] включає широкий діапазон інструментальних засобів розгалуженої доставки основного і додаткового контентів, а також забезпечує створення зручних умов спілкування е-учня з е-викладачем та з е-адміністрацією. Smart education передбачає створення різноманітних навчальних платформ і постійне оновлення віртуального освітнього середовища, яке віддає переваги гнучким висококомунікативним і зручним у використанні освітнім програмам, що реалізується із залученням до викладання і онлайн-спілкування найкращих представників європейського і українського професійного співтовариства.

Отже, впровадження smart education та формування децентралізованих інтернет-платформ навчання є одним з головних та рухомих кроків у напрямку до підвищення можливостей у самореалізації студентів та викладачів; становлення прямих контактів з профільними клінічними медичними установами та закладами вищої медичної освіти в Європі, що має призвести до ще більшого поширення мережі програм обміну студентів, аспірантів, викладачів; укладання договорів про співробітництво в різних сферах медичної галузі. За цих обставин стає можливим вирішення питання щодо кадрового дефіциту викладачів в Україні, коли в умовах smart education утворюється освітня спільнота, до якої входять кваліфіковані і соціально відповідальні викладачі з сучасним глобальним світоглядом європейського медичного працівника [4, с. 62].

Також при е-навчанні є можливість не тільки здобути ґрунтовні знання щодо теоретичних аспектів медицини, але й засвоїти техніку маніпуляційних

навичок, необхідних для роботи на сучасному діагностичному та лікувальному обладнанні, що має у найближчий час потрапити до медичних закладів України. Залучення до е-викладання провідних європейських медиків дає можливість українським студентам-медикам ознайомитися з протоколами надання сучасної медичної допомоги в Європі, набути навички стандартизації прийняття рішень і постановки діагнозу, засвоїти принципи менеджменту в медичній галузі, емоційно відчувати свою конкурентоспроможність і готовність до надання медичних послуг європейського рівня.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Багрій-Заяць О.А. Обґрунтування ефективності використання e-learning у сучасній вищій медичній освіті / О.А. Багрій-Заяць // Медична інформатика та інженерія. – 2015. - № 3. – С. 69-74. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mii_2015_3_12
2. Гуревич Р. Смарт-освіта – нова парадигма сучасної системи освіти / Р. Гуревич, М. Кадемія // Теорія і практика управління соціальними системами – 2016. - № 4. – С. 71-78. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tipuss_2016_4_9
3. Стеценко С.Г, Стеценко В.Ю., Сенюта І.Я. Медичне право України: Підручник / За заг. ред. д.ю.н. проф. С.Г. Стеценка. – К.: Всеукраїнська асоціація видавців «Правова єдність», 2008. – 507 с. <https://medcoledg.ucoz.ru/Likspr/pravo/medpravoua2008.pdf>
4. Федорчук М.В. Сутність і стан впровадження електронної освіти в Україні / М.В. Федорчук // Право і безпека. – 2017. - № 34(59) – С. 61-66. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pib_2015_4_14
5. Transformation of medical education through Decentralized Training Platforms: a scoping review / M. Mlambo, A. Dreyer, R. Dube [et al.] // Rural Remote Health. – 2018. – Vol. 18(1). – P. 4337. doi: 10.22605/RRH4337

НАСЛІДКИ ТА ВПЛИВ ЗНІМНИХ ПЛАСТИНКОВИХ ПРОТЕЗІВ НА ПРОТЕЗНЕ ЛОЖЕ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ВІДРОСТКУ

Локота Євген Юрійович

Доцент кафедри ортопедичної стоматології

Локота Юрій Євгенович

Асистент кафедри ортопедичної стоматології

Ужгородський національний університет

Стоматологічний факультет

м. Ужгород, Україна

Грицак Маріанна Євгенівна

Лікар стоматолог

стоматологічного кабінету VL Dent

м. Хуст, Україна

Вовчок Руслан Васильович

Лікар стоматолог

стоматологічного кабінету VL Dent

м. Хуст, Україна

Вступ. Сучасна ортопедична стоматологія широко впроваджує сучасні технології і матеріали у практику, що в свою чергу буде забезпечувати найбільш повноцінне відновлення цілісності зубів і зубних рядів. Враховуючи це виникає необхідність детального вивчення протезного ложа у пацієнтів із повною втратою зубів для покращеного протезування.

Мета роботи: Зробити аналіз застосування знімних протезів, та визначити їх вплив у динаміці у пацієнтів із повною адентією на альвеолярний відросток.

Матеріали та методи. У даному дослідженні було обстежено і з протезовано повними знімними протезами 34 пацієнтів віком 65- 82 років. Для оцінки ефективності та діагностики протезування застосовувалися такі об'єктивні та суб'єктивні дослідження.

Результати та обговорення. Після протезування пацієнтів даними протезами проводилися дослідження стану слизової оболонки альвеолярного відростку під протезом на протязі 2 місяців. У 20 пацієнтів слизова оболонка

була без ознак гіперемії. У 10 пацієнтів спостерігалось незначні ділянки гіперемії, у 4 пацієнтів спостерігалось більша площа гіперемії. Після протезування пацієнтів ПЗПП у деяких пацієнтів виникала потреба у корекції протезів. Корекцію протезів проводили у тих випадках коли виникав біль під протезом у відповідних місцях. Через місяць не зважаючи на клінічну ситуацію, яка була у даних пацієнтів, у всіх відбулася повна адаптація до даних протезів.

Висновки. Провівши клінічні дослідження, які показали ефективність застосування повних знімних протезів та дало можливість подальшого детального вивчення їх впливу на тканини протезного ложа.

ОСОБЛИВОСТІ ВИНИКНЕННЯ ТА ВПЛИВУ АНЕМІЇ НА ТЯЖКІСТЬ ПЕРЕБІГУ COVID-19

Мельник Катерина Василівна,
студентка

Меленко Світлана Романівна,
к.м.н., доцент

Буковинський державний медичний університет
м. Чернівці, Україна

Вступ./Introduction. Анемія – це клініко-гематологічний синдром, який характеризується зниженням кількості еритроцитів та гемоглобіну в одиниці об'єму крові, що призводить до кисневого голодування тканин. Причиною виникнення анемії є гостра та хронічна крововтрата, порушення процесу кровотворення та підвищене руйнування еритроцитів.

Вважається, що основним патофізіологічним механізмом виникнення анемії при COVID-19 є запалення, яке глибоко впливає на еритропоез за допомогою різних механізмів, які частково підтримуються аномальним метаболізмом заліза, опосередкованого надлишковою продукцією інтерлейкіну (IL)-6, і частково через прозапальні цитокіни, такі як інтерферон- γ , IL-1, IL-33 і фактор некрозу пухлин (TNF)- α . Останні мають інгібуючий ефект на попередників еритропоезу, що і може привести до зниження тривалості життя еритроцитів. Ці порушення часто призводять до розвитку анемії запалення.

Мета роботи./Aim. Встановити особливості виникнення та впливу анемії на тяжкість перебігу COVID-19.

Матеріали і методи./Materials and methods. Нами було здійснено спостереження за 126 пацієнтами, які перебували на стаціонарному лікуванні у інфекційному відділенні ОКЛ із підтвердженим діагнозом COVID-19. Діагноз було підтверджено за допомогою полімеразної ланцюгової реакції після забору мазка з носоглотки. Усім пацієнтам при надходженні була виконаний загальний аналіз крові. Пацієнти, які мали анемію, з різним клінічним перебігом, були

ретельно обстежені.

Результати і обговорення./Results and discussion. У це дослідження було включено 126 пацієнтів із COVID-19 із середнім віком $64,43 \pm 17,16$ років, з яких 78 (62%) мали анемію. Був значний зв'язок між статтю та анемією: 43 чоловіки (56%) і 35 жінок (44%). Пацієнти з анемією були значно старшими і мали вищу частоту серцево-судинних захворювань (49%), захворювань нирок (14%), цукрового діабету (27%) та рак (8%). Крім того, існував значний зв'язок між індексом маси тіла (ІМТ) та анемією: недостатня вага (36%), нормальна вага (39%), надмірна вага (25%)

Анемія була легкою ($Hb \geq 95$ г/л) у 56 із 78 осіб з анемією (72%), а помірною/важкою анемія була більш поширеною серед жінок (9 із 35 жінок проти 6 із 43 чоловіків).

Частота смерті, госпіталізації у відділенні реанімації та потреби в штучній вентиляції легенів були значно вищими у пацієнтів з анемією, ніж у неанемічних. Смерть від COVID-19 хворих з анемією складало 24%, а в інших хворих-14%. Госпіталізували у відділення інтенсивної терапії 36% хворих з анемією та 21% хворих без анемії. Потребувало ШВЛ 28% хворих з анемією та 15% хворих без анемії.

Висновки./Conclusions. Результати цього дослідження показали, що поширеність анемії у госпіталізованих пацієнтів з COVID-19 була високою, що пов'язано із запаленням, що призвело до збільшення частоти госпіталізації, підключення до ШВЛ і смерті пацієнтів.

ЧИННИКИ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ГІПЕРПЛАЗІЇ ЕНДОМЕТРІЮ У ЖІНОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ

Печеряга Світлана Володимирівна

к.м.н., асистент кафедри акушерства
гінекології та перинатології

Клименко Ярослав Миколайович

Колеснік Дмитро Іванович

студенти 5 курсу

Буковинського державного медичного університету
м. Чернівці, Україна

Вступ. Гіперплазія ендометрія (ГЕ) - це патологічна проліферація залоз ендометрія зі збільшенням співвідношення залоз до стромы у порівнянні з нормальним проліферативним ендометрієм. Хвороба може розвиватися у жінок практично будь-якого віку, але частіше за все у пізньому репродуктивному періоді. Основним клінічним проявом гіперплазії ендометрія є аномальні маткові кровотечі. До них належать надмірні менструальні кровотечі, кровотечі між менструаціями, нерегулярні кровотечі, проривні кровотечі на фоні менопаузальної гормональної терапії та кровотечі у постменопаузі [6].

За даними літератури ГЕ становить 15-40% у структурі всієї гінекологічної патології, а при поєднанні з лейоміомою матки показник підвищується до 76%. Проста неатипова ГЕ трапляється у 82% осіб і переважає у структурі гіперпроліферативних процесів ендометрія [6].

Мета роботи. Проаналізувати чинники ризику виникнення гіперплазії ендометрія у жінок репродуктивного віку за даними літератури.

Матеріали та методи. Проведено огляд даних літературних джерел щодо чинників ризику виникнення гіперплазії ендометрію у жінок репродуктивного віку.

Результати і обговорення. Деякі автори пов'язують зростання захворюваності на ГЕ з несприятливою екологічною ситуацією і з підвищенням рівня хронічних соматичних захворювань на тлі зниження імунітету у жінок

[1].

Увага науковців до проблеми ГЕ зумовлена високим ризиком малігнізації, невинним підвищенням частоти раку ендометрію до 20-30% з рецидивуючою ГЕ. За даними О.В. Новикової (2014) частота рецидивів атипової ГЕ і раку ендометрію коливається від 26 до 62%. Насторожує інформація про підвищення частоти атипової ГЕ та раку ендометрію у пацієток віком до 29 років за останнє десятиліття, при тому середній вік пацієток, хворих на атипову ГЕ і початкові форми раку ендометрію складає 36,2 роки. Проблема канцеропrevenції особливо важлива у пацієнті з нереалізованою репродуктивною функцією [2].

У патогенезі розвитку ГЕ важливе місце відводять нейроендокринним та імунним чинникам. Вагоме значення також надають процесам апоптозу, який відіграє провідну роль у функціонуванні жіночої репродуктивної системи. Загибель клітин ендометрія шляхом апоптозу та їх регенерація відбуваються впродовж менструального циклу завдяки регульованій послідовності і залежить від фази циклу. Порушення процесів апоптозу мають фундаментальне значення при гіперпроліферативних процесах і раковому переродженні клітин [3].

Огляд літературних джерел [4] дозволив розширити діапазон провідних чинників ризику, що сприяють виникненню ГЕ. Не втрачає актуальності гормональна концепція розвитку ГЕ, згідно якої вміст рецепторів естрогенів і прогестерону у тканині ендометрія вищий, а ніж у незміненому ендометрію. Посилена естрогенова стимуляція підвищує проліферацію епітелію тканин – мішеней, що призводить до підвищення розвитку проліферативних процесів. ГЕ розглядають як реакцію тканин-мішеней у відповідь на порушення гормонального гомеостазу, тяжкість якого визначає тактику лікування пацієток [4, 5].

Раннє менархе (до 12 років) і пізня менопауза (після 50 років) підвищують ризик розвитку ГЕ у 2-2,5 рази, що певною мірою також можуть бути зумовлені гіперестрогенією [6]. Порушення функції яєчників на тлі хронічної ановуляції у репродуктивному віці також розглядають, як чинник

ризика розвитку ГЕ.

У виникненні ГЕ Татарчук Т.Ф, Косей Н.В., Редько Н.А. (2016) важливу роль відводять хронічному ендометриду, який не лише призводить до суттєвих структурних і функціональних змін у тканині ендометрія, але й сприяє процесам проліферації, секреторної та подальшої атипової трансформації ендометрія [7].

Чернуха Г.Е. (2013) дослідила експресію генів, які регулюють апоптоз при різних видах ГЕ [8]. Ріст і відшарування слизової оболонки за фізіологічного стану ендометрія контролюється нейроендокринно-імуною системою, яка перебуває під генетичним контролем.

Висновок. Отже, аналіз чинників ризику розвитку гіперплазії ендометрію у жінок репродуктивного віку має особливе значення для ранньої діагностики, лікування та динамічного спостереження пацієнток із гіперплазією ендометрію, особливо з атипією.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дикарева Л.В. Гиперпластические процессы миоэндометрия: особенности патогенеза и подходы к диагностике /Л.В. Дикарева, Е.Г. Шварев, Ю.Ю. Уханова [и др.] // Фундаментальные исследования. – 2013. - №9. – С.182-185.
2. Новикова О.В. Самостоятельная гормонотерапия предрака и начального рака эндометрия: за и против / О. В. Новикова [и др.] // Вопросы онкологии. – 2014. – № 3. – С. 306-312.
3. Базюта Л.З. Діагностика порушень клітинного імунітету у жінок із гіперплазією ендометрія / Л.З. Базюта // Буковинський медичний вісник. - 2015.- Т.19, №3 (75).- С.7-10.
4. Станоевич И. Влияние селективного ингибитора циклооксигеназы-2 целекоксиба на результативность гормональной терапии больных с гиперплазией эндометрия / И. Станоевич // Врач: Ежемес. науч.-практ. и публицист. журн. - 2009. - №4. - С.47-49.

5. Траилина О.С. Оценка состояния пролиферативных процессов у женщин с гиперпластическими процессами эндометрия и их коррекция /О.С. Траилина, Н.Л. Шаповал // Запорожский медицинский журнал. – 2011. – Т.13, №4. – С. 137-138.

6. Вдовиченко Ю.П. Гіперпластичні процеси ендометрія: термінологія, етіопатогенез, діагностика, лікування / Ю.П. Вдовиченко, О.В. Голяновський, І.В. Лопушан // Жіноче здоров'я.- 2012.- №4 (28). – С.24-28.

7. Татарчук Т.Ф. Современные принципы диагностики и лечения гиперпластических процессов эндометрия / Т.Ф. Татарчук, Н.В. Косей, А.О. Исламова// Репродуктивная медицина.- 2012.- №1(10-11).- С.44-55.

8. Чернуха Г.Е. Клинико-морфологические аспекты внутриматочного воздействия левоноргестрела при гиперплазии эндометрия /Г.Е. Чернуха// Акушерство и гинекология. – 2011. - №4. – С. 63-69.

Етіопатогенетичні чинники розвитку прееклампсії

Печеряга Світлана Володимирівна

к.м.н., асистент кафедри акушерства
гінекології та перинатології

Комар Оксана Богданівна

Кропатницька Яна Вікторівна

студенти 5 курсу

Буковинського державного медичного університету

м. Чернівці, Україна

Вступ. Прееклампсія (ПЕ) - одна з найчастіших патологій, які спостерігаються у вагітних жінок та ускладнюють період вагітності та пологів, впливаючи на материнську, перинатальну захворюваність та смертність матері і плоду. Всупереч значних успіхів фундаментальної та клінічної медицини, ПЕ все ще є складним і загрозливим ускладненням фізіологічного перебігу вагітності, що характеризується глибокими порушеннями функцій життєво важливих органів та систем. Виділяють ранні ПЕ – частіше розвивається у молодих здорових першовагітних з обтяженим спадковим анамнезом. Характеризується важким перебігом і високою частотою розвитку ускладнень. Пізня ПЕ – частіше у повторновагітних із ускладненим соматичним анамнезом, ускладнення розвиваються рідше [1, 2].

Мета роботи. Проаналізувати причин виникнення та патогенетичні механізми розвитку прееклампсії у вагітних.

Матеріали та методи. Огляд літературних джерел щодо причин виникнення прееклампсії та патогенетичних механізмів її розвитку.

Результати і обговорення. Згідно літературних даних на сьогоднішній день не існує єдиної теорії патогенезу та етіології розвитку ПЕ. За даними ВООЗ, прееклампсія ускладнює 2– 8 % всіх вагітностей і залишається однією з провідних причин материнської і перинатальної захворюваності і смертності в усьому світі.

У США, згідно з матеріалами Американського коледжу акушерства і

гінекології (ACOG), розгляд медичної історії для оцінювання факторів ризику в даний час – найкращий і єдиний рекомендований скринінговий підхід щодо преєклампсії. Факторами ризику є: перша вагітність, вік понад 40 років, індекс маси тіла 30 кг/м², вагітність, що настала внаслідок допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ), преєклампсія при попередніх вагітностях, наявність преєклампсії у сімейному анамнезі, хронічна гіпертензія, хронічні захворювання нирок, цукровий діабет, системний червоний вовчак або тромбоемболія [14].

Провідну роль у патогенезі преєклампсії є вплив на простагландинову систему та зміни тиску, що впливатимуть на стан стінок судин [3]. Порушення загального балансу простагландинів призводить до змін центральної та периферичної гемодинаміки, розвитку гіповолемії, мікроциркуляторних порушень, підвищення артеріального тиску. Сумація усіх вказаних вище факторів призводить, у подальшому, до розвитку поліорганної недостатності [4]. Присутні також зміни в плаценті, а саме порушення її перфузії, через недостатнє ремоделювання спіральних артерій. Знижується концентрація антиоксидантів, важливих інгібіторів перекисного окиснення ліпідів, які відіграють провідну роль у підтримці основних клітинних функцій, та підвищується вміст біомаркерів оксидативного стресу [5]. Згідно з новими дослідженнями преєклампсія може виникати через спадковий дефект метаболізму, що призводить до недостатньої активності ангіотензину II, зниженню секреції альдостерону та антидіуретичного гормону (АДГ), змін в діяльності симпато-адреналової системи, підвищення тонузу блукаючого нерва [4]. Багато досліджень продемонстрували залежність преєклампсії від кліматичних змін, коливань атмосферного тиску, які впливають на функціонування гіпоталамо-гіпофізарно-надниркової системи вагітних [3].

Останніми роками сформульована концепція, згідно з якою найважливішою патогенетичною ланкою ускладнень вагітності є тромбофілічні стани і ендотеліальна дисфункція [2]. Дослідження, присвячені вивченню взаємозв'язків між ПЕ, артеріальною гіпертензією, станом гемостазу і

дисфункцією ендотелію у вагітних, небагаточисельні [2].

Ускладнення включають в себе передчасне відшарування плаценти, ДВЗ-синдром (дисеміноване внутрішньосудинне згортання, коагулопатія споживання, тромбогеморагічний синдром), гостру ниркову та печінкову недостатність. Часто призводить до плацентарної недостатності, а в післяпологовому періоді перенесена преєклампсія викликає загальні порушення життєво важливих органів та зміни функцій головного мозку [7].

Висновок. Таким чином, підсумовуючи вищезазначене, не викликає сумнівів те, що механізми розвитку преєклампсії залежать від багатьох факторів, які є складними та до кінця невивченими. Нажаль, результати багатьох досліджень суперечливі та неостаточні. Виявлення факторів ризику розвитку ПЕ є необхідними для забезпечення належного моніторингу вагітних в групі ризику. Більш глибоке розуміння патофізіологічної ролі розвитку даного ускладнення та, найголовніше доцільність їх використання для оптимізації підходів до ранньої діагностики та профілактики ПЕ.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Banhidy F. Association of preeclampsia with or without superimposed chronic hypertension in pregnant women with the risk of congenital abnormalities in their offspring: a population-based case-control Study / F. Banhidy, M. Szilasi, A.E. Czeizel // Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod Biology. – 2012. – Vol.163, №1. – P.17–21.
2. Barton, J. R. Prediction and prevention of recurrent preeclampsia / J.R.Barton, B.M. Sibai // Obstet. Gynecol. – 2018. – Vol. 112, №2, Pt.1. – P. 359–372.
3. Стрижаков А.Н. Преєклампсия сегодня: патогенез и возможности прогнозирования и лечения / А.Н. Стрижаков, Е.В. Тимохина, Е.Г. Пицхелаури // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. - 2016. - Т.15, №3. - С. 24-31.
4. Галина Т. В. Преєклампсия: новые аспекты патогенеза, концепции

скрининга и профилактики / Т.В. Галина, Е.А. Девятова, Ч.Г. Гагаев // *Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение.* - 2017. - № 3 (17). - С. 66-77.

5. Paré E. Clinical Risk Factors for Preeclampsia in the 21st Century / E. Paré, S. Parry, F. Thomas // *Obstetrics and Gynecology.* - 2014. – Vol. 124 (4). – P. 763-770.

6. ACOG. First-trimester risk assessment for early-onset preeclampsia // *Obstetrics and Gynecology.*–2015.– Vol.126.– P.25–27.

7. The classification, diagnosis and management of the hypertensive disorders of pregnancy: A statement from the ISSHP / A.L. Tranquilli, G. Dekker, L. Magee, J. Roberts [at al.] // *Pregnancy Hypertens.* – 2014. - № 4(2). – P.97-104.

ЧАСТОТА РОЗВИТКУ ТА КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СПОНТАННОГО ПНЕВМОТОРАКСУ У ХВОРИХ НА COVID-19

Пижик Максим Андріанович,

студент

Буковинський державний медичний університет

м. Чернівці, Україна

Меленко Світлана Романівна,

к.м.д, доцент кафедри інфекційних хвороб та епідеміології,

Буковинський державний медичний університет

Андрущак Андрій Васильович,

к.м.д., асистент кафедри анестезіології та реаніматології

Буковинський державний медичний університет

Вступ./Introduction. Спонтанний пневмоторакс - наявність повітря в плевральній порожнині, спричинене розривом субплевральних розміщених альвеол або емфізематозних булл, що не викликане травмою або іншим очевидним провокуючим фактором (ятрогенний вплив під час виконання медичних маніпуляцій та ін.).

Вважається, що механізм спонтанного пневмотораксу у пацієнтів із захворюванням COVID-19 пов'язаний з підвищенням внутрішньоплеврального тиску внаслідок тривалого кашлю або ШВЛ (найчастіше) зі структурними змінами, які відбуваються в паренхімі легенів. До них відносяться кістозні та фіброзні зміни, що призводять до розривів альвеол.

Спонтанний пневмоторакс є нечастим ускладненням вірусної пневмонії COVID-19. Частота виникнення цього ускладнення наразі точно невідома.

Мета роботи./Aim. Дослідити частоту та причини виникнення спонтанного пневмотораксу у хворих на COVID-19.

Матеріали і методи./Materials and methods. Нами розглянуто частоту та результати спонтанного пневмотораксу у 336 пацієнтів з пневмонією, які лікувалися у нашій лікарні з лабораторно підтвердженим COVID-19. Діагноз було встановлено на основі полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР) після забору мазка з носоглотки. Усім пацієнтам при надходженні була виконана

комп'ютерна томографія (КТ) грудної клітки. Пацієнти, у яких був пневмоторакс в будь-який час клінічного перебігу, були ретельно обстежені.

Результати і обговорення./Results and discussion. Виявлено, що у 4 пацієнтів (1,2%) серед інших рентгенологічних ознак був пневмоторакс. Їх КТ показала дифузні двосторонні затемнення та ущільнення, які визначалися переважно в задньобазальних периферійних ділянках легень. 3 з 4 випадків (75%) були пов'язані з ШВЛ – смертність 100%. У всіх випадках смертність не була безпосередньо пов'язана зі спонтанним пневмотораксом.

Було порівняно дихальні показники у хворих на коронавірусну інфекцію, які перебувають на апараті ШВЛ без пневмотораксу (А) з такими, у яких було діагностовано спонтанний пневмоторакс (Б). У хворих групи Б виявлено агресивніший та більш несприятливий перебіг, ніж в А – стійке підвищення $paCO_2$, зниження paO_2 та SaO_2 .

Протягом періоду дослідження нами було розглянуто частоту та результати спонтанного пневмотораксу у 336 пацієнтів з пневмонією, які лікувалися у нашій лікарні з лабораторно підтвердженим COVID-19. У 4 пацієнтів (1,2%) розвинувся пневмоторакс. 3 з 4 випадки (75%) були пов'язані з ШВЛ – смертність 100%.

Висновки./Conclusions. Спонтанний пневмоторакс є рідкісним ускладненням вірусної пневмонії COVID-19 (1.2%) і найчастіше пов'язаний із перебуванням на апараті ШВЛ, летальність в таких хворих надзвичайно висока.

ПОШИРЕНІСТЬ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЇ РЕФЛЮКСНОЇ ХВОРОБИ СЕРЕД СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ

Рева Тетяна Василівна

доцент, кандидат медичних наук

Круліковська Каріна Сергіївна

Плантус Ірина Василівна

студенти 5 курсу, спеціальність 222 «Медицина»

Буковинський державний медичний університет

м. Чернівці, Україна

Введення. Гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба (ГЕРХ) – це одна з найактуальніших гастроентерологічних проблем сьогодення, на яке страждає від 20 до 50% населення різних країн світу. В Україні поширеність ГЕРХ складає 10 випадків на 1000 населення. Згідно з Монреальським консенсусом ГЕРХ – це стан, який розвивається, коли рефлюкс шлункового вмісту спричиняє симптоми, що турбують пацієнта, або ускладнення [1].

У більшості хворих симптоми ГЕРХ є слабо вираженими і спорадичними, з приводу яких вони не звертаються до лікарів, а самостійно приймають ліки або користуються порадами знайомих. Саме ці хворі становлять, за образним визначенням D.O.Castell, найбільшу підводну частину айсберга і складають 70-80 % всіх випадків захворювання ("телефонні рефлюкси"). Середня надводна частина айсберга - це хворі з рефлюкс-езофагітом (20-25%) з вираженими або постійними симптомами, але без ускладнень, яким необхідно проводити регулярне амбулаторне спостереження і лікування ("амбулаторні рефлюкси"). Нарешті, верхівка айсбергу – це невелика група хворих (2-5%), у яких розвинулися ускладнення: кровотечі, стриктури стравоходу, стравохід Барретта, і які потребують стаціонарного лікування ("госпітальні рефлюкси") [2].

Метою нашої роботи було вивчити поширеність та розповсюдженість ГЕРХ серед студентів-медиків.

За опрацьованими нами даними було встановлено, що студенти-медики

чоловічої статі частіше страждають на ГЕРХ. Виявлено, що чоловіки частіше порушували режим дня, режим і кратність харчування, вживали спиртні напої, вели нездоровий спосіб життя; жінки в порівнянні з чоловіками частіше сплять менше шести годин на добу, приймають їжу 1-2 рази на день, у тому числі і гарячу, ведуть пасивний спосіб життя, мають надмірну масу тіла, серед них більше тих, що відмітили наявність тяжких душевних переживань в сім'ях [3].

За даними Магльована Г.М. було досліджено 112 студентів Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького і встановлено, що ГЕРХ спостерігається у 82,1% студентів (ерозивна форма -8,1%, неерозивна -74,1%), а в 17,9% осіб верифікована «функціональна печія» (ФД). Виявлено, що нерегулярне харчування та зловживання газованими напоями можуть провокувати розвиток печії в студентів. 77,7% молодих людей відмічали помірний дискомфорт у ділянці епігастрію. Практично третина студентів мають поєднання патології стравоходу із захворюваннями шлунка, а в кожного десятого діагностовано ерозії дванадцятипалої кишки [1].

Студенти-медики є вразливою ланкою до впливу стресу, що є ще одним етіологічним чинником. У патогенезі ГЕРХ та ФД окремі автори вказують на часту асоціацію ГЕРХ з розладами вегетативної нервової системи в осіб молодого віку, з підвищенням активності симпатичної ланки та зменшенням впливу парасимпатичної нервової системи з надмірною симпатикотонічною реактивністю [4]. Дисбаланс, що виник в ендотеліальній системі призводить у хворих з ГЕРХ без супутньої патології з високою ступеню достовірності до підвищення агресії шлункового соку, а у хворих на ГЕРХ із супутньої артеріальною гіпертензією – до зниження захисних і антиоксидантних властивостей слизового бар'єру гастродуоденальної зони [5].

Вживання алкогольних напоїв студентами-медиками заслуговує серйозної уваги, оскільки за даними Голенкова А.В. 70% студентів вживають спиртні напої, серед них 22,3% вказали, що хоча б раз в житті були в стані сильного алкогольного сп'яніння. Встановлено: студенти, які споживали алкоголь декілька раз на місяць по 50-100 мл – 28,4%; 1-4 раз на місяць по 100-

300 мл – 27,4% респондентів; 1-2 раз на тиждень по 200-500 мл – 1% студентів; 2-3 раз на тиждень по 500 мл і більше – 1,5% опитаних; абстиненти – 30%. Серед студентів старших курсів переважає помірне вживання алкоголю – 1-4 рази в місяць по 100-300 мл, а молодших курсів – абстиненти (не вживають алкоголь) [6]. Захворювання пов'язане з тим, що алкоголь знижує тиск у нижньому відділі стравохідного сфінктера, тому він не закривається належним чином, щоб запобігти рефлюксу. Також алкоголь послаблює скорочення стравоходу, які переміщують їжу до шлунку. Вживання алкоголю перед сном може збільшити кількість епізодів ГЕРХ у нічний час.

У зв'язку з великим навчальним навантаженням та ненормованим сном, студенти-медики часто вживають кофеїн та енергетичні напої, які сприяють підвищенню кислотопродукції в шлунку та знижують тонус нижнього стравохідного сфінктера.

Висновок. У результаті виконаної роботи ми дійшли висновку, що студенти є вразливою групою щодо виникнення ГЕРХ. Дослідження літературних джерел показало, що постійне нервово-емоційне напруження, нерегулярне і неправильне харчуванням, малорухомий спосіб життя, куріння і зловживання алкоголем – є важливими чинниками у розвитку патології. Часто студенти-медики не звертають уваги на прояви ГЕРХ, ігнорують вчасну діагностику та адекватне лікування, що призводить до розвитку захворювання та погіршення якості життя. Ми вважаємо, що на даний час важливим є проведення просвітницької діяльності серед студентів-медиків для попередження проявів ГЕРХ, а також попередження виникнення ускладнень у разі наявності даної патології.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Магльован Г.М. Особливості перебігу гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби серед студентів / Г.М. Магльован, М.А. Бичков // Клінічна та експериментальна патологія. - 2013. - №1 (43). – С.105-107.
2. Лисенко Г.І., Безруков В.В. Гастроєзофагеальна рефлюксна

хвороба. Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах. - 2013. – С. 7.

3. Огнєв В.А. Соціально-психологічні особливості способу життя студентів і їх вплив на здоров'я / В.А.Огнєв, Н.О.Галічева, К.М.Сокол, С.Г.Усенко, Н.М. Федак та ін. // Експериментальна і клінічна медицина. - 2012. - №1(54). – С. 168.

4. Моїсенко Г.П. Функціональний стан вегетативної нервової системи в осіб молодого віку з гастроєзофагеальною рефлюксною хворобою / Г.П. Моїсенко // Лікарська справа. - 2006. - №8. – С. 56-60.

5. Опарин А.А. Состояние функции эндотелия при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни в сочетании с артериальной гипертензией у студентов / А.А. Опарин, А.Г. Опарин, А.А. Кудрявцев // Сучасна гастроентерологія. - 2016. - №3(89). – С. 30.

6. Голенков А.В. Потребление алкогольных напитков студентами медицинского колледжа / А.В.Голенков, Г.А.Тарасов, А.Н.Никитина, З.В.Петрова, А.П.Андреева // Медицинская сестра. - 2010. - №3 – С. 22-24.

ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНОЇ ДІАГНОСТИКИ ВІРУСНОГО ГЕПАТИТУ В ЛЮДИНИ

Решетняк Людмила Расулівна

к.т.н., доцент

Шевченко Вікторія Володимирівна

Студентка

Національний Авіаційний Університет

м. Київ, Україна

Приблизно у 350 млн осіб виявляються маркери поточної хронічної інфекції, що характеризується широким спектром клінічних варіантів і результатів захворювання - від неактивного носія ВГВ з низьким рівнем віремії до пацієнтів з вираженою активністю та можливістю формування несприятливих наслідків – цирозу печінки та гепатоцелюлярної карциноми [1]. Від цирозу печінки та гепатоцелюлярної карциноми щороку у світі гине близько 1 млн осіб.

Кінцеві стадії прогресуючого ХГВ є причиною 5-10% трансплантацій печінки, що виконуються щорічно [2]. В Україні останніми роками захворюваність на хронічні форми вірусних гепатитів зросла. У зв'язку з чим необхідно забезпечити якісну та своєчасну діагностику цих інфекцій.

Для специфічної лабораторної діагностики застосовують такі методи: імунна електронна мікроскопія (ІЕМ), імуноферментний аналіз (ІФА), полімеразна ланцюгова реакція (ПЛР).

Діагностика вірусного гепатиту В (ГВ) заснована на виявленні антигенів вірусу - HBsAg, HBeAg, антитіл М і С до HBcAg, С до HBeAg, С до HBeAg методом ІФА (чутливість 0,1 нг/мл), або його ДНК в крові та інших біологічних рідинах організму, а також у клітинах та тканинах органів методом ПЛР [2].

Найважливіший маркер інфекції - HBeAg. Він виявляється починаючи з 2-5 тижня від моменту інфікування і до моменту одужання при гострій інфекції (при хронічній інфекції - довічно). Середня тривалість циркуляції у крові HBeAg - 70-80 діб. Однак при гострій формі вірусного гепатиту існує період

«вікна», коли єдиним маркером інфікованості є М до НВсАg. Час тривалості фази вікна коливається від 3 тижнів до 1 року [1].

Тільки комплексний аналіз маркерів інфекції дозволяє визначити наявність вірусу, встановити клінічну стадію перебігу інфекції та імунологічний статус обстежуваного, а також судити про ефективність лікування [3].

НК вірусу ГВ виявляється у сироватці чи плазмі крові методом ПЛР. Її наявність свідчить про високу реплікативну активність вірусу. Кількість ДНК вірусу в крові швидко зростає протягом інкубаційного періоду і стає максимальною у гострій фазі захворювання. Циркуляція понад 5-6 місяців є несприятливим прогностичним критерієм та свідчить про перехід інфекції до хронічної форми. Кількісна характеристика вмісту ДНК вірусу ГВ у клінічних зразках є важливою для оцінки ефективності протівірусної терапії. Якщо концентрація вірусу менше 10⁵ копій/мл, то прогноз курсу лікування сприятливий, якщо вище, необхідно застосувати інші схеми лікування. Частота виявлення ДНК вірусу ГВ корелює із частотою визначення НВsАg, НВeАg та М до НВсАg.

Використовуючи техніку ПЛР, можна визначити підтип НВsАg.

Так як у практику вітчизняної охорони здоров'я були включені національні стандарти обов'язкового виявлення різних концентрацій поверхневого антигену вірусу ГВ у зразках сироваток крові (з 2003 р. – 0,1 нг/мл), вирішальне значення для індикації НВsАg мають такі методи як ІФА у різних модифікаціях та ПЛР [1,2].

У виняткових випадках (якщо немає спеціального обладнання) дозволено використовувати імунохроматографічний експрес-тест (чутливість 5 нг/мл) [2].

Серологічне дослідження крові на маркери вірусу гепатиту О (ВГD) показане лише у пацієнтів з наявністю в крові НВsАg, тобто інфікованих вірусом ГВ. Щороку на ВГD обстежують «здорових» носіїв НВsАg, а також пацієнтів з хронічним вірусним гепатитом при загостреннях і погіршенні стану.

Методи специфічної лабораторної діагностики вірусних гепатитів

постійно вдосконалюються, перелік маркерів інфікування розширюється, і правильна інтерпретація їх поєднань дозволить лікарям швидко оцінити результати лабораторних досліджень та призначити хворому на лікування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Ющук Н. Д. ВІРУСНІ ГЕПАТИТИ: КЛІНІКА, ДАГНОСТИКА, ЛІКУВАННЯ / Н. Д. Ющук, О. О. Клімова. // Діагностика та лікування. Москва. – 2012. – №8. – С. 24–35.
2. Піменов Н. Н., Чуланов В. П., Комарова С. В. та ін. Гепатит С в Україні: епідеміологічна характеристика та шляхи вдосконалення діагностики та нагляду // Епідеміологія та інфекційні хвороби. – 2012. – № 3. – С. 4-9.
3. Медичні лабораторні технології: посібник з клінічної лабораторної діагностики: у 2 т. / В. В. Алексеев, В. Б. Сбойчаков, А. М. Сокурова та ін; За ред. О. І. Карпіщенко. - 3-тє вид., Пере-раб. та дод. – Т. 2. – М.: Геотар-Медіа, 2013. – 792 с.

**ПОКАЗНИКИ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ НОВОНАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ
ТА ХАРАКТЕРИСТИК, ЩО ВІДОБРАЖУЮТЬ МЕДИКО-СОЦІАЛЬНІ
ОСОБЛИВОСТІ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ, ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ
ВАГІТНОСТІ ТА ХАРАКТЕРУ ТРУДОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЇХ МАТЕРІВ:
ЗАКОНОМІРНОСТІ ВЗАЄМОЗАЛЕЖНОСТІ**

Сергета Ігор Володимирович,

д.мед.н., професор,
завідувач кафедри загальної гігієни та екології,
Вінницький національний медичний університет
ім. М. І. Пирогова

Сергета Діна Петрівна,

к.мед.н., лікар-неонатолог

Макарова Ольга Ігорівна,

к.мед.н., лікар-педіатр

м. Вінниця, Україна

Вступ./Introduction. Цілком адекватна, відповідно до сучасних вимог, прогностична оцінка закономірностей перебігу процесів, що відбуваються в організмі людини в умовах впливу цілого ряду факторів, котрі справляють як сприятливий, так і несприятливий вплив на особливості морфофункціонального стану організму людини та стан її здоров'я, являє собою імовірнісний процес, який передбачає заміну реальних співвідношень окремих об'єктів певною статистичною конструкцією, що адекватно відображує найістотніші риси відповідної бази даних і створює спрощений, цілком абстрагований від неістотних ознак образ [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7].

Мета роботи./Aim. Метою роботи було встановлення закономірностей взаємозалежності показників фізичного розвитку новонароджених дітей та характеристик, що відображують медико-соціальні особливості життєдіяльності, особливості перебігу вагітності та характер трудової діяльності їх матерів.

Матеріали та методи./Materials and methods. Дослідження проводились

на базі Вінницької обласної клінічної лікарні ім. М. І. Пирогова і Вінницької дитячої обласної клінічної лікарні. Використовувались антропометричні (визначення показників фізичного розвитку новонароджених дітей та їх матерів) і медико-соціологічні (вивчення соціальних і житлово-побутових умов життя та режиму дня матерів) методи та методи багатовимірного статистичного аналізу (статистична обробка одержаних даних, встановлення зв'язків між характеристиками фізичного розвитку та показниками медико-соціальних умов життєдіяльності, особливостей режиму дня і особливостей особистості їх матерів застосування кореляційного, регресійного і факторного аналізу).

Результати та обговорення./Results and discussion. Результати, одержані на підставі використання процедур кореляційного аналізу, надають можливість відзначити 5 головних блоків досліджуваних показників, які відзначаються найбільш тісним та глибоким взаємозв'язком. До першого блоку показників (соматометричні показники фізичного розвитку новонароджених), що характеризуються наявністю найбільш потужних статистично-значущих кореляційних зв'язків та визначають ступінь гармонійності фізичного розвитку, засвідчуючи його вагому роль у формуванні морфофункціональних характеристик, належать показники довжини ($r = 0,51-0,79$; $p < 0,001$) і маси ($r = 0,61-0,81$; $p < 0,001$) тіла, окружності грудної клітки ($r = 0,53-0,81$; $p < 0,001$) і голови ($r = 0,51-0,81$; $p < 0,001$) новонароджених; до другого блоку (показники антропометричного статусу матерів) показників – дані, які відзначають антропометричні показники організму матерів, і, насамперед, величини їх маси ($r = 0,16-0,38$; $p < 0,05-0,001$) і довжини ($r = 0,14-0,26$; $p < 0,05-0,01$) тіла, а також ступеня збільшення маси тіла протягом періоду вагітності ($r = 0,15-0,30$; $p < 0,05-0,001$); до третього блоку (показники щодо особливостей перебігу вагітності матерів) – дані, які засвідчують особливості протікання вагітності і, передусім, термін вагітності ($r = 0,16-0,47$; $p < 0,05-0,001$) та порядкові номери вагітності ($r = 0,18-0,23$; $p < 0,05-0,01$) і пологів ($r = 0,22-0,30$; $p < 0,05-0,01$); до четвертого блоку (показники щодо особливостей трудової діяльності матерів) – дані, які визначають особливості професійної діяльності і рівня фізичної

активності матерів ($r = 0,14-0,20$; $p < 0,05$); до п'ятого блоку (показники репродуктивного здоров'я матерів) – дані, які характеризують особливості репродуктивних характеристик організму матерів і, насамперед, дані щодо початку менструацій ($r = 0,14-0,17$; $p < 0,05$) і статевого життя ($r = 0,16-0,17$; $p < 0,05$). Дані, отримані під час використання процедур покрокового регресійного аналізу ($R^2 = 0,607-0,870$; $p < 0,001$), засвідчують той факт, що найчастіше до складу рівнянь лінійної регресії, які були розроблені, входять дані щодо морфофункціонального стану новонароджених та анамнестичні дані матерів (місце постійного проживання, маси і довжини тіла матерів та ступінь збільшення маси тіла перед пологами), особливостей перебігу періоду вагітності (особливості перебігу пологів, порядковий номер вагітності і пологів), особливостей статевого розвитку (час початку менструацій і статевого життя) та трудової діяльності (група фізичної активності) матерів.

Застосування процедур факторного аналізу надає можливість визначити, що найбільш значущими факторами відносно впливу на процеси формування провідних характеристик фізичного розвитку новонароджених дітей слід вважати такі фактори, як “особливості розвитку соматометричних показників фізичного розвитку новонароджених дітей” (частка дисперсії – 24,62-34,28%), і, отже, слід констатувати той факт, що на формування окремих провідних та критеріальних корелят фізичного розвитку і дівчаток, і хлопчиків, найсуттєвішу дію справляє комплекс інших соматометричних показників, які підлягають аналізу та визначають ступінь гармонійності їх розвитку, “особливості анамнестичних характеристик життя матерів” (частка дисперсії – 16,13-17,98%), що включає у свою структуру, в першу чергу, показники відносно їх віку та порядкових номерів вагітності і пологів, “особливості функціонального стану організму новонароджених дітей” (частка дисперсії – 13,22-14,84%), що, передусім, поєднує в своїй структурі показники стану новонароджених за шкалою Апгар на 1 і 5 хвилини життя, та “особливості перебігу пологів” (частка дисперсії – 11,80-14,03%), що виявляє визначальні риси безпосереднього перебігу процесу пологів.

Висновки./Conclusions. В ході досліджень встановлені закономірності взаємозалежності показників фізичного розвитку новонароджених дітей та характеристик, що відображують медико-соціальні особливості життєдіяльності, особливості перебігу вагітності та характеру трудової діяльності їх матерів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Антомонов М. Ю. Математическая обработка и анализ медико-биологических данных – К., 2006. – 558 с.
2. Мороз В. М., Макаров С. Ю., Серебреннікова О. А., Сергета І. В. Навчальний стрес та психофізіологічні критерії оцінки адаптаційних можливостей організму студентів закладів вищої медичної освіти. – Вінниця : ТОВ «ТВОРИ», 2020. – 184 с.
3. Мороз В. М., Серебреннікова О. А., Сергета І. В., Стоян Н. В. Психофізіологічні та психогігієнічні основи ефективного використання здоров'язберігаючих технологій у закладах вищої освіти – Вінниця : ТОВ «ТВОРИ», 2021. – 208 с.
4. Полька Н. С. Актуальні проблеми психогігієни дітей і підлітків: шляхи та перспективи їх вирішення (огляд літератури і власних досліджень) / Н. С. Полька, І. В. Сергета // Журнал НАМН України. – 2012. – т. 18, № 2. – С. 223-236.
5. Сергета І. В., Бардов В. Г., Дреженкова І. Л., Панчук О. Ю. Гігієнічні нормативи рухової активності студентів закладів вищої медичної освіти та шляхи її оптимізації. – Вінниця : ТОВ «ТВОРИ», 2020. – 184 с.
6. Сергета І. В., Панчук О. Ю., Яворовський О. П. Гігієнічна діагностика професійної придатності студентів закладів медичної освіти (на прикладі стоматологічних спеціальностей). – Вінниця : ТОВ «ТВОРИ», 2020. – 348 с.
7. Тимощук О. В., Полька Н. С., Сергета І. В. Наукові основи комплексної гігієнічної оцінки якості життя та адаптаційних можливостей сучасної учнівської і студентської молоді. Вінниця : ТОВ «ТВОРИ», 2020.–272с.

**ПРОЦЕСИ ЗГОРТАННЯ КРОВІ ТА ФІБРИНОЛІЗУ ПРИ
ЗАХВОРЮВАННЯХ ЛЕГЕНЬ**

Сливка Віктор Іванович

к. мед. н., доцент

Власюк Ярина Костянтинівна

студентка

Кравчук Андрій Аврелович

студент

Буковинський державний медичний університет
м. Чернівці, Україна

Резюме. У статті опрацьовано та розглянуто сучасний літературний матеріал стосовно змін регуляції агрегатного стану крові при захворюваннях легень, а саме: детально опрацьовано роль легень у регуляції агрегатного стану крові у пульмонологічних хворих.

Ключові слова: захворювання легень, гемостаз, фібриноліз, протеоліз.

Легені відіграють важливу роль у регуляції процесів згортання крові і фібринолізу [1,2]. Легенева тканина багата на тканинні компоненти, що стимулюють тромбіногенез, але водночас володіє і значною протизгортаючою активністю, що обумовлено високим вмістом гепарину [3,4]. При патології легені виконують функцію своєрідного фільтру для невеликих згустків або агрегатів, які утворюються при дисемінованому внутрішньосудинному згортанні крові (ДВЗ) [5,6].

Порушення гемостазу спостерігаються при багатьох захворюваннях легень, іноді навіть із розвитком генералізованого або локального ДВЗ-синдрому [7]. З іншого боку, ураження легеневої тканини можуть бути наслідком ДВЗ-синдрому, що викликаний позалегеневою патологією (респіраторний дистрес-синдром, тромбоемболічна пневмонія) [8,9]. Це зумовлено великою кількістю капілярів, у яких відбувається мік-

рогемокоагуляція [26], що підтверджується результатами патологоанатомічного дослідження, коли гістологічно у легневих мікросудинах визначаються численні фібринові тромби [10,11].

Для гострої пневмонії характерним є підвищення інтенсивності згортання крові, а збільшення прокоагулянтної здатності еритроцитів зумовлює значні внутрішньосудинні порушення мікроциркуляції і сприяє розвитку ДВЗ-синдрому, що є причиною формування мікротромбів у системі легеневої артерії та погіршення кровообігу у вогнищі запалення [12]. При цьому захворюванні спостерігається латентний перебіг внутрішньосудинного згортання крові [12,13]. У хворих на пневмонію знижується рівень фібриногену, активність плазміну і антитромбіну III, зростає в'язкість крові та швидкість агрегації тромбоцитів, що відбувається за депресії фібринолітичної системи крові [14]. Водночас підвищується вміст продуктів деградації фібрину/фібриногену, у крові з'являються розчинні комплекси фібрин-мономеру [15], збільшується концентрація фібриногену [16], активується VIII фактор [17], а низька фібринолітична активність поєднується з високою активністю α_1 -інгібітора протеїназ і α_2 -макроглобуліну [18], що загалом відповідає інтенсивності деструктивних змін при гострій пневмонії [6]. Тромбоцитопенія при тяжкому перебігу захворювання супроводжується коагулопатією споживання [19]. Агрегати тромбоцитів, що циркулюють у кров'яному руслі, призводять до розвитку дифузних мікроемболій і локальних геморагічних некрозів різних органів [12], генез яких має й ішемічний компонент, оскільки тромбоцити містять серотонін, який володіє судинозвужувальним ефектом [20,21].

Відкладання фібрину у вогнищі запалення відіграє захисну роль і спрямовано на ізоляцію прозапальних агентів. Водночас, надмірний фібриногенез здатний призвести до дистрофічних і некротичних змін, а при проведенні антибактеріальної терапії перешкоджає проникненню антибіотиків у вогнище запалення внаслідок збільшення ішемізації легень [22]. Ефективна базисна терапія, що включає антибіотики, бронхолітики та десенсибілізуючі препарати, зменшує ознаки внутрішньосудинної гемокоагуляції у хворих на

гостру пневмонію. Для зниження тромбогенних властивостей крові і поліпшення мікроциркуляції в ураженій легеневій тканині диференційовано застосовують прямі і непрямі антикоагулянти та інгібітори фібринолізу, що дозволяє підвищити ефективність комплексної терапії хворих на гостру пневмонію [23].

При гнійних захворюваннях легень відбувається якісне розходження показників фібринолізу в системному кровообігу та у бронхолегеневій системі. У хворих з абсцесами легень і бронхоектазами активність активатора плазміногену в системному кровотоці складає 79%, а в бронхіальному секреті цих же хворих - 254%. Гнійний вміст, що виділений з патологічних порожнин, є фібринолітично інертним. Отже, висока фібринолітична активність рідини просвіту бронхіального дерева зумовлена виділенням місцевих бронхіальних активаторів, що може мати велике самогенетичне значення [24].

Результати вивчення гемостазу в хворих на хронічні неспецифічні захворювання легень показали, що зміни показників гемокоагуляції характеризуються інтраваскулярним фібриногенезом за прихованої коагулопатії споживання [22]. Підвищення плазмової концентрації розчинного фібрину та продуктів розпаду фібриногену, а також вмісту 4-тромбоцитарного фактору в плазмі крові свідчить про хронічний перебіг дисемінованого внутрішньосудинного згортання (ДВЗ) крові [25]. У хворих з бронхообструктивним синдромом клінічні прояви останнього є типовими: усунення бронхіальної обструкції кортикостероїдами не супроводжується припиненням задухи, оскільки в її патогенезі основну роль відіграють порушення мікроциркуляції в легенях внаслідок дисемінованого внутрішньосудинного згортання крові в судинах малого кола кровообігу [26]. До клінічних ознак ДВЗ-синдрому відносяться також симптоми формування множинних інфарктів легень (кровохаркання, болі при диханні, вогнища крепітації), виникнення інфільтративних тіней, гнійна інфекція. Легеневі ознаки клінічної картини ДВЗ-синдрому є найбільш демонстративними, оскільки основний процес внутрішньосудинної гемокоагуляції локалізований в

легенях [2].

Можливі й позалегенові прояви ДВЗ-синдрому: периферійні тромбози та тромбофлебіти, шкірні геморагії, крововиливи. У комплексному лікуванні астматичного статусу нерідко з успіхом використовується гепарин. Після курсу гепаринотерапії у половини хворих настає клінічна ремісія: приступи ядухи припиняються, зникають сухі хрипи [13].

У хворих на хронічні бронхолегеневі захворювання спостерігається зниження антипротеолітичного потенціалу крові внаслідок функціональної недостатності головних сироваткових інгібіторів (α_1 -інгібітора протеїназ та α_2 -макроглобуліну). При хронічному обструктивному бронхіті агрегація еритроцитів підвищена, що залежить від активності адренореактивної системи еритроцитів [16].

Показано, що при ексудативному плевриті у плевральній рідині зростає кількість тромбопластичних речовин, за відсутності фібринолітичної активності визначається дуже високий вміст фібриногену [19]. Розчинні форми фібрину в плевральній рідині виявляються при активному інфарктному плевриті і при емпіємі плеври, тоді як у туберкульозному ексудаті розчинні комплекси фібрин-мономеру відсутні [18].

Встановлено, що у хворих на туберкульоз легень у зоні локалізації патологічного процесу вміст активних фібринолітичних ферментів та активаторів плазміногену значно більший, ніж у незмінній ділянці, оскільки мікобактерії туберкульозу (МБТ) містять як плазмін, так і активатори тканинного фібринолізу. У хворих на туберкульоз легень з геморагічним синдромом встановлена більш значна активація локального фібринолізу в порівнянні із загальним. Отже, підсилення місцевого фібринолізу необхідно враховувати при лікуванні та профілактиці легеневих геморагій у хворих даної категорії [26].

У пацієнтів з деструктивними формами туберкульозу легень, особливо у тих, що страждають на хронічний алкоголізм, відмічається тенденція до збільшення тромбінового часу, що пов'язано з накопиченням у плазмі крові

продуктів деградації фібрин/фібриногену і розчинних комплексів фібрин-мономеру, гепарину, антитромбіну III, а також із вторинними молекулярними аномаліями фібриногену внаслідок порушення функції печінки. Окрім того, зростає рівень фібриногену, відмічається зниження активності XIII фактору, в крові виявляються розчинні комплекси фібрин-мономеру. Комплекс цих змін свідчить про розвиток внутрішньосудинної гемокоагуляції, що зумовлено деструктивним туберкульозним процесом [14,26].

Таким чином, аналіз літературних повідомлень свідчить про значні зміни регуляції агрегатного стану крові у пульмонологічних хворих, однак роль порушень гемостазу, фібринолізу і протеолізу в розладах функції зовнішнього дихання у хворих на туберкульоз легень остаточно не з'ясована.

ЛІТЕРАТУРА

1. Братчик А.М. Клинические проблемы фибринолиза / А.М. Братчик // К.: Здоров'я. – 2011. – С. 433
2. Биохимические компоненты свертывания крови / А.Ш Бышевский, О.А. Треснов, С.Л. Галян // Свердловск: Изд-во Урал. Ун-та. – 2010. – С. 212.
3. Состояние микроциркуляции, фибринолиза и реологических свойств крови у больных хроническим гнойным бронхитом / А.М. Братчик, С.А. Копылова, Е.В. Батурлина // Клиническая медицина . – 2017. - №3. – С. 82-84.
4. Каминская Г.О. Роль биохимических исследований в формировании современных представлений о патогенезе туберкулеза / Г.О. Каминская // Проблемы туберкулеза. – 2008. - №1. - С. 59-63.
5. Бумлите И.А.Д. Ингибиторы плазмينا / И.А.Д. Бумлите // Гематология и трансфузиология . – 2018. - №5-6. – С. 26-28.
6. Лечение больных туберкулезом легких с массивным бактериовыделением / С.В. Гаврильев, М.К. Винокурова // Проблемы туберкулеза. – 2007. - №2. – С. 17-19.
7. Replacement therapy for alpha-1-inhibitor deficiency in PiZ subjects with chronic obstructive lung disease / E.W. Schmidt, B. Rasche, B. Ulmer [et al.] //

Amer. J. Med. - 2007. - Vol. 84, № 6. - P. 63-69.

8. Бистрицкая В.И. Применение кантрикала в комплексной терапии гепатитов у больных деструктивным туберкулезом легких/ В.И. Бистрицкая // Туберкулез: Респ. межвед. сб. Киев – 2017 – Вып. 24 – С. 67-69.

9. Бокарев И.Н. ДВС-синдром, современные представления / И.Н. Бокарев // Клиническая медицина. – 2020. – Т.70, №2. – С. 109-113

10. Механизмы развития антипротеолитической недостаточности при туберкулезе и неспецифических заболеваний легких / Г.О. Каминская, Г.Ю. Блонская, Н.Л. Пуряева., О.В. Ловачева // Проблемы туберкулеза. - 2011. - № 6. - С. 55-58.

11. Веремеенко К.Н. Протеолиз в норме и при патологии / К.Н. Веремеенко // К.: Здоров'я . – 2019. – С. 277.

12. Фактор активации тромбоцитов в биологических средах животных с разной видовой резистентностью на этапах инфекционного процесса после заражения микобактериями туберкулеза / Г. О. Каминская, Р.Ю. Абдуллаев, Л.Е. Гедылин // Проблемы туберкулеза. - 2008. - №6. - С. 75-80.

13. Практическая гемостазиология / А.И. Грицюк, Е.Н. Амосова, И.А. Грицюк // К.: Здоров'я. – 2007. – С. 256.

14. Bass J.B. Tuberculosis test, preventive therapy and elimination of tuberculosis / J.B. Bass // Amer. Rev. Resp. Dis. - 2007. - Vol. 141, № 4. - P. 812 - 813.

15. Практическая гемостазиология / А.И. Грицюк, Е.Н. Амосова, И.А. Грицюк // К.: Здоров'я . – 2009. – С. 256.

16. Community-based short-course treatment of pulmonary tuberculosis in a developing nation. Initial report of an eight-month, largely intermittent regimen in a populatin with a high prevalence of drug resistance / F. Manalo., F. Tan, J.A. Sbarbaro, M.D. Iseman // Amer. Rev. Resp. Dis. - 2006. – Vol. 142, № 6. - P. 1301-1305.

17. Bell R.T. Tuberculosis of the 2012s : the quiet public health threat / R.T. Bell // Pol. Med. – 2012. – V. 95, № 3. – P. 24-25.

18. Increase of serum levels vitamin E during human aging : is protective factor against death / C. Botisti, M.T. Dotti, L. Mannesehi // Arch. Gerontol. Geriatr. – 2007. – V.4, №1. – P. 13-18.
19. The Distribution of Neurokinin-1 and Neurokinin-2 Receptors in Human Central Airways / C.E. Mapp, D. Mito, M. Saetta [et al.] // Amer. J. Respir. Crit. Care. Med. – 2013. – V. 161. – P. 207-215.
20. Применение дифференцированной патогенетической терапии в лечении впервые выявленного туберкулеза легких у подростков и лиц молодого возраста / К.Г. Ганиев, Т.А. Вавилова // Проблемы туберкулеза. - 2007. - №9. - С. 35-36.
21. An incentive in tuberculosis preventive therapy for an inner city population / В.Т. Mangura., М.R. Passannante, L.B. Relchman // Int. J. Tuberc. Lung Dis. - 2007. - Vol. 6, № 1. - P. 576-579.
22. Ингибиторы протеолиза в терапии больных инфильтративным туберкулезом легких / Л.Б. Худзик, Т.И. Морозова // Казанский медицинский журнал . - 2007. - №3. - С. 213-214.
23. An incentive in tuberculosis preventive therapy for an inner city population / В.Т. Mangura., М.R. Passannante, L.B. Relchman // Int. J. Tuberc. Lung Dis. - 2007. - Vol. 6, № 1. - P. 576-579.
24. Балуда В.П. Физиология системы гемостаза / В.П. Балуда // М.: Медицина - 2020. - С. 293.
25. Корецкая Н.М. Современные методы лечения туберкулеза легких / Н.М. Корецкая // Проблемы туберкулеза. – 2007. - №4. - С. 66-69.
26. Корецкая Н.М. Современные методы лечения туберкулеза легких / Н.М. Корецкая // Проблемы туберкулеза. – 2007. - №4. - С. 66-69.

**АНТИРАДИКАЛЬНІ ФЕРМЕНТИ В ПАТОГЕНЕЗИ
ТУБЕРКУЛЬОЗУ ЛЕГЕНЬ**

Сливка Віктор Іванович

к. мед. н., доцент

Дидилюк Юлія Юрїївна

Фрунза Тетяна Дмитрівна

студенти

Буковинський державний медичний університет
м. Чернівці, Україна

Резюме. Одним з універсальних механізмів ушкодження клітинних мембран є пероксидне окиснення ліпідів (ПОЛ), надмірній активації якого в нормі запобігають фактори системи антиоксидантного захисту. До мембранозв'язаних ферментів, що беруть участь в утворенні продуктів ПОЛ, належать ліпоокси- та циклооксигенази. Процеси ліпопероксидації змінюють структуру та фосфоліпідний склад мембран клітин, що негативно впливає на клітинну імунну відповідь внаслідок ушкодження механізмів передачі інформації від позаклітинних регуляторів до внутрішньоклітинних ефекторних систем.

Ключові слова: туберкульоз легень, протитуберкульозні препарати, антиоксидантний захист, пероксидне окиснення ліпідів.

Регуляція ПОЛ здійснюється через систему антиоксидантного захисту - антикисневими, антирадикальними та антиперекисними механізмами. Порушення рівноваги між процесами ліпопероксидації та антиоксидантною системою призводить до лавиноподібної реакції переокиснення, яка закінчується загибеллю клітини [1,2,3].

Серед факторів антиоксидантного захисту найважливішими є антирадикальні ферменти. Супероксиддисмутаза (СОД) здійснює рекомбінацію супероксиданіон-радикалів з утворенням перекису водню та кисню. За її

відсутності дисмутація супероксидних радикалів призводить до утворення перекису та найбільш агресивної форми кисневих радикалів - синглетного кисню [1,4]. Регуляція активності СОД здійснюється редокс-системою клітини [5,6], що запобігає лізису еритроцитів, забезпечує стабільність мембран та форми еритроцитів, а також регулює функціональну активність тромбоцитів при згортанні крові. Антиоксидантна функція СОД у біологічних середовищах особливо важлива при станах, пов'язаних з інтенсивною генерацією активних форм кисню [7,8].

Глутатіонпероксидаза (ГПО) - фермент, який інактивує перекис водню, гідроперекиси жирних кислот, перекиси білкового та нуклеїнового походження, кумен- і третбутилгідроперекиси та інші органічні перекиси. Біологічна роль глутатіонпероксидази полягає в захисті мембранних структур клітини від активних форм кисню та продуктів ліпопероксидації при патологічних процесах [4,9].

У пацієнтів із захворюваннями легень виявлено зниження активності СОД, причому ступінь її пригнічення залежала від нозологічної форми. Встановлено, що зміни активності СОД при туберкульозі легень залежать від характеру процесу: при вогнищевому туберкульозі відмічається збільшення активності ферменту, а при інфільтративному - її зниження [10,11].

У комплексному лікуванні хворих на туберкульоз легень в останні роки використовуються антиоксиданти, зокрема, натрію тіосульфат, α -токоферол [12,13]. Застосування цих засобів зумовлено саме тим, що при туберкульозі встановлено підсилення ПОЛ у крові з порушенням систем антирадикального захисту. У хворих на інфільтративний туберкульоз легень інтенсифікація ліпопероксидації відбувається за різкого зниження активності СОД, що свідчить про декомпенсацію антирадикального захисту клітин. Застосування при туберкульозі сумісно з хіміопрепаратами α -токоферолу, вітаміну С або натрію нуклеїнату підвищує ефективність лікування, поліпшує суб'єктивні та об'єктивні показники зовнішнього дихання, помітно покращує ефективність лікування з нормалізацією порушеної рівноваги в системі ліпопероксидація -

антиокиснювальна активність [14,15].

Варто зазначити, що деякі протитуберкульозні препарати здатні провокувати ПОЛ. Встановлено, що профібротична дія ізоніазиду пов'язана з властивістю гідразину (продукту перетворення ізоніазиду в організмі) пригнічувати активність каталази [16].

Ізоніазид викликає додаткову активацію ліпопероксидації, що зумовлено трансформацією субстратної активності моноамінооксидази, яка при цьому набуває властивостей лізинооксидази - ферменту, що формує зрілий колаген - основу фіброзних змін. Крім того, ізоніазид пригнічує активність піридоксалькінази, внаслідок чого відбувається накопичення піридоксалу в організмі, який стимулює лізинооксидази. Оскільки в профібротичній дії ізоніазиду бере участь інтенсифікація ліпопероксидації, можна розраховувати, що застосування антиоксидантів буде послаблювати цей ефект [17].

Ена Я.М. [10] встановив, що у хворих на туберкульоз легень, які страждають хронічним алкоголізмом, спостерігаються більш виражені порушення рівноваги анти- і прооксидантних систем крові. Застосування в комплексному лікуванні антиоксидантів призводить до відновлення їх нормального співвідношення, але за умов проведення тривалої антиоксидантної терапії (не менше чотирьох місяців) [18].

У хворих на інфільтративний туберкульоз легень електронографічно виявили структурні зміни МБТ, що виникли під впливом сироватки крові хворих, які отримували тільки антиоксиданти (α -токоферол і натрію тіосульфат). Ушкоджувальний вплив антиоксидантів на МБТ підтверджує їх потенціюючий ефект щодо дії антибактеріальних препаратів. Автори останньої роботи вказують, що застосування двох антиоксидантів у комплексному лікуванні хворих на інфільтративний туберкульоз легень дозволяє зменшити кількість антибактеріальних препаратів. При цьому досягається скорочення строків припинення бактеріовиділення і підвищення частоти загоєння порожнини розпаду (у поєднанні з традиційними методами терапії).

Доведено, що система антиоксиданти - ліпопероксидази бере активну

участь у патогенезі розвитку в хворих на туберкульоз легень побічних нейротоксичних реакцій на антибактеріальні препарати, що свідчить про доцільність застосування антиоксидантів у комплексному лікуванні [6]. Найбільший ефект досягається при використанні двох антибактеріальних препаратів у комплексі з двома антиоксидантами [19,20].

За даними Мішина В.Ю., Круглової Є.Г. [14] при вогнищевому туберкульозі легень відбувається пригнічення окиснювального фосфорилування та активізація утворення енергії анаеробним шляхом, але без активації ПОЛ. Водночас у хворих на інфільтративний і фібрознокавернозний туберкульоз легень глибокі порушення внутрішньоклітинного метаболізму супроводжуються збільшенням інтенсивності ПОЛ за зниження антиоксидантного потенціалу крові. Під впливом хіміотерапії, в міру клінічного покращання стану хворих, виявляється тенденція до підвищення активності енергетичних ферментів та ПОЛ [21].

Туяков М.І. [19] у хворих на інфільтративний туберкульоз легень до лікування спостерігав значну активацію ПОЛ, що призводило до збільшення рівня дієнових кон'югатів за пригнічення ферментів антирадикального захисту. У процесі лікування інтенсивність ліпопероксидації дещо зменшувалася, але не нормалізувалася, що вказує на доцільність додаткового застосування антиоксидантних препаратів.

Зв'язок ПОЛ з механізмами ушкодження легеневої тканини при туберкульозі підтверджений експериментально: у плазмі крові щурів через три тижні після зараження тварин МБТ спостерігалось достовірне збільшення вмісту малонового альдегіду з максимальним його підвищенням на шостому тижні спостереження. Рівень α -токоферолу був зменшений у всі строки дослідження, особливо в період максимальної інтенсивності патологічного процесу в легенях [22]. Встановлено, що в процесі розвитку специфічного запалення різко зростає загальна інтенсивність окиснювального метаболізму в альвеолярних макрофагах, у тому числі, кисневого вибуху, що реалізується при зустрічі з МБТ [23]. На етапі сформованої протитуберкульозної резистентності

організму щурів, яка документована початком інволюції специфічних змін, стабільність системи ліпопероксидація-антирадикальний захист при високому рівні окиснювального метаболізму у фагоцитах забезпечувалася збільшенням активності супероксиддисмутази за нормальних або знижених значеннях активності каталази [24].

Узагальнюючи дані літератури зазначимо, що одним із важливих ранніх зсувів, які супроводжують розвиток патогенетичних змін при туберкульозі легень, є гіпоксія тканин. Причини, що призводять до розвитку кисневої недостатності та енергетичного дисбалансу при туберкульозі, полягають у безпосередньому ураженні легеневої тканини патологічним процесом. Вивчення динаміки кислотно-лужного стану крові у вперше виявлених хворих показало, що ступінь прояву ацидотичних зсувів пропорційна туберкульозній інтоксикації. Про це свідчать і результати експериментальних досліджень, які вказують на порушення дихальної функції мітохондрій легень та печінки, а також постійне зменшення спряженості окиснення та фосфорилування у заражених тварин. Причиною порушення мітохондріальної функції може бути і посилення процесів пероксидного окиснення ліпідів, яке ініціюється як розвинутою гіпоксією, так і туберкульозною інтоксикацією. Однією з важливих причин зниження доставки кисню та наростання гіпоксії є ушкодження мікроциркуляторного русла в зоні запалення та розвиток фіброзу. Порушення мікроциркуляції підтримується змінами в системі згортання крові, які найбільш виражені у фазі інфільтрації [25].

ЛІТЕРАТУРА

1. Войсков В.Л. Активные формы кислорода – патогены или целители? / В.Л.Воейков // Клинический геронтолог. – 2013. – №3. – С.27-40.
2. Жадан В.М. Оцінка деяких показників оксидантно-антиоксидантної системи у хворих на ідіопатичні інтерстиціальні пневмонії / В.М. Жадан // Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція. – 2011. – № 2. – С. 34-36.
3. Показники перекисного окиснення ліпідів у хворих на

неалкогольний стеатогепатит при застосуванні антигомотоксичних препаратів / О.Я. Бабак, Г.Д. Фадєєнко, В.М. Фролов, Л.Ю. Гришко // Укр. морфол. альманах. – 2010. – Т. 8, № 4. – С. 3-8.

4. Бутов Д.О. Зміни деяких показників оксидантно-антиоксидантної системи у хворих на вперше діагностований деструктивний туберкульоз легень при застосуванні органозберігаючої фармакотерапії / Д.О. Бутов // Експерим. і клін. мед. – 2012. – № 4. – С. 53-56.

5. Бялик И.Б. Полихимиотерапия больных деструктивным туберкулезом / И.Б. Бялик // Укр. пульмонол. ж. – 2011. – № 1. – С. 42-46.

6. Механизмы развития антипротеолитической недостаточности при туберкулезе и неспецифических заболеваний легких / Г.О. Каминская, Г.Ю. Блонская, Н.Л. Пуряева, О.В. Ловачева // Пробл. туберкулеза. – 2011. – № 6. – С.55-58.

7. Зенков Н.К. Фенольные биоантиоксиданты / Н.К.Зенков, Н.В.Кандалинцева, В.З.Ланкин. – Новосибирск. – 2013. – 328с.

8. Сиренко И.А. Состояние перекисного окисления липидов у детей и подростков с активным туберкулёзом органов дыхания / И. А. Сиренко, С. А. Шматько // Укр. пульмонол. журн. – 2014. – № 1. – С. 40-42.

9. Фархутдинов У.Р. Состояние процессов свободнорадикального окисления и возможности их коррекции у больных неспецифическими заболеваниями легких: автореф. дис. на соиск. уч. степ. докт. мед. наук / У.Р. Фархутдинов. – СПб., 2013. – 44 с.

10. Внутрисосудистое свертывание крови при заболеваниях органов дыхания / Я.М. Ена, Л.Ю. Шелест, В.Д. Шкапко [и др.] // Патол. физиол. и эксперим. терапия. – 2010. – № 3. – С. 138-141.

11. Бескова А.И. Поражение бронхов у больных с впервые выявленным туберкулезом легких / А.И. Бескова, К.А. Байарстанова, А.А. Семенов // Пробл. туберкулеза. – 2010. – № 8. – С. 70.

12. Иммунологический статус больных туберкулезом пожилого и старческого возраста и его изменения в процессе комплексного лечения с

использованием Т-активина / Д.А. Адамбеков, В.И. Литвинов, К.Б. Мамбетов [и др.] // Пробл. туберкулеза. – № 5. – 2012. – С. 46-48.

13. Соодаева С.К. Свободнорадикальные механизмы повреждения при болезнях органов дыхания / С.К. Соодаева // Пульмонология. – 2012. – № 1. – С. 5-10.

14. Грищук Л.А. Динаміка перекисного окиснення ліпідів та антиоксидантного захисту в щурів при гострому ураженні легень / Л.А. Грищук, М.І. Марущак //Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція. – 2011. – № 2. – С.16-19

15. Отчич О.О. Оцінка окремих показників прооксидантно-антиоксидантної рівноваги крові при застосуванні хіміоозонотерапії деструктивних форм туберкульозу легень / О. О. Отчич, К. Д. Мажак, Д. І. Санагурський // Біологічні Студії. – 2010. – Т. 4. – № 3. – С. 45-54.

16. Chemotheraple evaluation of pulmonary tuberculosis patients with a complication of hepatic dysfunction / I. Shlchi, A. Sato, K. Chlda [et al.] // Kek-kaku. – 2011. – V. 66, № 4. – P. 19-27.

17. Соодаева С.К. Свободнорадикальные механизмы повреждения при болезнях органов дыхания / С.К. Соодаева // Пульмонология. – 2012. – № 1. – С. 5-10.

18. Худзик Л.Е. Применение препаратов ингибиторов протеолитических ферментов при бронхолегочных заболеваниях / Л.Е. Худзик, Т.И. Морозова // Проблемы туберкулеза. – 2011. – № 1. – С. 68-71.

19. Особливості перекисного окиснення білків у пацієнтів з ВІЛ/СНІД-асоційованим туберкульозом, у порівнянні з хворими на туберкульоз і ВІЛ/СНІД / О.А. Растворов, А.В. Абрамов, І.Ф. Беленічев [та ін.] // Запоріж. мед. журн. – 2011. – Т. 13, № 3. – С. 34-37.

20. Чучалин А.Г. Система оксиданты-антиоксиданты и пути медикаментозной коррекции / А.Г. Чучалин // Пульмонология. – 2004. – №2. – С. 111-115.

21. Nakanishi S. Mammalian tachykinin receptors / S. Nakanishi // Annu.

Rev. Neuro-sci. – 2011. – V.14. – P.123-136.

22. Показники перекисного окиснення ліпідів у хворих на неалкогольний стеатогепатит при застосуванні антигомотоксичних препаратів / О.Я. Бабак, Г.Д. Фадеєнко, В.М. Фролов, Л.Ю. Гришко // Укр. морфол. альманах. – 2010. – Т. 8, № 4. – С. 3-8.

23. Процеси перекисного окислення ліпідів та стан активності супероксиддисмутази у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень з вторинною імунною недостатністю / І. С. Лемко, М. Л. Габор, Д. В. Решетар [та ін.] // Укр. пульмонол. журн. – 2013. № 3. – С. 20-22.

24. Substance P and beta-endorphin-like immunoreactivity in lavage fluid of subjects with and without allergic asthma / K. Neiber, C.R. Baumgarten, R. Rathsack [et al.] // J. Allergy Clin. Immunol. – 2012. – V. 90. – P. 646-654.

25. Involvement of Tachykinin NK1 Receptor in the Development of Allergen-induced Airway Hyperreactivity and Airway Inflammation in Conscious, Unrestrained Guinea Pigs / M. Schuling, A.B. Zuidhof, J. Zaagsma, H. Meurs // Amer. J. Respir. Crit. Care Med. – 2009. – V. 159. – P. 423-430.

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ІНФЕКЦІЙНОГО МОНОНУКЛЕОЗУ У ДОРΟΣЛИХ

Стахира Христина Володимирівна,
студентка

Меленко Світлана Романівна,
к.м.н., доцент

Буковинський державний медичний університет
м. Чернівці, Україна

Вступ./Introduction. Інфекційний мононуклеоз — гостре антропонозне вірусне захворювання, спричинене вірусом Епштейна — Барр (ВЕБ), який є лімфотропним ДНК-вмісним вірусом, належить до родини вірусів герпесу (Herpesviridae) і є вірусом герпесу людини 4 типу. ВЕБ характеризується тропністю до клітин епітелію слизових оболонок та В-лімфоцитів, що характеризується ураженням саме цих клітин. У момент проникнення ВЕБ в організм відбувається осіменіння епітелію слизових оболонок, з подальшим чи одночасним ураженням лімфоцитів. Після зараження ВЕБ реплікація вірусу в організмі людини й формування імунної відповіді може перебігати безсимптомно чи проявлятися помірними катаральними явищами з боку верхніх дихальних шляхів. Даний вірус передається повітряно-краплинним шляхом, а також можливе інфікування гемотрансфузійним та статевим шляхом.

Приблизно 85-90% населення інфіковано ВЕБ. Частіше хворіють діти до 10 років. Захворюваність серед людей старшого і похилого віку становить до 2%

Мета роботи./Aim. Встановити особливості клінічного перебігу ІМ у дорослих

Матеріали і методи./Materials and methods Нами було здійснено спостереження за 60 хворими, які перебували на стаціонарному лікуванні у нашій лікарні із підтвердженим діагнозом ІМ. Діагноз було підтверджено за допомогою серологічного аналізу, який показав наявність специфічний ВЕБ-

антитіл.

Результати і обговорення./Results and discussion

Було виявлено, що у 85% хворих був гострий початок хвороби, а у 15% поступовий. У 7 пацієнтів захворювання почалось із жовтяниці. Тривалість якої не перевищувала 10 днів. Найбільш частими симптомами захворювання були гарячка(100%), біль в горлі (80%), загальна слабкість (75%), збільшення мигдаликів різного ступеня(65%) та головний біль(40%). Збільшення лімфатичних вузлів було виявлено у 99% хворих, а болючість лімфатичних вузлів спостерігалась лише у 15% хворих. Збільшення печінки спостерігалось у 90% пацієнтів, селезінки у 75%. Підвищення температури тіла в межах 38-39оС спостерігалось у 65% обстежуваних пацієнтів. У 78% пацієнтів спостерігався лейкоцитоз, у 65% лімфомоноцитоз. Атипові мононуклеари були виявлені у 86% випадків. У 25 пацієнтів старше 40 років був виявлений тяжкий атиповий перебіг захворювання. Захворювання починалось гостро, спостерігались виражені симптоми інтоксикації: головний біль, болі в м'язах та суглобах. Температура тіла 38-39оС утримувалась протягом 3-4тижнів. Спостерігалось збільшення задньошийних лімфатичних вузлів. Збільшення печінки було у всіх, селезінки у – 2 осіб.

Висновки./Conclusions: У хворих до 40 років переважали фарингеальні форми ІМ, у старших – екстрафарингеальні форми хвороби. При ІМ у дорослих спостерігалась більш виражена лімфаденопатія, слабше ураження носоглотки, у початковому періоді хвороби наявність болю в суглобах та м'язах. Триваліша температурна реакція.

РОЖДЕНИЕ ЖИВОГО РЕБЕНКА ПОСЛЕ ПЕРЕНОСА ДВУХ МОЗАИЧНЫХ ЭМБРИОНОВ. ПРЕДИМПЛАНТАЦИОННАЯ ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА

Ткаченко Катерина Александровна

студентка 1-го курса

Учебно-научного медицинского института СумГУ

Тригубчак Оксана Андреевна

Врач-генетик

Медицинский центр г. Киев, Украина

Введение. Метод искусственного оплодотворения IVF(in vitro fertilisation) последние 20 лет широко применяются в медицинской и лечебной практике многих стран мира. Благодаря вспомогательным технологиям родились десятки тысяч детей. Усовершенствование диагностики эмбрионов до переноса их в полость матки шагнуло вперед благодаря достижениям расшифровки генома человека и освоение метода NGS. Это метод позволил провести диагностику эмбриона на хромосомные заболевания и предупредил рождение детей с патологиями хромосом после наступления беременности методом ЭКО.

Цель исследования: Исключить риски хромосомных патологий при искусственном оплодотворении, используя современные методы генетических тестирований

Материалы и методы исследования: 2 эмбриона с мозаичным набором хромосом; Метод Секвенирование нового поколения (next generation sequencing,NGS)-группа методов определения нуклеотидной последовательности ДНК и РНК для получения формального описания её первичной структуры. Преимплантационная генетическая диагностика(Pre-implantation Genetic Diagnosis-PGD) – метод позволяющий произвести генетическую диагностику эмбриона перед процедурой. FISH-диагностика является чрезвычайно точным методом исследования, незаменимым при

установлении происхождения маркерных хромосом и определения точек разрыва хромосом при сбалансированных перестройках, не сопровождающихся потерей генетического материала.

Результаты и обсуждения: У пациентки К. (37 лет) было два неудачных цикла лечения бесплодия с использованием ICSI, каждый из которых заканчивался переносом эмбрионов низкого качества. В последней программе лечения три бластоцисты были получены на 5-й день развития. Одна из них, согласно результатам NGS, была здоровой девочкой, два других эмбриона были мозаичными.

Один из них имел частичную трисомию короткого плеча хромосомы 1 и моносомию 2 (мозаичный вариант, рис.1), а второй был диагностирован как мозаичный мозаичный по трисомии хромосомы 6 (рис.2).

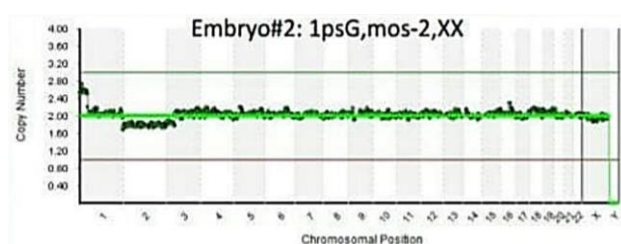


Рис.1

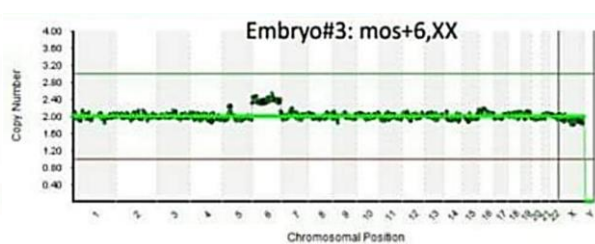


Рис. 2

Известно, что полные моносомии хромосомы 2, а также полные трисомии 6 несовместимы с жизнью. Низкий уровень мозаичной трисомии хромосомы 6, выявленные пренатально, не вызывают тяжелых дефектов у новорожденных.

Был проведен перенос здорового эмбриона, который, к сожалению, не привел к беременности. Затем, после медицинского генетического консультирования и разъяснения возможных рисков для пациентки, был проведен эмбриотрансфер двух мозаичных эмбрионов. Был получен положительный результат теста на ХГЧ, клиническая беременность была подтверждена наличием сердцебиения.

В связи с осложненным течением беременности инвазивная пренатальная диагностика не проводилась.

В 41 неделю и 4 гестационных дня было проведено ЭКС, и родилась здоровая девочка ростом 55 см и весом 3660 г.

Пуповинная кровь была собрана, а плацента взята для анализа. Стандартный цитогенетический анализ выявил нормальный женский кариотип. Были проанализированы 25 метафазных пластинок лимфоцитов периферической крови. (рис.3)

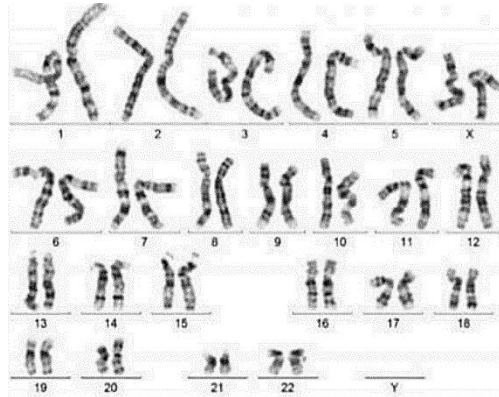


Рис. 3

Для изучения количества копий хромосом 2 и 6 и исключить мозаицизм, FISH анализ интерфазных ядер лимфоцитов периферической крови и плацентарных клеток, полученных после родов, был проводился с использованием комбинации CEP2 (D21) и CEP6 (D6Z1) зондов (Vysis, США)(рис.4). 315 интерфазных ядер лимфоцитов периферической крови и 80 интерфазных ядер клеток плаценты. Мозаицизм хромосом 2 и 6 не был обнаружен.

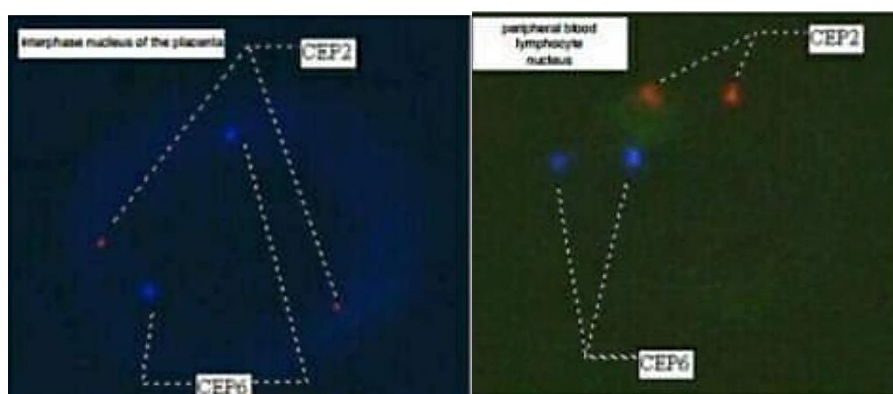


Рис. 4

Вывод - эмбриотрансфер мозаичных эмбрионов может привести к рождению здоровых детей.

НЕГАЙНЕ НАВАНТАЖЕННЯ НА ДЕНТАЛЬНІ ІМПЛАНТАТИ: СИСТЕМНИЙ ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

Форос Анатолій Ілліч,
старший викладач кафедри
ортопедичної стоматології стоматологічного факультету
Танасійчук Павло Михайлович,
студент 5 курсу стоматологічного факультету
Ужгородський національний університет
м. Ужгород, Україна

Вступ. Лікування пацієнтів методом дентальної імплантації зазвичай займає великий проміжок часу. Активна життєва позиція та ритм життя пацієнтів призводить до того, що люди, які йдуть на лікування, однією з умов лікування вважають неприпустимість наявності в порожнини рота дефектів зубного ряду, навіть на короткий час. Для того, щоб на час тривалого лікування пацієнт не виходив зі звичного способу життя, залишався соціально активним, зберігав свій зовнішній вигляд, широко став використовуватися метод одномоментної імплантації з негайним навантаженням.

Мета роботи. Цей системний огляд літератури має на меті дослідити метод негайного навантаження при дентальній імплантації за допомогою системного огляду літератури.

Матеріали та методи. Проведено електронний пошук літератури у базах даних: Google Scholar, PubMed та SID academic. Для пошуку у базі даних Google Scholar застосовувались такі стратегії, як (А) використання бажаних ключових слів, (В) розширений пошук наукових статей та (С) використання логічних операторів, таких як NOT, OR та AND. В ході пошуку використовувались такі ключові слова: (А) дентальна імплантація та (В) негайне навантаження. Крім того, ми вибирали статті, опубліковані лише між 2010 і 2021 рр. Ключові слова шукали як у заголовках, так і в тексті статті.

Спочатку були розглянуті статті та тези, потім клінічні випадки імплантування. Дані роботи були обрані та включені в список для подальшої

роботи. Були отримані повні тексти робіт після чого вони були опрацьовані, а невідповідні за змістом виключені. Остаточо до даного дослідження було включено 17 робіт.

Результати та обговорення. Одномоментна імплантація, тобто імплантація відразу після видалення зуба, стає все більш популярною серед хірургів – імплантологів. Завдяки появі імплантатів з комбінованою конусоциліндричною формою і самонарізним агресивним різбленням вдається досягти первинної стабілізації порядку 45-50 Н*см, що дозволяє фіксувати на імплантат як мінімум формувач ясен, а в естетично значимій зоні - абатмент з тимчасовою коронкою. Доведено, що одномоментна імплантація з негайним навантаженням така ж успішна, як і традиційна імплантація, а іноді й ефективніша.

Основними перевагами методу негайної імплантації вважають:

- 1) Скорочення кількості операцій.
- 2) Збереження рельєфу твердих та м'яких тканин.
- 3) Відновлення естетики відразу після операції.

Негайна імплантація в лунки видалених зубів та подальше протезування в найкоротші терміни гарантує збереження єдності зубощелепної системи. Негайна імплантація також дозволяє зменшити рівень атрофії альвеолярного відростка, покращити естетичний вигляд, функціональний та психологічний стан пацієнта. За новітніми стандартами стоматології, єдність зубощелепної системи має відновлюватися в найкоротший термін. Відновлення дефектів верхньої та нижньої щелепи методом негайної імплантації на даний момент дуже перспективне, але не достатньо вивчене у стоматології. Мало вивчено технічні особливості виконання операції негайної імплантації, відсутня доказова база щодо термінів протезування.

Стандартна методика імплантації передбачає двоетапне встановлення імплантатів. На першому хірургічному етапі встановлюють імплантат, після чого чекають його загоєння без навантаження протягом 3-6 місяців. На другому етапі здійснюють відкриття імплантатів і встановлюють формувач ясна або

абатмент. Лікувальний період без стресу є обов'язковим для успішної остеоінтеграції імплантату. Вважалося, що цей метод зводить до мінімуму ризик втрати імплантату. В останні роки ситуація змінилася. Пацієнти наполягають на швидшому вирішенні естетичних та функціональних зубощелепних проблем. В результаті у багатьох клініках почали розробляти технології, що дозволяють проводити протезування з опорою на імплантати негайно, відразу після їх установки або через 72 години після імплантації. Дана методика дозволяє скоротити тривалість лікування та забезпечити пацієнту задовільний зовнішній вигляд та функцію на весь період приживлення імплантату.

Зокрема, Нікольський В. Ю. досліджував ефективне лікування методом відсроченої імплантації. Він створив дві нові форми дентальних імплантатів, які наближалися до форми лунок молярів, що допомагало виконувати дентальну імплантацію набагато швидше. Після проведеного аналізу Нікольський В.Ю. віддав пріоритет ранній дентальній імплантації терміном від 2 до 8 тижнів після видалення зуба. Про безпосередню імплантацію він зробив висновок, що не всім пацієнтам підходить за показаннями даний метод, оскільки у багатьох пацієнтів під час видалення зуба виникають протипоказання до нього. Також автор зазначив, що багато пацієнтів звертаються за допомогою через деякий час після видалення зуба. Автором був розроблений спосіб ранньої дентальної імплантації (Патент РФ № 2181576 А 61 3 8/00) з використання малогенної демінералізованої ліофілізованої кістки губчастої формації. Даний метод лікування проводиться в термін від 2 тижнів до 2 місяців після видалення зуба.

Кулаков О.Б. оголосив такі висновки, що для проведення успішної одномоментної імплантації необхідна наявність імплантата правильної конфігурації, здійснення атравматичного видалення зуба, формування апікального відділу лунки з видаленням залишків грануляційної тканини, а також необхідне заповнення порожніх просторів кістково пластичним матеріалом.

Block and Kent, Yukna and Rosenquist et al досліджували проблему невідповідності розміру та форми імплантату формі лунки видаленого зуба, в результаті цього виникають «порожнечі», які необхідно заповнювати кістково-пластичним матеріалом. Вони також звернули увагу на велику роль форми імплантата (анатомічна відповідність), для швидкого досягнення передбачуваного результату.

Результати інших проаналізованих нами досліджень повністю підтверджують отримані результати описаних вище досліджень.

Висновки. Використання методу негайної імплантації дозволяє не лише зменшити загальну тривалість лікування, а й зберегти вихідну анатомію тканин у зоні імплантації, що у свою чергу забезпечує оптимальну «червону» і «білу» естетику відновлення, зменшує ступінь атрофії кісткової тканини. Беручи до уваги все вище сказане, даний метод заслуговує на якнайшвидше введення в стоматологічну практику, а для цього необхідно краще освітити технічні особливості виконання операції негайної імплантації та зібрати доказову базу щодо термінів протезування.

**ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА МІТОТИЧНОГО РЕЖИМУ
ЕПІТЕЛІЮ ДЕСНЕВИХ СОСОЧКІВ ТА СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ
ШЛУНКА У ХВОРИХ НА ВИРАЗКОВУ ХВОРОБУ
ДВАНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ**

Харченко Олександр Вікторович

д.мед.н., професор

Єлінська Аліна Миколаївна

д.мед.н., доцент

Чорноморський національний університет

імені Петра Могили

м. Миколаїв, Україна

Вступ. Відомо, що зміни в слизовій оболонці порожнини рота, у вигляді хронічного гінгівіту, можуть бути зумовлені виразковою хворобою 12-палої кишки. Виразкова хвороба дванадцятипалої кишки зустрічається в 4 – 13 разів частіше ніж виразкова хвороба шлунка. Виразкова хвороба 12-палої кишки без ознак гастриту і дуодениту надзвичайна рідкість. На сучасному етапі однією з основних причин у розвитку виразки 12-палої кишки вважають інфекційний чинник *Helicobacter pylori* (Hр), значення якого останнім часом не підлягає сумніву. Є припущення, що заселення людини цим мікроорганізмом відбулося в незапам'ятні часи. Одночасно з колонізацією мікрофлорою ротової порожнини відбувалося заселення слизової оболонки шлунка. Надалі, у результаті мутацій Hр виникли патогенні штами, що здатні викликати запальні процеси слизової оболонки. Завдяки здатності підвищувати проникність епітеліального бар'єру, цей мікроорганізм викликає активацію механізмів місцевого імунітету, представленого імунокомпетентними клітинами, що асоційовані з тканинними елементами слизової оболонки. Така взаємодія одержала назву «імунної системи слизових оболонок», у якій провідна роль належить імуноглобуліну А.

Саме ця концепція одержала підтвердження в роботах багатьох авторів та дозволяє на новому рівні підійти до вирішення проблеми інтеркурентного

зв'язку між виразковою хворобою і ураженням ясен.

Відомо, що у порожнині рота знаходяться не тільки різні мікроорганізми в асоціації із спірохетами, але і виявлені в зубному нальоті гелікобактерії. Відзначається також, що при інфікуванні ними орально-оральним шляхом може відбуватися одночасне заселення гелікобактеріями слизової оболонки шлунка.

Наслідком гелікобактерного гастриту є ахлоргідрія, що призводить до росту бактеріальної флори в шлунку. У хворих виразковою хворобою з пілоричним гелікобактером виявляється статистично достовірне зменшення в слині кількості імуноглобуліну G і секреторного Ig A, що свідчить про зниження бар'єрних функцій рото-глоткової ділянки. Складається ситуація в якій слизову оболонку порожнини рота, особливо в ділянці ясенних сосочків, вважають однією з найуразливіших ланок. Є загально визнаним що розвиток виразкового процесу відбувається завдяки інфекції Нр. Але патогенетична сутність інтеркурентного зв'язку хронічного гінгівіту та виразкової хвороби 12-палої кишки все ще має певний інтерес.

Метою дослідження було вивчити реакцію мітотичного режиму ясенних сосочків і слизової оболонки шлунка при виразковій хворобі 12-палої кишки.

Матеріал та методи дослідження Досліджено біопсійний матеріал десневих сосочків і слизової оболонки шлунків, від хворих на виразку дванадцятипалої кишки– 25. Час фіксації в 10% розчині нейтрального формаліну складав 48 годин. Після промивки під проточною водою протягом 12 годин препарати десневих сосочків та слизової оболонки шлунка заливали в парафін без відхилення від загальноприйнятих схем. З парафінових блоків із слизової оболонки шлунка на мікротомі МПС–2 одержали зрізи, які поміщали у ванночку для зрізів і фарбували гематоксилін-еозином, та толуїдиновим синім (з метою дослідження інфекції *Helicobacter pylori*) за загальноприйнятими схемами та вміщували в канадський бальзам.

Колонізацію інфекції *Helicobacter pylori* на стан слизової оболонки шлунка вивчали на напівтонких зрізах, виготовлених з епоксидних блоків (ЕПОН – 812). Для оцінки вираження порушень мітозу використовували

визначення мітотичного режиму за прийнятою методикою. Підрахунок мітозів проводили під імерсійним збільшенням мікроскопу в 100 полях зору. Визначали мітотичний індекс (МІ) – кількість мітозів на 1000 клітин, визначених у промілях(‰), кількість мітозів які знаходяться в метафазі в процентах(%), кількість патологічних мітозів в процентах(%).

Результати дослідження та їх обговорення В слизовій оболонці шлунка були виявлені різні форми хронічного гастриту, 90% яких були *Helicobacter pylori* (HP)-асоційовані (рис. 1). В усіх відділах слизової оболонки шлунка спостерігається різний обсяг розповсюдження форм хронічного гастриту.

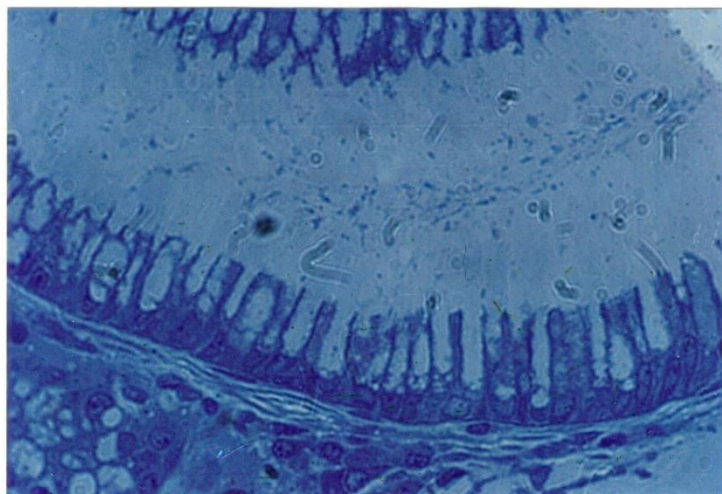


Рис. 1. Колонізація бактерій *Helicobacter pylori* слизової оболонки шлунка. Бактерії в глибині шлункової ямки. Напівтонкий зріз. Забарвлення толуїдиновим синім. Збільшення 600.

Гістологічний аналіз слизової оболонки порожнини рота у вигляді хронічного гінгівіту різного ступеня тяжкості та гастральної системи у вигляді різних форм хронічного атрофічного гастриту у хворих з хронічною виразкою 12-палої кишки фактично підтверджує дані літературних джерел. В слизовій оболонці пілоричного відділу ми спостерігали деструктивні зміни слизової оболонки шлунка, в цих випадках також спостерігались і деструктивні зміни міжзубних сосочків ясен, що виникли внаслідок хронічного запалення слизової оболонки шлунка (рис. 2).

У цьому, безумовно, простежується системний характер захворювання. Характеризуючи стан слизової оболонки шлунка і епітелію десневих сосочків,

ми звернули увагу на стан їхнього мітотичного режиму (таблиця 1).

Таблиця 1

Порівняльна характеристика показників мітотичного режиму епітелію десневих сосочків та слизової оболонки шлунка у пілоричному відділі.

СОШ			ЕДС		
МІ	Кількість мітозів в метафазі	Кількість патологічних мітозів	МІ	Кількість мітозів в метафазі	Кількість патологічних мітозів
20,0±2,8‰	46,9±2,8%	15,6±1,9%	16,5±4,2‰	37,8±7,8%	10,6±1,3%

СОШ – слизова оболонка шлунка, ЕДС – епітелій десневих сосочків,

МІ – мітотичний індекс.

У пацієнтів хворих на хронічну виразку дванадцятипалої кишки, на фоні виражених форм хронічного атрофічного гастриту в слизовій оболонці шлунка пілоричного відділу показник мітотичного індексу складав відповідно 20,0±2,8‰ та 16,5±4,2‰, $p < 0,01$. Показник кількості мітозів в метафазі був 46,9±2,8% та 37,8±7,8% відповідно $p < 0,01$.

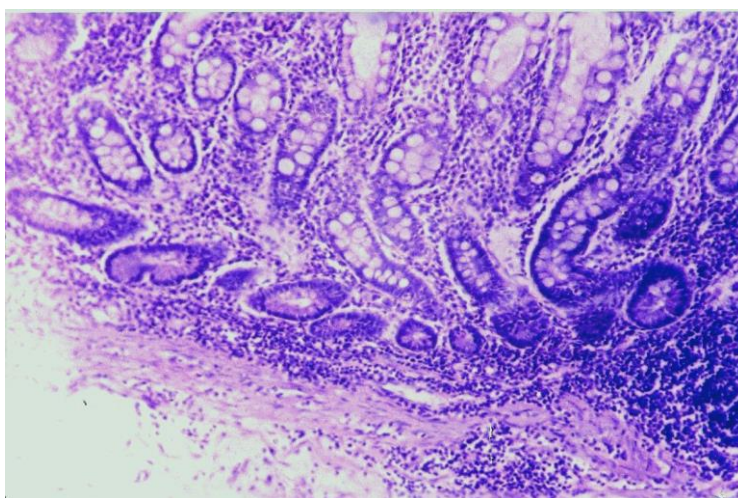


Рис. 2. Виражений атрофічний гастрит. Забарвлення гематоксилін-еозин. Збільшення 180.

Кількість патологічних мітозів (рис.3) мали показники 15,6±1,9% та 10,6±1,3% відповідно $p < 0,01$. Дані показники в слизовій оболонці ясен були дещо менші від таких слизової оболонки шлунка, але значно більші від показників норми.

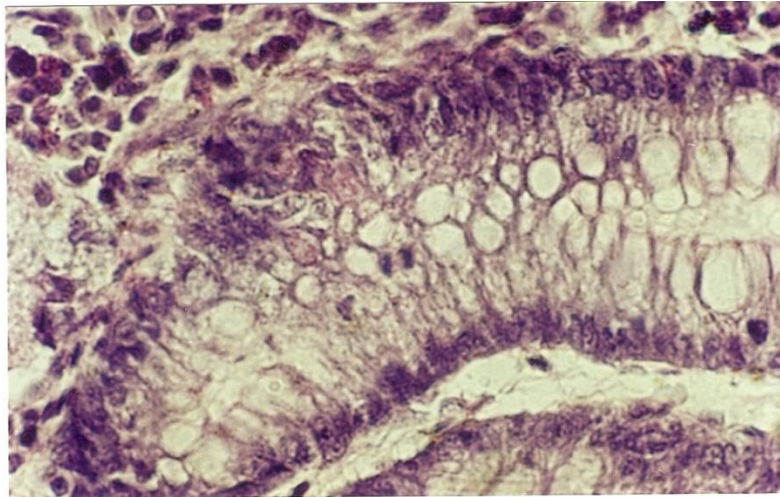


Рис. 3. Патологічні мітози в глибині ямок шлунка. Забарвлення гематоксилін-еозин. збільшення 600.

Зміни показників мітотичного режиму слизової оболонки шлунка та епітелію деснових сосочків є реакцією травного тракту на запальні процеси, що виникають завдяки інфекції *Helicobacter pylori*. Відтак, припущення про те, що хронічний катаральний гінгівіт, який сполучається з виразковою хворобою 12-палої кишки, є результатом місцевого прояву реакції імунної системи слизових оболонок травного тракту у відповідь на інфекцію Нр, стає цілком обґрунтованим.

Висновки

1. Серед поширених захворювань травного тракту в стоматології є хронічний гінгівіт, а в гастроентерології – хронічна виразка дванадцятипалої кишки. Між ціми захворюваннями спостерігається інтеркурентний зв'язок. Поєднання цих захворювань обтяжує стан хворого, що потенційно створює труднощі в лікуванні.

2. За даними дослідження мітотичного режиму у хворих на хронічний гінгівіт і виразку дванадцятипалої кишки встановлено аналогію патогенезу їх розвитку, що пов'язано із зниження місцевого клітинного і гуморального імунітету, на тлі інфекційного запального процесу в яснах і в дуоденальній зоні, що має прояви у вигляді хронічного гінгівіту і виразки дванадцятипалої кишки.

PHARMACEUTICAL SCIENCES

ANALYSIS OF COVID-19 VACCINE SIDE EFFECTS

Kireyev Igor

M.D., Professor

Zhabotynska Nataliia

Ph.D., Associate Professor

Nikytenko Tetyana

undergraduatemaster's degree

National University of Pharmacy

Kharkiv, Ukraine

Introductions. WHO declared a pandemic of coronavirus disease in March 2020. A number of preventive measures have been developed to prevent the spread of infection, but vaccination is considered to be the most effective to date. Vaccination varies from country to country, but in most countries the rate is unsatisfactory. Among the factors that limit vaccination, a separate group includes factors related to the vaccines themselves, namely the possibility of side effects.

The aim of this study is to identify side effects after COVID-19 vaccination, to assess their severity.

Materials and methods. We interviewed 178 people who were COVID-19 vaccinated. There were 68.54% (122) female and 31.46% (56) male. The average age of vaccinated people was 45.58 ± 12.63 years. According to marital status, 78.65% (140) were married, 7.86% (14) were unmarried and 13.48% (24) were divorced. 44.94% (80) had higher education, 34.84% (62) had special secondary education and 20.22% (36) had secondary education. According to social status, people were distributed as follows: 71.91% (128) of people work permanently, 12.36% (22) work from time to time, 5.62% (10) of the unemployed, and 8.99% of pensioners (16) and disabled – 1.12% (2). All people answered questions about the type of used vaccine,

the development of side effects after vaccination and their severity.

Results and discussion. The vast majority of people (44.95%) are vaccinated with the “Covishield” (AstraZeneca); 25.84% vaccinated with “Comirnaty” (Pfizer BioNTech); 21.34% with the “CoronaVac” (Sinovac Biotech) and 7.86% with the “Moderna” (Moderna). Among the factors influenced the choice of vaccine, 79.78% of respondents said that they were vaccinated with the vaccine available in the vaccination office, 11.24% followed the doctor's recommendations on the choice of COVID-19 vaccine, and 8, 98% listened to the recommendations of familiares. 50.56% of people had side effects upon vaccination. The vast majority of patients had several manifestations of adverse reactions. But the leading positions were occupied by pain at the injection site (77.77%); increase in temperature (71.1%); severe weakness, fatigue (53.33%); and headache (35.55%). Despite the rather diverse manifestations, side effects in more than half of the respondents had a low level of manifestations (51.11%), the average degree of manifestations had 31.1% of people and a high degree of manifestations of side effects was observed in 17.79% of people.

The most common side effects were observed after vaccination with "Comirnaty" in 36 (40%) of respondents; after vaccination with "CoronaVac" were in 26 (28.88%) cases; after vaccination with "Covishield" were in 20 (22.22%) cases; after vaccination with "Moderna" were in 8 (8.9%) cases.

Conclusions. The nature of the side effects described by vaccinated individuals is fully consistent with the list of possible side effects provided in the instructions for use of these vaccines. About 70% of the side effects were pain at the injection site and fever and a low incidence, which may not be a known reason for refusing vaccination. The low incidence of side effects following “Covishield” and “Moderna” vaccines may be primarily due to the fact that fewer respondents were vaccinated with these vaccines. But the vaccine "Comirnaty" in this study showed almost twice the number of side effects due to the fact that this vaccine was vaccinated almost twice as many people. But the reliability of these data needs to be verified in larger representative groups.

CHEMICAL SCIENCES

SYNTHESIS OF BICYCLE [5.2.1] DEKA-2,6-DION AND SOME OF ITS DERIVATIVES

Klimko Yurii Evgenovich

Ph.D, Ass. prof

Pisanenko Dmitrii Antonovich

Ph.D, Prof

Semonchuk Jana Anatolivna

student

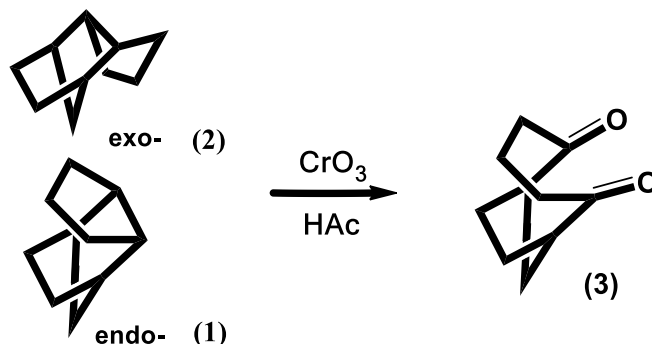
National Technical University of Ukraine

"Kyiv Polytechnic Institute"

Kiyv, Ukraine

Introductions. It is known [1] that chromic anhydride is a selective oxidant of tertiary carbon atoms in cycloalkanes. It was interesting to study the behavior in this reaction of the precursor of adamantane - tricyclo [5.2.1.0^{2,6}] decane.

Results and discussion. The interaction of endo- (1) or exo- (2) isomers of tricyclo [5.2.1.0^{2,6}] decane with a 17-fold excess of chromic anhydride in acetic acid in 65% yield gave a product whose elemental analysis corresponded to the gross formula C₁₀H₁₄O₂. In the IR spectrum of the substance, banding bands of carbonyl valence vibrations were present in the absence of bands characteristic of other functional groups. The oscillation frequency of the C = O group (1710 cm⁻¹) indicated the absence of angular stress in the cycle containing carbonyl groups.

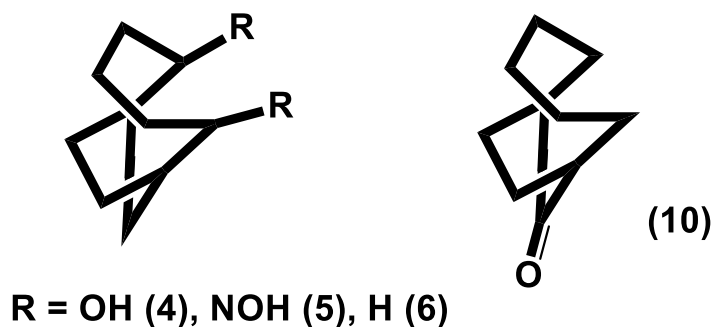


Based on the above data, the structure of the previously described bicyclo [5.2.1] deca-2,6-dione (3) was proposed for the synthesized compound.

The nature of the molecular ion fragmentation of product (3) in the mass spectrum confirmed this addition. PMR spectra with the use of shear reagent gave reason to imagine a high conformational mobility for its molecule.

Indeed, consideration of the Draiding models suggests the possibility of the existence of at least six conformations of the eight-membered cycle, which easily pass into each other. The presence of 13 different carbon atoms in the ^{13}C NMR spectrum corresponds to the degree of symmetry inherent in diketone (3). Diketone (3) was converted to oxime (5) by the usual method with a yield of 80%.

Reduction of product (3) with lithium aluminum hydride and hydrogen on skeletal nickel quantitatively leads to diol (4). Restoration of the diketone (3) by Huang-Minlon with a 50% yield gives the previously described bicyclo [5.2.1] decane (6). As evidenced by GC, a small amount of hydrocarbons (1) and (2) are formed.

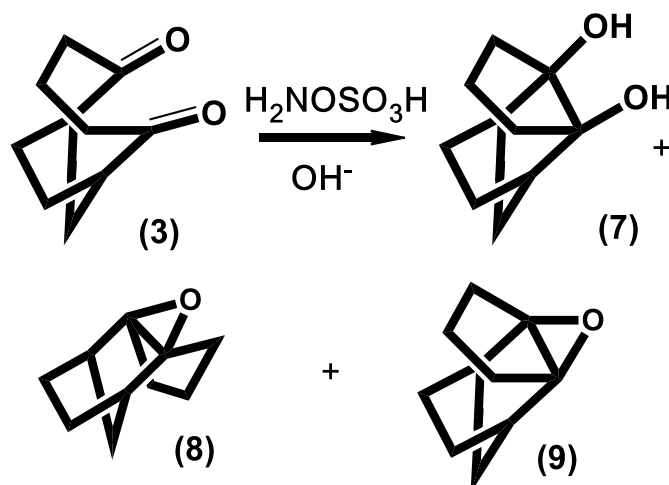


Along with the usual reactions (oxidation, reduction with lithium aluminum hydride, according to Huang-Minlon), the formation of bicyclic derivatives, due to the spatial proximity of the carbonyls, is a short circuit in the tricyclic system. Thus, it is shown that the reduction of sodium in wet ether gives diol (7), which is confirmed by X-ray diffraction analysis. Treatment (3) with hydroxylamine-O-sulfonic acid in an alkaline medium also leads to the formation of diol (7) in a mixture with isomeric epoxides (8) and (9) in a ratio of 2: 1: 1.

The electrochemical reduction of bicyclo [5.2.1] deca-2,6-dione (3) on a mercury electrode in DMF and 80% aqueous dioxane was studied by the methods of polarography, coulometry and electrolysis at a controlled potential. It is shown that in

(3) there is a strong mutual influence of carbonyl groups due to the interaction of their localized orbitals. This indicates the possibility of cyclization during electroreduction (3) with the formation of tricyclo [5.2.1.02,6] deca-2,6-diol (7).

Coulometric research has shown that the process of electroreduction is two-electron. Preparative electrochemical reduction (3) was performed on a mercury cathode at a potential of -2.2 V (relative nas.k.e.) in aqueous dioxane containing 0.1 M tetraethylammonium bromide. The isolated compound (7) was identified by ^1H , ^{13}C NMR and mass spectra. The yield was 61%. According to polarography, GLC and TLC process is selective, but the isolation of compound (7) is hampered by its increased solubility in water.



The structure of these products was confirmed by IR, ^{13}C NMR and mass spectra. Elemental analysis corresponds to gross formulas.

For the final identification of the hydrocarbon (6), its counter-synthesis was performed with bicyclo [5.2.1] deca-10-one (10), which was synthesized by the method [2]. Huang-Minlon reduction (10) synthesized a hydrocarbon with a yield of 50%, which is identical to bicyclo [5.2.1] decane (6) by GC and IR and PMR spectra.

Conclusions. Thus, we can conclude that a new, fairly simple path to various derivatives of the bicyclo [5.2.1] decan system has been discovered. It is of interest as a model for studying mechanisms and conformational analysis [3]. Based on this, we considered it important to optimize the method of synthesis of bicyclo [5.2.1] deca-2,6-dione (3).

Table 1**Optimization of diketone synthesis technique (3)**

experiment	Excess of oxidant, mol	Temperature, °C	Time, h	Yield of diketone (3), %
1	17	15-20	2	65
2	10	13-15	2	47
3	6	40	2	47
4	6	30-35	4	65

Chromic anhydride, which was obtained from sodium dichromate and an equivalent amount of sulfuric acid immediately before the reaction, was used as an oxidant. As can be seen from the data in table 1, the reduction of the molar excess of chromic anhydride (while maintaining other reaction conditions) significantly reduces the yield of the product (experiment 2). Although an even greater decrease in the excess while increasing the reaction temperature stabilizes the yield (experiment 3). and increasing the time by 2 times compared to previous experiments increases the yield to baseline. A further increase in time and temperature (while maintaining a 6-fold excess) reduces the yield of diketone.

Materials and methods The following devices were used to obtain spectral data: IR spectra - "UR-10", ¹³C NMR spectra - "Bruker VP-60", PMR spectra - "BS-487-C Tesla" 80 MHz, mass spectra - "Varian MAT -CH-6 ". Chromatograph "Цвет-102" was used for GC.

Bicyclo [5.2.1] deca-2,6-dione (3). To 100 g of sodium dichromate add 16.5 ml of water and 18 ml of 94% sulfuric acid. Then, under ice-cooling, a solution of 10 g of hydrocarbon (1) or (2) in 125 ml of glacial acetic acid is gradually added dropwise. The temperature is brought to 35 oC and kept for 4 hours. After cooling, the reaction mass is neutralized at 10-15 oC with a concentrated solution of KOH. Extract 5x150 ml of ether or chloroform. After evaporation of the solvent, the residue is crystallized from ether. Yield 8 g (65%), so top. 62-65° C. IR spectrum (cm⁻¹, CCl₄): 1710. ¹³C NMR spectrum (δ, ppm, CDCl₃, HMDS): 212.25 (C2, C6), 49.66 (C1, C7), 37.40 (C3, C5), 29.26 (C4), 23.07 (10), 21.92 (C8, C9). Mass spectrum m/z (% of max peak): 31 (41), 39 (29), 41 (45), 42 (45), 55 (100), 67 (37), 97 (91), 125 60), 163

(23). Found, %: C 71.20, 71.15; H 8.97, 8.69. $C_{10}H_{14}O_2$. Calculated, %: C 71.13; H 8.83.

Bicyclo [5.2.1] deca-2,6-dione dioxime (5). To a solution of 2.1 g of NaOH in 20 ml of ethanol is added a solution of 3.14 g of hydroxylamine sulfate in 5 ml of water and a solution of 1 g of diketone (3) in 15 ml of water. Boil for 24 hours. After filtration, the reaction mass is evaporated. The residue is extracted with ether. The solvent is removed in vacuo and the residue is crystallized from acetone. Yield 0.9 g (80%), so top. 197-199 ° C. IR spectrum (cm^{-1} , KBr): 1450, 3250. PMR spectrum (δ , ppm, CD_3OD , HMDS): 1.25-3 (14H). Mass spectrum, m/z (% of max peak): 39 (80), 53 (40), 67 (100), 79 (42), 120 (35), 196 (6). Found, %: C 61.14, 61.21; H 8.27, 8.34; N 13.76, 13.71. $C_{10}H_{16}N_2O_2$. Calculated, %: C 61.19, H 8.23, N 14.27.

Bicyclo [5.2.1] deca-2,6-diol (4). 1. To 5 ml of absolute ether add 0.125 g of $LiAlH_4$. With stirring, a solution of 1 g of diketone (3) in 20 ml of ether is added dropwise. Boil under reflux for 2 hours. Prepare and add a 10% solution of sulfuric acid until complete dissolution of the precipitate. The aqueous layer was extracted with 3x30 ml of ether. After drying, the ether is removed. The residue is crystallized from benzene. Yield 1 g (98%), so top. 164-167°C. IR spectrum (cm^{-1} , KBr): 3300. PMR spectrum (δ , ppm, $CDCl_3$, HMDS): 3.63 (2H), 2.00 (2H), 1-2.5 (14H). Found, %: C 70.00, 70.11; H 10.57, 10.65. $C_{10}H_{16}O_2$. Calculated, %: C 70.54; H 10.68.

2. Seat 4 g of diketone (3) in 60 ml of water and 1 g of Ni-Re in a flask with a magnetic stirrer. Stirred at a hydrogen pressure of 101.3 kPa and a temperature of 60 °C for 24 hours. The catalyst is filtered off. The filtrate is extracted with 5x100 ml of ether. The solvent is removed in vacuo and the residue is crystallized from benzene. Yield 3.8 g (98%). The product is identical to that obtained in case 1.

Bicyclo [5.2.1] decane (6). 1. To 6 g of diketone (3) add 36 ml of diethylene glycol, 10.2 g of powdered KOH and 12 ml of 98% hydrazine hydrate. Boil for 4 hours. The hydrazine hydrate is distilled off with water. The temperature is raised to 190-200 oC and diethylene glycol with the reaction products is distilled off. The distillate is diluted with water and extracted with hexane.

After drying, the solvent is evaporated. The residue is passed through a column

of silica gel L (40 - 100 μ) in hexane. Collect the fraction $R_f = 0.8$. Yield 2.5 g (50%), so top. 52-54 oC (from acetic acid). GC (apiezone L, 15% on chromaton W, 3 g, 132-250 oC, helium 40 ml/min) 414 s, 98% (6), 201 s, 2% (1, 2). IR spectrum (cm^{-1} , mp): 1460. ^{13}C NMR spectrum (δ , ppm, CDCl_3 , HMDS): 36.10 (C1, C7), 34.70 (C4), 33.5 (C3, C5), 28.7 (C2, C6), 26.0 (C10), 23.9 C8, C9). PMR spectrum (δ , ppm, CCl_4 , HMDS): 2-2.25 (2H), ppm, 0.5-2.1 (16H), ppm Mass spectrum, m/z (% of max. Peak): 27 (100), 32 (29), 138 (1). Found, %: C 86.80, 86.75; H 13.09, 13.15. $\text{C}_{10}\text{H}_{18}$. Calculated, %: C 86.89; H 13.11.

2. To 1 g of ketone (7) add 10 ml of diethyl glycol, 0.6 g of KOH and 1 ml of 98% hydrazine hydrate. Next, the experiment was performed analogously to case 1. Yield 0.45 g (50%). The product is identical to that obtained in case 1.

LITERATURE

1. Bingham R. C., Schleyer P. R. Synthesis of Bredged Derivatives by Oxidation with Chromic Acid. – J. Org. Chem., 1971, vol. 36, p. 1198-1205.

2. Gutschke C. D., Baum J. W. 4-Substituted Bicyclo[5.2.1]decan-10-ones. – Org. Prep. Proced., 1969, vol. 1, p. 35-38.

3. Зефиоров Н.С., Ткач С.С., Чижов О.С. Каркасные и полициклические соединения. Молекулярный дизайн на основе принципа изоморфного замещения. М.: ВИНТИ, 1979. 82 с.

TECHNICAL SCIENCES

UDC 004.05

HOW TO MAKE DEVICES MORE RELIABLE?

Hrechyshkin Danylo Serhiyovych

Prokopyev Stepan Andreevych

Students of faculty of ITM

Kharkiv National University of Radio Electronics

Kharkiv, Ukraine

Annotation. We are in the 21 century, we live in the 2021 year, we are approximately at the beginning of the rapidly increasing tech era. It's 10 decades after the first modern traffic light was successfully developed and it's 14 decades after the first safe elevator for transportation people was created. Engineers probably did their best to improve the stability of past achievements of technology. But something went wrong, people should have got some intelligence devices, which will make their lives easier and safer. But what did people really get? Do devices, which are mentioned above, make our lives safer?

Key words. Device, technology, developer, traffic lights, risk, extra system, engineer, information, crash, tech era, consumer, data.

Pedestrians and car riders have to risk their lives or freedom if the traffic light is out of work, the news rarely announces topics about elevators, which programs were suddenly crashed, and elevators being acted weird like open and closing the door repeatedly. These are the simplest and common techniques nowadays.

The tech era includes a vast of concepts of new devices being developed every day. The latest one is the concept of a fully smart home[1], which includes a lot of embedded sensors and technologies. For example, the technology of covering a car with a waterproof material during the rain. It sounds cool, but what if the algorithm

went wrong and you park your cabriolet without roof-on mode?

It's a very important topic about situations like "what if the device acts in an unexpected manner?" Developers should have considered all situations, which can cause inappropriate acting of the device. In a consumer's mind, developers should remove all these situations or try to minimize them and make sure that the consumer would be aware of something went wrong with his device[2].

This is an ideal, iconic way of developers' work. But foresee all bug situations in big programs approximately unreal, developers only can confirm that their device won't harm people directly.

All people have smartphones, all these people witness the situation of "freezing" or "lagging". Certainly, this manner isn't correct, hardly developers expected such acting of their creation. But, on the other hand, this situation can annoy a person, but can't hurt harm or cause a situation, that is able to do it.

Most devices become out of work because of time or some unexpected situation like incorrect handling with them. For example, a coffee machine can crash at any moment, even if you ordered it to make coffee.

This situation can hit your wallet, not you exactly, it has no influence on other people, om environment, etc. The opposite situation is a traffic light[3]. It's hard for pedestrians to communicate with car riders during the traffic light is gone or vice versa. This situation can cause aftermath that will be harmful to your health. It can be dangerous for both car riders and pedestrians, it can be a car accident or you can be hit with a car.

These situations haven't to take place in the modern world. I suppose that engineers tried to fix traffic lights many times, but they keep crashing from time to time. All technologies have such risks.

In my opinion, it's important to inform engineers, that something goes wrong with the device. It shouldn't be a phone call from a resident, it should be a direct message from the device to the engineer. Because it seems like all that we can do to improve these situations is like a fast reaction to an incident.

So, what I propose to do to decrease such situations with traffic lights

happened is to add 2 extra systems to traffic lights. One of them will be the same as the common one, which is inside of each traffic light nowadays. What is profit? When one system is working, the second one is sleeping. So, this way, they can change themselves during sudden crashes. When one system is crashed, the second one starts working. This model supposed that time, which needed to repair the system will be enough because of the same extra system. The third system should analyze the state of each system and send this information to engineers. This system can understand that one system is gone and should activate another one.

By the way, it probably will be better to reboot all systems when repairing traffic lights. This way, we get a process, which takes 1 minute only to repair the whole system, because all that engineer should do is reboot a whole system. It sounds more attractive than plenty of hours without a traffic light working.

It will be cool to learn systems to reboot or fix themselves if it's possible. Of course, if the wire was disconnected then the solution of this problem requires a person to work, the machine can't do it on its own. But often problems, which caused crashing the device related to long uninterrupted work of the device. It can be connected with the overflow of data for example. It requires rebooting the system to nullify the data. Every day we face gadgets, we interact with them, we rely on them. Is this reliance often justified? Probably, no. People need more confidence in their devices to fully trust them.

Each person needs a guarantee. In my opinion, the implementation of the same extra systems and system, which will control their acting is good, because it provides communication with the developer by sending data to him. Data helps to prevent mistakes or react quickly because data is information and the person, who owns the information – owns a World.

REFERENCES

1. Keemple Smart Home | 3D animation [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=sYqjs8TKkOE> , вільний.
2. The 10 Basic Principles of Ergonomics [Електронний ресурс] – Режим

доступу: <https://www.forconstructionpros.com/rental/blog/21415547/jlg-industries-inc-the-10-basic-principles-of-ergonomics>, вільний.

3. Traffic Signals Information [Електронний ресурс] – 2018. – Режим доступу: <https://www.tmr.qld.gov.au/Travel-and-transport/Road-and-traffic-info/Traffic-Signals-Information.aspx>, вільний.

**INVESTIGATION OF THE FEATURES OF THE VOLT-AMPERE
CHARACTERISTIC OF THE PLASMA ARC OF MULTIPOLAR
ASYMMETRIC CURRENT**

Korzhyk Volodymyr

Corresponding Member of the National Academy
of Sciences of Ukraine,
Doctor of Technical Sciences,

Grynyuk Andrii

PhD,

The Paton Welding Institute
of the National Academy of Sciences of Ukraine,
Kiev, Ukraine

Khaskin Vladyslav

Doctor of Technical Sciences,
The Paton Welding Institute
of the National Academy of Sciences of Ukraine
Kiev, Ukraine

China-Ukraine Institute of Welding,
Guangdong Academy of Sciences,
Guangdong Provincial Key Laboratory
of Advanced Welding Technology, Guangzhou, China

Peleshenko Sviatoslav

Postgraduate student,
Department of Welding Production National Technical University
of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"
Kiev, Ukraine

Aloshyn Andrii

Ing.

Ganushchak Oleg

Ing.

The Paton Welding Institute
of the National Academy of Sciences of Ukraine
Kiev, Ukraine

Introductions. Volt-ampere characteristic is one of the determining factors that characterize a particular process of arc welding. It establishes the nature of the

influence of the magnitude of the welding current on the voltage drop across the welding arc. The process of plasma-arc welding with multipolar asymmetric current, as well as the process of argon arc welding with a non-fusible tungsten electrode, refers to the processes of arc welding with a falling volt-ampere characteristic, is a change in welding current causes proportionally changing arc voltage.

Aim. The purpose of the work is to investigate the features of volt-ampere characteristics of compressed (plasma) arc of multipolar asymmetric current during welding of aluminum alloys of different thickness and chemical composition.

Materials and methods. As a power source for a compressed (plasma) arc, serial power sources were used for welding with a non-fusible tungsten electrode by a multipolar asymmetric current. To effectively excite the main compressed arc and maintain its combustion during welding, the no-load voltage of such a power supply was at least 70 V. The work of modern inverter power supplies that provide stabilization of the sludge to within $\pm 1A$ was investigated. Aluminum alloys 1561, 1915 and 7075 up to 6 mm thick were used as welded samples.

Results and discussion. In the process of adjusting the welding parameters on the power supply for welding with a non-fusible electrode with a multipolar asymmetric current, only the value of the welding current is set. The magnitude of the voltage drop across the arc is set by self-regulation processes according to the magnitude of the current with additional consideration of the influence of the conditional arc length (distance between the non-fusible electrode in the plasmatron and the product), plasma gas formation and plasma nozzle channel diameter.

Modern power supplies for welding with a non-fusible electrode in a protective gas environment with multipolar asymmetric current make it possible to choose the shape of the curve of multipolar asymmetric current. Thus, the customer can choose three types of curve shape: sine wave, triangle and rectangle.

Based on the presence of a refractory oxide film on the surface of aluminum alloys, a multipolar current must be used to obtain a welded joint with a non-fusible electrode in both free and compressed arcs. The first for the process of plasma-arc welding was used multipolar symmetric sinusoidal current [1-2]. In sinusoidal

symmetric current welding, the cathodic destruction of the oxide film on the surface of the welded edges is improved compared to DC welding at direct polarity and the thermal load on the electrode assembly is reduced compared to DC welding at reverse polarity. But this method of welding also has its drawbacks. Since the amplitudes and durations of the currents at both polarities are the same, and the voltage at the reverse polarity is higher than at the direct polarity, most of the heat is released at the electrode assembly of the plasmatron. The redistribution of heat allows the use of asymmetric welding current. Plasma-arc welding with asymmetric alternating current with the predominance of pulse duration at direct polarity allows to reduce the thermal load on the electrode while maintaining the efficiency of cathodic cleaning and high penetrating power [2-3].

Further development of power supplies made it possible to implement the process of welding with asymmetric multipolar current with a rectangular waveform.

The rectangular shape of the welding current curve makes it possible to more efficiently perform the destruction of the oxide film on the surface of aluminum alloys, reduce the duration of the arc in reverse polarity, which reduces the thermal load on the tungsten electrode, increase the penetration depth of the weld metal due to the duration of combustion.

When using the sinusoidal shape of the current curve when passing through the zero axis from the reverse polarity to the direct polarity in order to prevent the attenuation of the arc used an additional pulse, with a voltage exceeding the voltage at the highest point of the sinusoid. It also negatively affected the stability of tungsten, causing its premature destruction.

The rectangular shape of the welding current curve allows the current curve to pass through the zero axis almost instantaneously (fractions of a millisecond), which makes it possible to reduce the additional pulse to a few volts, compared to a hundred volts when using a sinusoidal shape. The oscillogram of the curve of current and voltage shape, characteristic for the process of plasma-arc welding with multipolar asymmetric current of rectangular shape is shown in Fig.1.

The volt-ampere characteristic of the compressed arc of multipolar asymmetric

current has a clear increasing direction – with increasing magnitude of the welding current, there is an increase in the voltage drop across the arc.

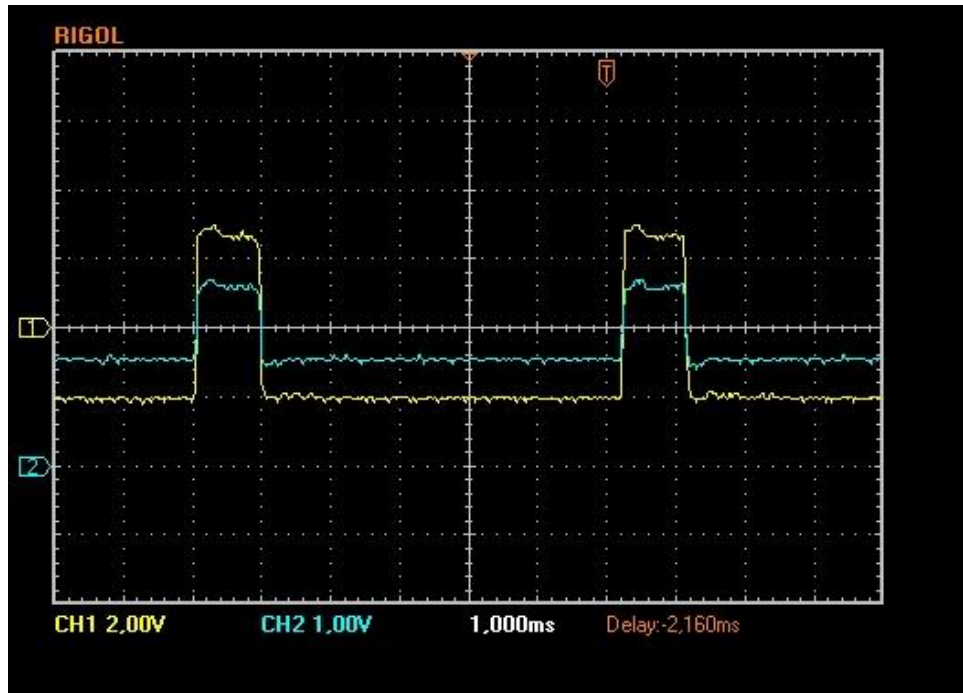


Fig.1. Oscillogram of the curve of current and voltage on the arc at the amplitude of multipolar asymmetric current of rectangular shape 150 A and the frequency of multipolar current 150 Hz.

Volt-ampere characteristic of the compressed arc of multipolar asymmetric current has a clear increasing direction - with increasing magnitude of the welding current, there is an increase in the voltage drop across the arc. In their form, the volt-ampere characteristics of both forward polarity and reverse polarity have slight distortions approaching a straight line. There is a change in the intensity of voltage rise with increasing current in different areas from 100 to 350 A.

So in the area from 100 to 200 A when the current changes by 50 A there is an increase in arc voltage by an average of 1.3 V in both forward and reverse polarity. With a current range from 200 to 350 A, the voltage rise already averages 2.3 V for both forward and reverse polarity. As the magnitude of the current increases, there is a sharp increase in the arc voltage in the forward polarity compared to the reverse polarity. This reduces the difference between the voltages on the arc between the forward and reverse polarity, so at 100 A the difference was 6.2 V, with increasing current up to 350 A the difference decreased to 4.7 V.

Figure 2 shows the volt-ampere characteristic obtained for the process of plasma-arc welding with multipolar asymmetric current of rectangular shape at a conventional arc length of 4.0 mm, the flow rate of plasma-forming argon gas of 0.4 l/min, and the diameter of the plasma-forming nozzle channel 4.0 mm.

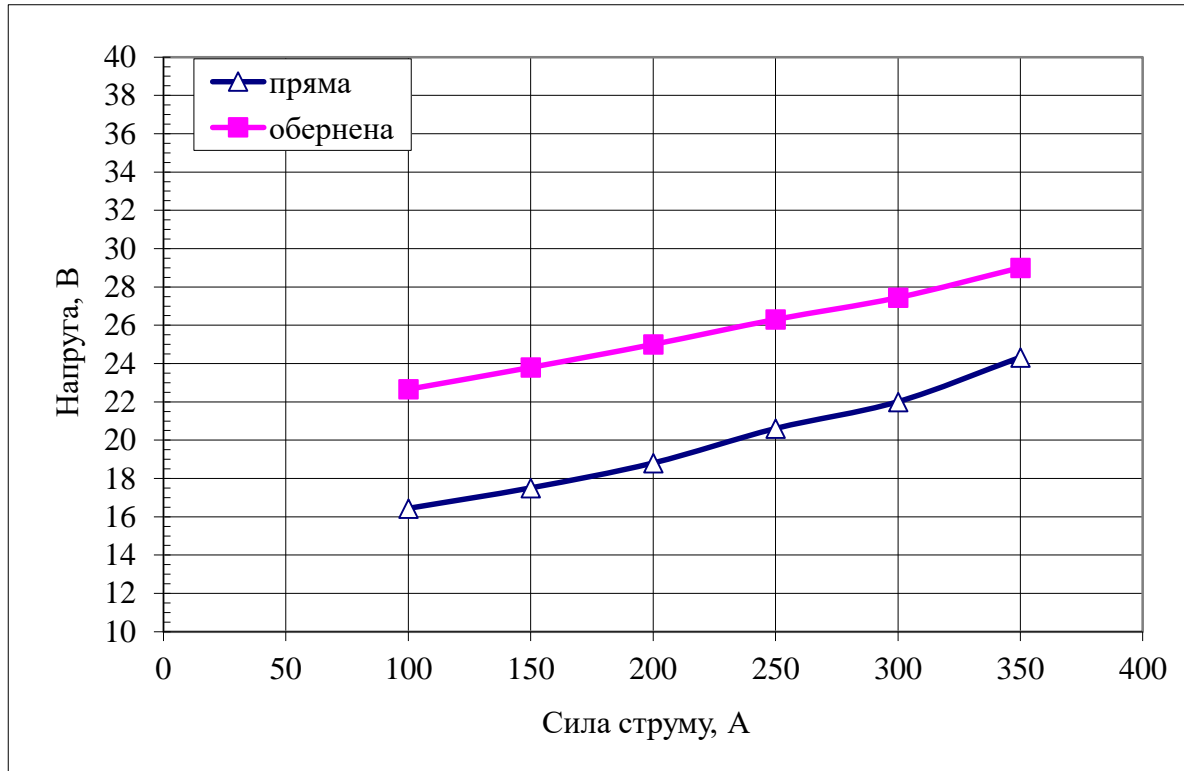


Fig.2. The shape of the volt-ampere characteristic of the compressed arc of a multipolar asymmetric current of rectangular shape separately for forward and reverse polarity.

The volt-ampere characteristics obtained on different plasmatrons may have slight differences, namely different values of arc voltage at the same current values. The reason for this may be the difference in the length of the channel of the plasma-forming nozzle, which differs from different manufacturers with the same diameter of the channel of the plasma-forming nozzle. Therefore, to perform correct calculations of welding modes should use the volt-ampere characteristic obtained on this plasmatron, which will be performed in the future welding work.

The power of the compressed arc of a multipolar asymmetric current can vary depending on the proportion of current flow in direct polarity. Thus, by changing the duration of the current in the forward and reverse polarity, you can change the power of the compressed arc in certain ranges.

Conclusions.

1. It is established that the I – V characteristics have a clear tendency to increase the voltage with increasing current. The dependence is rectilinear, which makes it possible to build the I – V characteristics for each plasma torch model at only three points, which greatly simplifies the process of constructing volt-ampere dependence, which will be used in welding current calculations in plasma welding of aluminum alloys of different thickness and chemical composition.

2. The arc voltage at direct polarity is less than the voltage at reverse polarity by a constant value in the operating current range from 100 to 200 A, with increasing current from 200 to 350 A the voltage difference decreases due to more stable arc combustion at direct polarity. The difference in voltage at the forward and reverse polarity decreases by 25%.

3. When using a multipolar asymmetric current, it is possible to further change the power of the compressed arc by changing the ratio between the duration of the current in the forward and reverse polarity.

Acknowledgments.

This work was supported by:

- project of the Guangzhou Economic and Technological Development Zone 2019GH19, China;

- project "The National Key Research and Development Program of China (grant number 2020YFE02053000)", China;

- project of Guangdong Academy of Sciences №2018GDASCX-0803 "Research and development of laser and plasma technologies for hybrid welding and cutting", China.

REFERENCES.

1. Wu B., Krivtsu I.V. (2020). Processes of nonconsumable electrode welding with welding current modulation (review) part iii. modeling of the processes of TIG welding by modulated current // The Paton Welding Journal, #1. Wu B., 2-13. (DOI: <https://doi.org/10.37434/tpwj2020.01.01>)

2. Wu B., Krivtsun, I.V. (2019). Processes of nonconsumable electrode welding with welding current modulation (Review). Part 1. Peculiarities of burning of nonstationary arcs with refractory cathode // The Paton Welding J., #11. – P. 23-32. (DOI: <https://doi.org/10.15407/tpwj2019.11.05>)

3. Wu B., Krivtsun, I.V. (2019). Processes of nonconsumable electrode welding with welding current modulation (Review). Part 2. Effects of arc impact on the metal being welded // The Paton Welding J., #12. – P. 11-23. (DOI: <https://doi.org/10.15407/tpwj2019.12.02>)

POLLUTION OF WATER RESOURCES

Lopushniak V. I.

National University
of Life and Environmental Sciences of Ukraine

Fedorko N. B.

Ivano-Frankivsk College of LNAU

Baran B. B.

Ivano-Frankivsk College of LNAU

Chupa V. M.

Ivano-Frankivsk National Technical University
of Oil and Gas

Hrytsuliak H. M.

Ivano-Frankivsk National Technical University
of Oil and Gas

Kotsyubynsky A. O.

Ivano-Frankivsk National Technical University
of Oil and Gas

Introductions Water resources, along with atmospheric and space resources, belong to inexhaustible natural resources. They are inexhaustible.

Water and air are subject to significant changes in the process of technogenesis, and with significant pollution may deplete these resources.

Today is characterized by intensive development of industry, transport, energy and industrialization of agriculture. As a result, anthropogenic impact on the environment.

The largest polluters of surface and groundwater are:

- electricity - 43%; utilities -19.5%; agriculture -16.6%; ferrous metallurgy - 9%;
- chemistry and petrochemistry - 3%.

Aim The main sources of pollution of the aquatic environment with heavy metal ions of Ivano-Frankivsk region have been determined. Groundwater samples were taken in the areas subject to man-caused impact of the Burshtynska Teplo Elektro Stantsiya. Using the atomic absorption method using a spectrophotometer

AAC -115-M1 determined the content of copper, zinc, lead, nickel and cadmium. According to the obtained results of work in almost all selected samples the content of heavy metals is within the norm, only in some cases there is a slight excess.

Equally dangerous are domestic municipal sewage, which in insufficiently treated condition flows from settlements to rivers, lakes, seas and filtration fields.

Recently, very harmful synthetic detergents have become more and more common in household wastewater. What causes the unpleasant taste and smell of water, the death of aquatic organisms. Water resources of Ivano-Frankivsk region are represented by surface and groundwater. In terms of total surface water reserves, the region ranks 3rd in Ukraine. Heavy metals (HM) are one of the most dangerous components of surface water pollution in Ukraine. Not subject to destruction, unlike organic matter, they are constantly contained in one form or another in aquatic ecosystems and therefore significantly affect water quality and biota functioning. Accumulation of VM in reservoirs depends not only on the geological structure of rocks, but also on the type of reservoir, its hydrological regime, seasonal fluctuations of physicochemical parameters of water.

Analysis of recent research and publications. The main problems of surface water pollution in Ivano-Frankivsk region are: 1) discharge of untreated and insufficiently treated wastewater; 2) absence of water protection zones and coastal protection strips of water bodies. Discharge of untreated and insufficiently treated municipal and industrial effluents is due to physical and moral deterioration of treatment facilities and lack of funds for construction, repair and reconstruction. Due to long-term operation without the necessary current repairs of water supply and sewerage systems, most water supply and sewerage facilities in the region are in unsatisfactory technical condition, some of them - in disrepair [4].

Materials and methods One of the main sources of heavy metals in the environment is the natural process of their evaporation from the earth's crust and entry as a result of human activities. It is established that anthropogenic receipts of heavy metals exceed their natural receipts by an order of magnitude [2, 9]. The source of VM in the components of the environment are technological emissions,

discharges of industrial wastewater, various chemical composition of industrial waste from industries such as heat, chemical, electrochemical, machine-building industries, production of mineral fertilizers [2].

Results and discussion In general, the sources of heavy metal pollution, according to [3], are wastes of almost all human activities, namely (table 1)

Table 1.

The sources of heavy metal pollution, according

coal burning	Se, As, Zn, Hg;
non-ferrous metallurgy and alloy production	Se, As, Sb, Cu, Ag, Sr, Cd, Hg, Al, Sn, Pb, Bi, Mo, W, Co, Ni;
paint and varnish enterprises	Cu, Se, Sb, Sr, Zn, Cd, Hg, Al, Sn, Pb, V, Cr, Mo, W, Co;
textile enterprises	Se, Sb, Al, Sn, Pb, V, Cr, Co;
glass production	Se, As, Sb, Ag, Zn, Cd, Al, Pb, V, Sr, Co;
household waste and sewage	Cu, Ag, Zn, Cd, Hg, Sn, Pb, Si, Cr, Mo;
road transport	Pb;
pesticides	As, Cu, Zn, Pb, Co, Hg, Sn, Bi;
phosphorus mineral fertilizers	Sr, Pb, Cu, U, As.

Waste of giant industrial complexes is a special danger for the aquatic environment. The growth of anthropogenic impact in urban ecosystems is accompanied by man-made pollution, the negative impact of which affects the quality of water supply and human health. Today, the main factors of anthropogenic degradation of urban ecosystems are vehicles and fuel and energy facilities.

The most powerful energy company in the western region of Ukraine - DTEK Private Joint Stock Company "Burshtynska Teplo Elektro Stantsiya" is the main polluter of the environment, including groundwater in the Carpathians [1,3 – 5]. Emissions from this power plant reach 84.4% of the total emissions from stationary sources in the entire Ivano-Frankivsk region. Burshtynska Teplo Elektro Stantsiya is on the list of 100 enterprises that cause the greatest damage to the environment and health of the population of Ukraine.



Figure 1. Water pollution

The economic crisis and the decline in production do not allow to ensure the implementation of measures to reduce emissions of pollutants in a timely manner. In addition, a significant amount of shale rocks containing impurities of natural radioactive elements enters the boilers of Burshtynska Teplo Elektro Stantsiya together with coal, which eventually, after combustion of coal, low-level radioactive ash particles fly out of the Burshtynska Teplo Elektro Stantsiya pipes. Thus, there is a radioactive contamination of the earth's surface [1, 11].

Research results. The object of research were decentralized sources of water supply, namely groundwater (wells) in areas subject to man-made impact of the Burshtyn thermal power plant, which is located in the Galician district of Ivano-Frankivsk region. A conditionally clean territory near the town of Halych, close to Burshtynska Teplo Elektro Stantsiya in terms of natural and climatic conditions, was chosen. For research, water samples were taken according to DSTU ISO 5667-6-2001 from the following zones: roadside zone, zone of agricultural use, residential zone, zone near Burshtynska Teplo Elektro Stantsiya.

Experimental research - analytical work to determine the patterns of distribution of pollutants from Burshtynska Teplo Elektro Stantsiya and their impact on groundwater. In addition to lakes and rivers, we obtain ordinary fresh water from wells, artesian wells, springs, and also collecting precipitation. Wells are fed by groundwater and can provide water consumption up to 100-150 l/h (in rare cases - up to 500 l/h). They are very vulnerable to pollution: everything that enters the soil -

nitrates, nitrites, surfactants, pesticides and heavy metals - can be found in spring water. Studies have shown that in the groundwater of the Burshtyn urban ecosystem there is a slight increase in the concentrations of mobile forms Pb, Cu, Ni and Cd, as well as a decrease in the concentration of Zn compared to the background area. The maximum permissible concentrations (DSTU) of these elements in water are given in fig 2.

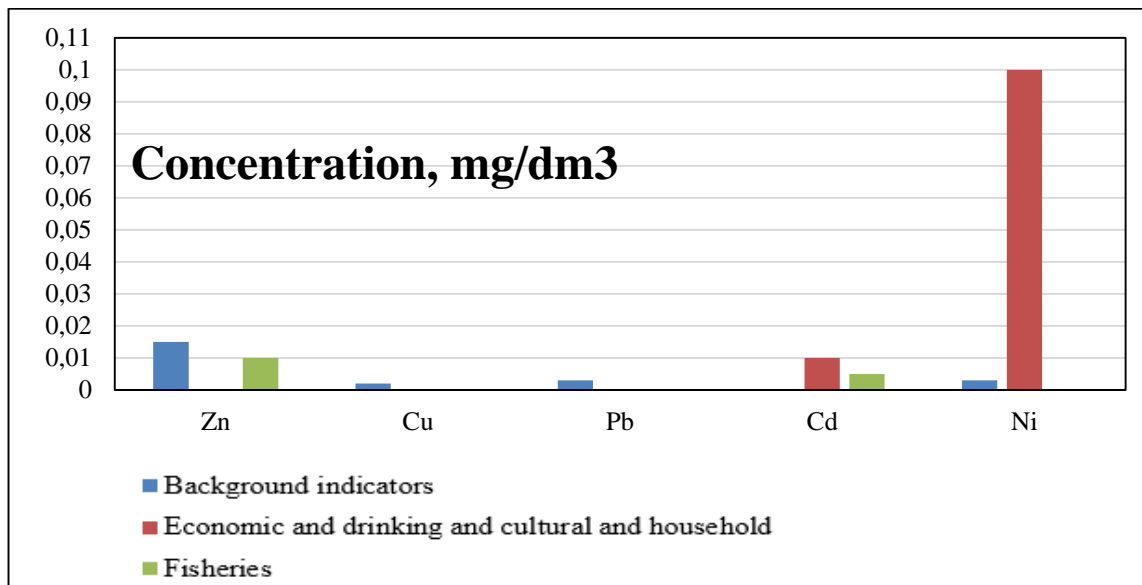


Figure 2. Permissible concentrations of heavy metals in water bodies

Determination of heavy metals (lead, cadmium, manganese, zinc, cobalt, nickel, copper) in selected samples of drinking water from wells was carried out by atomic absorption using a spectrophotometer AAS -115-M1 with a hollow lamp for the respective metals [10]. The AAS method is based on the absorption of radiation (in the ultraviolet and visible part of the spectrum) by unexcited atoms of elements that are in the gaseous state. The principle of atomization is to convert the element we define into a gaseous atomic state. To measure the absorption of each element was placed in a glass of 15-20 ml of water (concentrated by evaporation in a water bath 10 times) and the sample ended the free end of the capillary of the spray spectrophotometer. The amount of absorption was measured. The content of the elements was determined according to the appropriate calibration schedule. A propane-butane-air mixture was used for atomization in the flame [7, 9].

Peculiarities of distribution of metal concentrations in groundwater are determined by the nature and intensity of anthropogenic impact. Peaks of maximum

concentrations of Pb and Cu are set in roadside zones (respectively 0.25 and 0.51 mg/dm³ at MPC - 0.03-0.1 mg/dm³ and 0.1-0.5 mg/dm³); Cd - in areas of agricultural use (0.008 mg/dm³ at maximum concentration limit 0.01 mg/dm³); Ni - on Dtek Burshtyns'ka Tes (0.12 mg/dm³ compared to the MPC of 0.1 mg/dm³). Minimum concentrations of heavy metals in groundwater are set for the residential area.

The problem of water quality has long been one of the most important problems of mankind. The sanitary and hygienic situation on the territory of Ukraine indicates that the risk factor for humans and their environment is the use of surface and groundwater from centralized and decentralized sources of water supply. Centralized and decentralized water use necessitates monitoring studies to determine the level of groundwater pollution.

Waste of giant industrial complexes is a special danger for the aquatic environment. The growth of anthropogenic impact in urban ecosystems is accompanied by man-made pollution, the negative impact of which affects the quality of water supply and human health. Today, the main factors of anthropogenic degradation of urban ecosystems are vehicles and fuel and energy facilities.

Given that the most powerful enterprise in the energy sector in the western region of Ukraine - Dtek Burshtyns'ka Tes is the main polluter of the environment, including groundwater in the Carpathians, the object of study was selected drinking water Burshtyn and Halych. According to the obtained results of work in almost all selected samples the content of heavy metals is within the norm, only in some cases there is a slight excess.

Conclusions and prospects. It can be assumed that anthropogenic processes that determine the ecology of cities, accompanied by complex elemental chemicalization and metallization of emissions of wastes containing heavy metals, lead to the formation of contaminated streams that fall to the earth's surface, and surface runoff from soils leads to flushing and inclusion in the water-migration chain. Therefore, groundwater, being at the intersection of all transport routes of migration of elements, is one of the most sensitive indicators of the geochemical situation in the area.

To comprehensively address the problems of sanitary protection of surface water from pollution by wastewater and waste from major industries, it is necessary to develop and implement technological, sanitary and ancillary measures that would reduce the inflow of heavy metals into rivers. Equally important is the creation of a legislative and regulatory framework for water resources management, the adoption of the Water Code, improving the monitoring system, strengthening state supervision and control over discharges from enterprises, compliance with the management regime in water protection zones.

REFERENCES

1. Azroian H. N. Doslidzhennia protsesiv vertykalnoi mihratsii ioniv vazhkykh metaliv u zolo- ta shlakovidvalakh Burshtynskoi TES ta yikh osadzhennia na karbonatakh / M. M. Orfanova, S. S. Dumenko, Yu. A. Kryklyvvyi // Ekolohichna bezpeka ta zbalansovane resursokorystuvannia. – 2011. – № 2 (4). – S. 30–36.

2. Humeniuk H.B. Porivnialna kharakterystyka rozpodilu vazhkykh metaliv u hidroekosystemakh riznoho typu // Naukovi zapysky TNPU im. V. Hnatiuka. Serii: Biolohiia. Spets. vyp.: Hidroekolohiia. – 2010. – № 2 (43). – C.139–148.

3. Humeniuk H.B. Rozpodil vazhkykh metaliv u hidroekosystemi prisnoi vodoimy: avtoref. dys. na zdobuttia nauk. stepenia kand. biol. nauk.: spetsialnist «ekolohiia». – Ternopil, 2003. – 21 s.

4. Ekolohichniy pasport Ivano-Frankivskoi oblasti. – Ivano-Frankivsk: Departament ekolohii ta pryrodnykh resursiv Ivano-Frankivskoi oblderzhadministratsii, 2013. – 126 s

5. Ekolohichna bezpeka terytorii: kolektyvna monohrafiia / Za redaktsiieiu profesoriv doktora heoloho-mineralohichnykh nauk O. M. Adamenka ta doktora tekhnichnykh nauk Ya. O. Adamenka; Avtory: Adamenko Ya. O., Adamenko O. M., Arkhypova L. M., Hladun Ya. D., Zorin D. O., Zorina N. O., Mandryk O. M., Maniuk O. R., Mishchenko L. V., Orfanova M. Myk., Orfanova M. Mykh., Prykhodko M. M., Radlovska K. O., Stelmakhovych H. D., Fedak I. A. – Ivano-Frankivsk: Holinei, 2014. – 442 s.

6. DSTU ISO 5667-6-2001. Yakist vody. Vidbyrannia prob. Nastanovy shchodo vidbyrannia prob vody z richok ta inshykh vodotokiv.-Kyiv.-2002, — 10 s.

7. Tsiupko F.I., Poliuzhyn I.P. Instruktssiia po roboti na atomno-absorbtsiinomu spektrofotometri — Lviv, — 1991, — 28 s.

8. Pysanko Y., Madzhd S. Assessment of the ecological status of small rivers in urban areas. USEFUL online journal. 2018. vol. 2. no. 4. pp. 56–62. DOI: <https://doi.org/10.32557/useful-2-4-2018-0006>

9. Isayenko V., Madzhd S., Pysanko Y., Nikolaiev K. et. al. Development of a procedure for determinating the basic parameter of aquatic ecosystems 166 functioning – environmental capacity. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2019. 1/10 (97). P. 21–28

10. Madzhd S., Pysanko Ya. The study of technogenically transformed water ecosystems within aviation facilities operation area. Proceeding of the National Aviation Univesity. 2018. no. 3(76), pp. 78–86.

11. Vasyl Lopushniak, Halyna Hrytsuliak The Models of the Heavy Metal Accumulation of the Multiple Grain Energy Cultures for Wasterwater Deposition on Oil-Polluted Degraded Soils Ecological Engineering & Environmental Technology. 22,(4) 2021 P. 1 – 13. <https://doi.org/10.12912/27197050/137873>

METHODS OF INFORMATION PROTECTION IN IOT SYSTEMS

Lutai Vladyslav

student

Kharkov national university of radioelectronics

Kharkov, Ukraine

Introductions: The Internet of Things connects computer devices integrated into everyday life objects over the Internet, which allows them to send and receive data. There are two benefits that allow computers to collect information about environments, regardless of the person and the processing of the collected information are reduced losses and cost.

Aim: To date, methods have been proposed in the protection of information on the network The Internet of Things has many disadvantages in such aspects as:

- The public key infrastructure is not suitable for IoT environments, yes as it becomes a computationally difficult task to compute encrypted text due to the large size of the key.

- Once the system is compromised, it will be difficult to upgrade.

Except of that potentially disconnection compromised systems, reinstall or restart the software or replace it components or subsystem is not suitable for all IOT systems.

Materials and methods: All devices connected in one system must have a trusting relationship to each other. IoT software must manage trust device relationships so that these devices can be authenticated and authorized to exchange data. To do this, you need to apply authentication to communicate with any authenticated device origin of data.

This paper considers the protection of information in the Internet of Things using the REST API to securely connect devices on the network and using the Elliptical Cryptography Curve for secure authorization devices. REST APIs allow users to open a connected device in program in a safe way.

Data transfer is usually done using JSON or XML via HTTP. This is a good model for heterogeneous systems. REST API makes information about the device easily accessible. They can standardize the way of creating, reading, update and delete data. All these operations included in the REST request. REST API allow delegate and manage authorization. The API can be authenticated on servers and the server can authenticate the API, to prevent attacks in the middle. In fig.1 presents a general picture the role of middleware in IoT. In general, we have four categories of the main components of the IoT system - sensors, a local area network that may include gateway, middleware, cloud storage. Many authorization protocols are available. For example, OAuth is an open protocol authorization, which can provide access to the resource through software using username, password and tokens. Step 1: - An authorized user is required to register the device, who has already created an online account through middleware. Step 2: - Each time the authentication request comes from the device IoT, the gateway checks the device request, including payload device by accessing the open REST API. Next is the gateway, in its own turn, requests access to the open API with its own account data. The request will contain the gateway ID and secret key as input parameters. The API will identify and authorize the gateway, and confirm request. All methods in the REST API require authentication. After the gateway will be authorized, the answer in encrypted form containing the details device is sent back to the gateway.

Results and discussion: Now after checking the gateway provides a device access token, and the device can send real-time data to the gateway. Safe solutions are implemented in such a way as to detect unwanted ones invasion and prevent malicious attacks on the communication layer. Except protection from attacks such as Replay attacks, no guessing ID attacks, barred entry, user anonymity, and host sensor anonymity. The proposed features of the REST API allow increase the security of IoT information exchange:

- IoT devices are isolated and do not interact with the outside world. They connected to the gateway and this gateway acts as an Internet interface for the devices

IoT. Because smart gateway devices can be hidden in the enterprise for multiple firewalls and will not require port input.

- Communication between the IoT gateway and the middleware protected by traditional cryptographic algorithms. Do not need use lightweight algorithms because there are no two sides resource-limited.

- Authentication and authorization is taken care of by the REST API, which does the whole process is less complex and compatible with industry standards. In this paper the architecture of the intermediate software is considered software that provides security solutions for participants, and formed features of application of REST API for data encryption.

Conclusions: In the proposed middleware solution has all the limitations IoT systems are accepted for consideration. The REST API is used for communication and data exchange. The middleware successfully helps IoT's development by exposing the REST API and providing a user interface, to register devices on the IoT network and then grant secure access to the data collected by the device. This approach should increase the security of the IoT network.

REFERENCES

1. Martovytskyi Vitalii, Igor Ruban, Kirill Smelyakov, Pribylnov Dmitry, Nataliia Bolohova Method of neural network recognition of ground-based air objects. – C. 589-592. (05.24.2018)
2. Martovytskyi Vitalii, Kirill Smelyakov, Pribylnov Dmitry, Chupryna Anastasiya Investigation of network infrastructure control parameters for effective intellectual analysis. – C. 983-986. (20.02.2018)
3. V Martovytskyi, I Ruban, N Lukova-Chuiko Approach to Classifying the State of a Network Based on Statistical Parameters for Detecting Anomalies in the Information Structure of a Computing System. – C. 1-8 (01.04.2018)

**DEVELOPMENT OF AN INTEGRATED INVENTORY-FINANCIAL MODEL
FOR SUPPLY CHAIN COORDINATION WITH CAPITAL RESTRICTIONS
UNDER FINANCIAL RESTRICTIONS**

Rajabzadeh Morteza,

Ph.D., Assistant Professor
Faculty of Engineering, Mahallat Institute
of Higher Education, Mahallat, Iran,

Emtehani Faranak,

Ph.D., Researcher
Faculty of Engineering, Mahallat Institute
of Higher Education, Mahallat, Iran,

Zaloga Viliam,

D.Sc., Professor
Department of Manufacturing Engineering,
Machines and Tools, Sumy State University, Sumy, Ukraine

Nahavandi Nasim,

Ph.D., Associate Professor
Faculty of Industrial and Systems Engineering,
Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

Farimah Mokhatab Rafiei,

Ph.D., Associate Professor
Faculty of Industrial and Systems Engineering,
Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

Keywords: Supply chain coordination, Financial limitations, Capital shortage, Service level, Bi-objective optimization.

Supply chain management involves coordination and collaboration between multiple business partners related to the flow of information, materials and money. These partners include suppliers of raw materials and basic components of products, manufacturers, wholesalers, distributors, carriers, retailers, banks and other financial institutions. The proper functioning of the supply chain, that is, ensuring profitability and efficiency for all partners without exception, determines two key factors: 1) coordination of joint activities between members in the supply chain; 2) integration

of these three streams.

Coordination of the supply chain must necessarily provide for almost all parameters of joint activities: joint planning, joint product development, mutual exchange of information, integrated information systems, cross-coordination at several levels of companies in the network, long-term cooperation and fair distribution of risks and benefits. If, in a supply chain with a decentralized structure, each member independently optimizes their operational and financial decisions, without taking into account their impact on the performance of other members, then a solution that is optimal only for him may entail additional costs for other members, which can lead to ineffective supply processes, production, distribution and delivery of goods to customers and, as a result, to their poor service. However, if in a coordinated supply chain all members work together to optimize the entire supply chain, then there is a significant increase in the likelihood of increasing the profitability and satisfaction of all customers involved in the supply chain.

It should be noted that in order to create an effective supply chain, it is very important not only to properly manage physical flows (let's call them lower-level flows), but also to properly manage financial flows (let's call them higher-level flows, i.e. upper-level flows). Currently, literary sources covering supply chain management processes most often focus only on material and information flows, and financial flows, as a rule, are ignored, despite their relatively large importance and inevitable impact on physical flows. In such literary sources, it is often indicated that a particular company, if it benefits, can finance its activities at the optimal level or take loans at a constant interest rate. However, this behavior is only possible when financial markets are efficient, that is, external financing is abundant and relatively inexpensive, and all firms have sufficient funds for day-to-day operations and financial and operational decisions can be made separately. In such cases, the lower-level entity (downstream) in the supply chain pays for the inventory ordered from the upstream entity (the upper-level entity). Consequently, financial flows are the result of logistics decisions. However, in this case, the capital shortage becomes a bottleneck, especially for small and medium-sized enterprises. Joint financing

activities can substantially complement physical material flows and provide financing for related logistics operations. Thus, the integration of operational and financial solutions can ensure, in practice, the proper execution of operations.

This study addresses both of these important issues – supply chain coordination and the integration of operational and financial solutions.

We are investigating an original equipment manufacturer (OEM) facing capital shortages and financial limitations. In particular, financial institutions may restrict external finance for a given OEM for reasons such as low creditworthiness. Because of this finance limitation, OEM will not be able to have as much finance as is required to support its activities. Consequently, he cannot meet part of the demand and, therefore, will suffer a loss of sales (lost sales refer to the sales opportunities that the company has lost due to the lack of goods in stock). Suppose a given OEM works in a supply chain with several suppliers of raw materials and components (top-level members) and a manufacturer, for example, automobiles (lower-level members). The financial problems of this OEM affect all members in the supply chain of the final product and can lead to the loss of corresponding parts of the market share by all members in the supply chain. Thus, coordination among all members to solve the stated financial problem of this OEM is reasonable in terms of improving the performance of all supply chains. To better understand the proposed coordination mechanism, the authors formulate two scenarios:

- an uncoordinated (decentralized) supply chain;
- a coordinated supply chain.

The benefits of the second scenario for all members in the supply chain are illustrated using the example of the automotive supply chain.

The automotive industry is one of the most important sectors of the world economy in terms of income and employment, and any disruption to production and profitability of a key player could wreak havoc on the entire industry. Therefore, issues such as financial problems and the coordination of operational and financial decisions in the industry need to be investigated. OEM in automotive supply chains usually try to establish long-term relationships with their suppliers and/or customers.

Searching and identifying appropriate coordination mechanisms that align the goals of the parties can be of significant help in fostering such a relationship. This study proposes ways to build relationships among all members under the financial limitations of a OEM in the automotive industry, such as a capital shortage and external financial limitations. However, the proposed coordination mechanism can be adopted by any manufacturing enterprise facing similar financial problems.

Also this study proposes effective ways to solve the financial problems of the supply chain and increase its efficiency by coordinating all members in the light of the difficult financial situation for some OEM. To this end, this study proposes a nonlinear Bi-objective optimization model that minimizes system-wide costs (including operating and financial costs) and maximizes satisfied demand equal to the optimal level of customer service.

In the literature on supply chain coordination, it is an innovative idea to address financial limitations (which is a real problem for companies with limited capital) and, as a result, lost sales. Moreover, we believe our study is the first to investigate supply chain coordination alongside financing to maximize service levels and minimize operational and financial costs.

In this study, we used two vital issues in supply chain management to improve system performance and service levels - coordination between members in the supply chain and the integration of physical and financial flows in it.

As mentioned above, combining supply chain coordination and financial decisions is a relatively new area of research and requires more attention and additions to real-world assumptions. Many well-known works do not address some important financial issues, such as budget constraints and various financing options. Moreover, in the supply chain coordination literature, the idea of accounting for financial limitations and lost sales as a consequence of financial limitations is relatively new. Meanwhile, most of the previous work is usually limited to relationships within one buyer and one supplier with one product scenario. To fill these gaps in the literature, we proposed a coordination scheme that is based on joint decision-making and coordinates operational (for example, inventories in production)

and financial decisions of members in the supply chain, including those with limited capital (with financial limitations), for example, automobile industry, i.e. it is one of the first efforts to coordinate supply chain with financing solutions to maximize service levels and minimize operational and financial costs.

According to the different supply chain structures, two scenarios have been developed (as outlined above): an uncoordinated supply chain and a coordinated supply chain. In the first scenario, members optimize their own costs without taking into account the benefits and costs of others, and in the second, all members work in such a way as to optimize costs throughout (without exception) the supply chain.

The models were solved using the ϵ -constraint method using GAMS based on data from the automotive industry in Iran. The results of the studies carried out showed that in an inconsistent scenario, OEM in an inconsistent scenario will not be able to meet all demand and the auto manufacturer will face a loss of sales of more than 50%, which is due to a capital shortage and restrictions on external finance of OEM. However, in a coordinated scenario, all of the auto manufacturer's demand could be met by internal finance of OEM.

This coordination scheme has two advantages:

- 1) due to the application of the proposed coordination scheme, the total costs of the supply chain are reduced in comparison with the uncoordinated scenario;
- 2) the scheme satisfies the entire demand of the auto manufacturer, despite the capital shortage and financial limitations of OEM.

In other words, by adopting this coordination scheme, the supply chain manager can finance supply chain operations while still providing a level of service for the auto manufacturer.

When using the coordination method, some members in the chain may use coordination more effectively (with greater profit) than others, and some may even lose some of their profits. To avoid this inequality and to motivate all members, especially those who lose part of their profits due to coordination, it is proposed to apply a cost-sharing mechanism to the coordination scheme. The results show that after the application of the cost-sharing mechanism, the costs of all members are

usually lower than their costs in the uncoordinated scenario, and the profit, therefore, is higher. Thus, the proposed coordination scheme is beneficial to all members in the supply chain. Finally, to test the proposed coordination model, a sensitivity analysis of financial parameters was performed to measure the sensitivity of model variables and cost function to fluctuations in these parameters.

Our research results provide the necessary management insights for producers facing financial limitations such as insufficient capital and external finance limitations. First, the supply chain manager should integrate the firm's operational and financial decisions. Second, he/she should encourage the top and bottom level partners to accept financial-operational coordination. Some of the detailed management decisions following the adoption of the proposed coordination scheme are listed below.

- If the interest rate on the loan is higher than the lower partner's rate of return (ROR), then the manufacturer must finance all of the required working capital from the lower partner. Conversely, he must borrow from an external source as much as he needs, until the maximum limit of external financing is reached.

- If the ROR of supplier k is less than the ROR of manufacturer, supplier k must offer the manufacturer a credit period (interest-free period) for payment, and the manufacturer must delay payment to supplier k until the maximum possible deadline. Conversely, it must be paid at the time of order.

We conclude the study with two remarks. First, we modeled the deterministic state of the problem based on the EOQ policy. However, sometimes in the real world, firms are faced with fluctuations in demand. Thus, this study can be extended to the case of stochastic demand, which may require a new coordination scheme. Second, we used trade credit and the auto manufacturer's prepayment as two internal financing options. Accepting other finance options for a member with limited capital may be another avenue for further research.

**FEATURES OF DEVELOPING THE INFORMATION SYSTEM OF
HANDWRITTEN SYMBOLS RECOGNITION
FOR SOLVING THE CROSSWORD**

Yarovy Andrii Anatoliiovych

DSc, professor

Yarovy Anatolii Myhailovych

Ph.D, associate professor

Chernysh Anastasiia Vitaliivna

Master Student

Vinnytsia National Technical University

Vinnytsia, Ukraine

Abstract: The peculiarities of the process of developing a character recognition system for solving crossword puzzles are shown. The existing solutions, methods and features of software implementation are given.

Key words: symbol, letters, crossword puzzle, neural network, recognition, software library.

Introductions. Education occupies an important place in the life of every person at any age. This seemingly basic need is not the first in the level of interest in the process. Generations change each other, the level of technical competence increases, and therefore there is a need for new teaching methods. In this way, computer devices become not only an entertainment tool, but also actively introduced into the educational process.

A good example of modern teaching are didactic games - a multifunctional way to develop not only the mental abilities of the child, but also a means of communication between teacher and student [1]. One of the most common types of didactic games is crossword puzzles.

Crossword is a puzzle game based on writing words in crossed lines vertically or horizontally. The world first learned about the crossword puzzle in the XIX

century, and they became famous in the mid-1920s [2]. Modern puzzles are rapidly evolving, while acquiring the latest forms: sudoku, fillword, scanword, etc.

Aim. In this context, it is worth paying attention to the current trends in information technologies development. Among them, an important place is occupied by artificial intelligence in automating any human activity. One of its directions is the recognition of images and symbols. The processes of text recognition are well studied, however, the active development of intelligent information technologies opens up new opportunities.

Materials and methods. There is very few information technology that would make a use of artificial intelligence to solve crossword puzzles for educational purposes. The task of innovative applications is to process input graphic information with the ability to recognize handwritten characters. Thus, the use of modern methods of artificial intelligence to solve this problem will ensure the further integration of intelligent information technology in the field of crossword puzzle recognition, and is an important topic for research of new uses of artificial intelligence in education.

In solving this problem, the developer must specify a standard set of components in the form of crossword puzzles based on the grid. The most popular solution is to generate a random crossword puzzle, where hint questions are provided on the right side of the screen and answer cells are numbered. The next step is to ask the user to enter characters into the system by writing them with the mouse cursor. The system recognizes the letter. If the letter is correct, it will be displayed in green, otherwise red. The software may include a "Delete" feature that allows users to delete all incorrect letters (displayed in red) by simply pressing this button.

Results and discussion. There are many software products that generate or allow you to solve crossword puzzles. Among the implementation options for the generation of such structures an automatic generation of the field without setting any of the parameters when starting the program stands out. The vast majority of applications work in stages: startup - setting the appropriate parameters - generating a grid, which requires more steps from the user, but aimed at a profitable result. This technique makes it possible to avoid errors in generation and to minimize the time to

edit the grid. However, there are very few applications that contain manual letters input, as on paper [3]:

Puzzazz Crossword & Puzzle [4] - a free mobile application that includes a large number of puzzles: crossword puzzles, thematic crossword puzzles, acrostic poems, cryptograms, sudoku, KenKen, etc.

Handwrite Sudoku [5] is a free mobile application for Android, which features handwriting recognition. The application supports 6 levels of difficulty with a large number of games in each of the options.

xWord Buddy [6] is a paid application based on the NewtApp framework with support for keyboard printing, as well as handwriting recognition.

CrossworDS [7] is a paid video puzzle game released for the Nintendo DS portable video game. The application contains more than 1000 crossword puzzles, which the player solves with the help of a stylus.

An important feature of this development is the automation and simulation of a real crossword puzzle solving using the mouse cursor. However, not all tasks can be easily programmed and solved in single way, especially when it comes to such tasks as text recognition [8].

The decision on the appropriateness of the choice of language and development environment depends primarily on the developer and further goals. Most often developed in Java, Sketch is used for the user interface, a Java JPanel module for user input in the form of JLabel. For recognition, it is advisable to use a neural network of direct propagation using the method of inverse error propagation for network learning. Since one of the criteria is constant adaptation and rapid response to change, a multilayer neural network allows to achieve better quality recognition and learning. Neural networks have proven to be universal approximators of finite complex functions, and that is why they are used in the work to learn the patterns of input data for character recognition. Under these conditions, the Model-View-Controller architecture is often used to build compact and structured code, which simplifies the integration of various components.

To ensure the stability of the system when changing its components in general,

the algorithm is as follows:

1. Neural network learning: this is the phase during which the available data of hand-drawn letters is transmitted to the neural network. There are 26 source nodes representing the English alphabet. The display of the source nodes is supported to know which English character the neural network has recognized.

For a neural network, it is necessary to correctly submit the image for its processing. Each letter of the alphabet is represented by a matrix of n rows and m columns, where each element takes values in the range $[0, 1]$. It is common practice to represent the alphabet, which consists of characters formalized by a matrix of 7 rows and 5 columns. A 35-element input vector corresponding to each letter from the 26-element initial vector will be fed to the neural network input. The output of the neural network will be a 26-element vector in which only one element encoding the corresponding letter of the alphabet is 1. For this purpose, we construct a neural network containing 35 inputs (because the vector consists of 35 elements) and 26 outputs (26 letters). The activation function is chosen to be a logarithmic sigmoidal function, which is convenient to use because the source vectors contain elements with values in the range from 0 to 1, which is then convenient to translate into Boolean algebra format [9].

2. Pre-processing. Handwriting support, using the mouse cursor. Each cell in the crossword puzzle is an 80x80 matrix that captures each sketch as an 80x80 bitmap matrix.

3. Recognition. When the corresponding timer is activated or as soon as the user starts drawing in a new cell, the recognition signal is sent. Each sketch can consist of several elements. These sketches are converted into an 80x80 matrix, which is then compressed to 10x10 and transmitted to the neural network. The trained neural network then calculates the activation value of the source nodes, and the display is used to determine the drawn symbol.

4. Improvement. After recognition, the html code is used to display a printed letter of the English alphabet. Correctly placed letters are highlighted in green and incorrect letters are highlighted in red. Reds can always be erased.

Conclusions. As a result, the features of creating a simple and interactive information technology that creates a crossword puzzle and allows users to enter letters as they would on paper were described. The main idea - the recognition of handwritten characters to solve crossword puzzles was implemented using a neural network of direct propagation. The software product may be expanded and improved in the future.

REFERENCE LIST

1. Толмачова І. М. Змістова характеристика дидактичної гри як методу навчання / І. М. Толмачова, К. О. Олійник. // «Young Scientist». – 2016. – 344–347 р.
2. Цікаві факти про кросворд [Електронний ресурс]. – 2014. – [Electronic resource]. – Access: <http://www.volynpost.com/news/44321-cikavi-fakty-pro-krosvord>.
3. Технології штучного інтелекту в розважально-навчальних додатках / А.В. Черниш, А.А. Яровий, А.М. Яровий. - Тези І науково-технічної конференції ВНТУ з участю працівників підприємств м. Вінниці та Вінницької області (НТКП ВНТУ-2021). - [Electronic resource]. – Access: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fitki/all-fitki-2021/paper/view/12547/10476>
4. Puzzazz Crossword & Puzzle [Electronic resource]. – Access: <https://apps.apple.com/app/apple-store/id516440494?mt=8>.
5. Handwrite Sudoku [Electronic resource]. – Access: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.unlimitedpocketsoftware.handwrit esudoku&hl=en_US&gl=US.
6. xWord Buddy [Electronic resource]. – Access: <https://web.archive.org/web/20010603142528/http://www.tactile.com:80/xWordBuddy.html>.
7. Crosswords DS [Electronic resource]. – Access: https://en.wikipedia.org/wiki/Crosswords_DS.

8. Фукунага К. Введение в статистическую теорию распознавания / К.Фукунага. – М.: Наука, 1979. – 512 р.

9. Лапаев О. Н. Современные компьютерные методы распознавания печатного текста / О. Н. Лапаев. // Молодежная наука в развитии регионов. – 2019. – №3. – 444 р.

АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАХОДІВ ЩОДО ПОКРАЩЕННЯ РОБОТИ КАМЕРНИХ ПЕЧЕЙ

Борисенко Віталій Юрійович,
магістрант

Єрофеева Аліна Анатоліївна,
канд. техн. наук

Карпенко Ганна Володимирівна,
канд. техн. наук, доцент

Запорізький національний університет
м. Запоріжжя, Україна

Вступ. Згідно Енергетичної стратегії України на період до 2035 року «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність» [1] пріоритетними напрямками енергозбереження є зниження енергоємності виробництва, скорочення споживання первинних паливно-енергетичних ресурсів за рахунок впровадження новітніх енергоефективних та енергозберігаючих заходів.

Мета роботи. Аналіз заходів щодо ефективності та покращення роботи камерних печей.

Матеріали и методи. Поставлені задачі вирішувались за допомогою розрахунково-теоретичного методу, що базується на використанні класичних законів тепломасообміну, основних законів електродинаміки; спільне застосування розрахункових і інженерних методик дослідження; експериментальні методи дослідження температурного поля; дослідно-промислові випробування, сучасні методи математичної обробки результатів досліджень.

Результати та обговорення. Обсяги видобутку природного газу в Україні у 2018 - 2020 рр., склали 20,2 млрд м³ [2]. У порівнянні із 2018 та 2019 роками є незначна тенденція до скорочення видобутку природного газу державними підприємствами. Проте, приватні компанії у 2020 р., навіть незважаючи на важкі умови, збільшили на 7% видобуток газу порівняно з 2019 роком.

Найбільша доля споживання енергетичних ресурсів в Україні припадає на природний газ - 30 %. За даними Державної служби статистики України, промисловими підприємствами й організаціями у 2020 р. використано 106,5 млн. тон умовного палива первинних і вторинних видів. У структурі використаного палива у 2020 році більше 34 % припадало на природний газ, близько 30 % – на вугілля, 13 % – на нафтопродукти, 10,7 % – на кокс і напівкокс і майже 12 % – на інші види палива.

За видами економічної діяльності основна частина використання палива припадає на промисловість (89 % у 2020 р. та 87 % у 2019 р.) [3, 4]. Металургійна промисловість є однією з найбільш ресурсо- та енерговитратних галузей, а чорна металургія – це одна з базових галузей промисловості. Тому модернізація промисловості щодо раціональності енерговикористання є стратегічним важливим завданням державного значення.

Для забезпечення конкурентоспроможності вітчизняної металургійної продукції як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринку необхідно впроваджувати нові інноваційні технології та здійснювати підвищення енергоефективності агрегатів усього виробничого ланцюжка. Гостро стоять проблеми енергоресурсозбереження при здійсненні технологій нагріву металу при обробці металів тиском та термообробці.

Печі для нагрівання та термообробки металу є найчисленнішим класом теплових агрегатів, як на металургійних, так і на машинобудівних заводах. Теплова обробка є одним з енерговитратних етапів виробництва металевієї продукції. Тому введення у виробництво нових технологій та конструкцій печей є одним з основних напрямків підвищення енергоефективності. З технологічної точки зору термообробка є одним з найважливіших етапів виробництва якісної металевієї продукції, оскільки саме вона визначає підсумкові механічні та фізичні властивості готової продукції.

На сьогодні у промисловості сформувалася гостра нестача сучасних технологій теплової обробки високоякісної сталевієї продукції з низькими витратами енергії та ресурсів.

З практичної точки зору, перехід на менш затратні технології нерозривно пов'язаний з модернізацією застарілого та введенням в дію нового обладнання в металургійній галузі. У цьому використання принципово нових технологічних ланцюжків досить витратним. Тому промислові підприємства, як правило, обмежуються вдосконаленням уже наявних технологій та модернізацією обладнання, автоматизацією, а також оптимізацією виробничих процесів. Енергозбереження на енергоємних металургійних підприємствах України, підвищення енергоефективності теплотехнічних установок, набуває першорядного значення, оскільки воно безпосередньо пов'язане з собівартістю кінцевої продукції [5]. Загальний вигляд камерної печі з викатним подом представлено на рисунку 1.

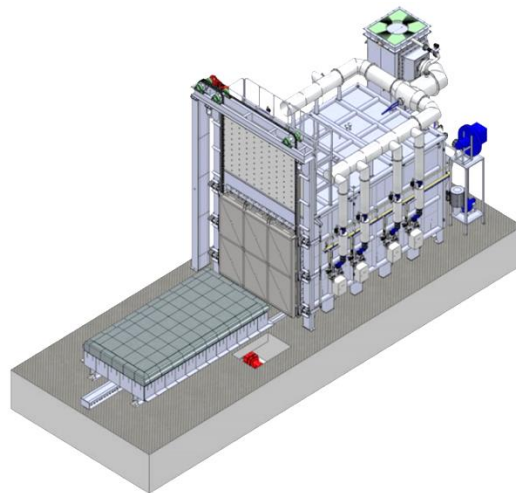


Рис. 1. Загальний вигляд камерної печі з викатним подом

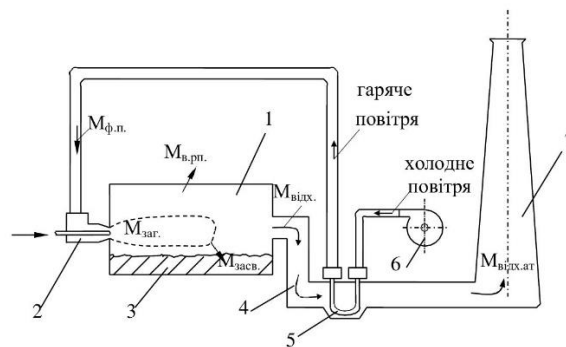
Завдання нагрівальних та термічних печей – нагрівання садки із строго заданою швидкістю та підтримання температури витримки із заданим перепадом температур по поверхні та перерізу виробів. При цьому енергоощадження зводиться до найбільш повного використання хімічної енергії палива в рамках одного агрегату, мінімізації втрат тепла в навколишній простір та зниження загального обсягу шкідливих викидів [4].

Камерні печі універсальні з точки зору широкого спектру регулювання режиму роботи та якості нагрівання металу, але вони мають істотні недоліки, серед яких великі втрати теплоти з димовими газами, недоцільний розподіл теплоти за об'ємом камери, значний відсоток угару металу, та ін. [6].

Перелічені недоліки призводять до зменшення енергоефективності теплових агрегатів у цілому.

Більшість таких печей примітивні за конструкцією і експлуатуються з неефективно працюючими пристроями для утилізації теплоти димових газів, а деколи і взагалі без них. Внаслідок того, що температура в нагрівальних печах досягає 1000°C і вище, невідновлювальні теплові втрати, пов'язані з викидом високотемпературних димових газів в атмосферу, інколи перевищують 50 % всієї теплової потужності печі [7].

Для більш детального розгляду цього питання на рисунку 5 представлено схему розподілу потоків теплоти у камерній печі.



1 – робочий простір; 2–пальник; 3 – матеріал, що нагрівається; 4 – димовий канал; 5 – утилізатор відхідних газів (рекуператор); 6 – вентилятор; 7 – димова труба

Рис. 2. Потоки теплоти у камерній печі

В цій системі є два види енергетичних втрат: у робочому просторі – $M_{в.рп.}$ і на виході з нього $M_{в.вх.}$. Теплота газів, що відходять з робочого простору, необов'язково повністю віддається атмосфері $M_{в.вх.ат.}$. В сучасних паливних печах частина її може частково повертатися у вигляді фізичної теплоти вхідного повітря – $M_{ф.п.}$ та палива $M_{ф.т.}$. Тепловий баланс паливної печі має вигляд:

$$M_{заг.} = M_{засв.} + M_{в.рп.} + M_{в.вх.} - M_{ф.п.} - M_{ф.т.}$$

де $M_{засв.}$ – засвоєна потужність, яка витрачається на нагрів металу, Вт.

До особливостей роботи камерних печей можна віднести те, що в таких агрегатах щоразу нагріваються садки різних геометричних розмірів, форм,

відмінні один від одного по масі і марці сталі, температурі посадки і початковій температурі печі, виду теплової обробки. У більшості випадків застосовують багатоступінчастий процес, що складається з декількох послідовних періодів нагріву, витримок та охолоджень. Основний час займає витримка, яка застосовується для вирівнювання температури за об'ємом виробу і забезпечення стандартного нагрівання. У її продовженні відбувається також рекристалізація, структурні перетворення і т.і., характерні для термообробки.

У камерних печах з урахуванням нерухомого розташування металу, що нагрівається, для якісного (рівномірного) нагріву садки необхідні однакові умови передачі теплоти у всьому робочому просторі. Температура газів у часі зазвичай змінюється відповідно змінам загальної кількості тепла, що вводиться в робочий простір печі та його кількостей, що поглинаються садом та пічними стінками.

При одночасному введенні в піч відносно великої та холодної садки, і в силу періодичної роботи печі, відбувається інтенсивна втрата тепла в атмосферу від газів та стінок, внаслідок чого їх температури значно знижуються, а потім у міру нагріву садки підвищуються [8, 9].

Технологічні режими для камерних печей задаються температурними графіками, які, залежно від виду термообробки та марки металу, можуть бути простими чи складними.

Для виявлення причин низької енергоефективності агрегату, що розглядається, та шляхів їх усунення, у якості прикладу представлено розрахований тепловий баланс камерної нагрівальної печі ковальсько-пресового цеху ПрАТ «Дніпроспецсталь», м. Запоріжжя. Паливо – природний газ, вид термообробки – нагрів металу, марка сталі – У12, час роботи печі 13,53 год, витрата палива 109,1 м³/год, ККД печі 45 %.

Висновки. Враховуючи вищезазначене, основним резервом економії палива є використання теплового потенціалу продуктів згоряння, який складає більше 40 % тепла камерної печі, а пріоритетною задачею є розробка і впровадження енергозберігаючих заходів з метою зниження викидів теплоти у

атмосферу із збереженням при цьому необхідної якості виробничих процесів металургії.

Технологічні режими обробки металу жорстко регламентовані за усіма фазами процесу термообробки. Тому впровадження ресурсозберігаючих заходів щодо камерних печей полягає у необхідності створення необхідного температурного поля у зоні розташування садки з металом при найменших витратах природного газу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Міністерство енергетики України:
<http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/control/uk/doccatalog/list?currDir=50358>
2. Державна служба статистики України : веб сайт. URL:
<http://www.ukrstat.gov.ua>
3. Державна служба статистики України : веб сайт. URL:
http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2018/dop/06/dop_vp2017.pdf.
4. Нафтогаз група. Обсяги використання газу : веб сайт. URL:
<https://www.naftogaz.com/www/3/nakweb.nsf/0/8B3289E9F4B2CF50C2257F7F0054EA23?OpenDocument&Expand=7&>
5. V. O. Gabrinets, I. V. Tytarenko, G. L. Gnatiuk. Substantiation of the further implementation of heat pump and heat storage technology into the energy of industry and utilities. *Providing energy-saving technologies: technical, ecological and economic aspects* : collective monograph. New York : USA : Yunona Publishing , 2019. P. 53-60.
6. Бирюков А. Б. Энергоэффективность и качество тепловой обработки материалов в печах : монографія. Донецк : Ноулидж, 2012. 247 с.
7. Єрьомін О. О., Сибір А. В., Губинський В. Й. Дослідження об'ємно – регенеративного опалення камерної печі на основі математичного моделювання руху газів і теплообміну. *Технічна теплофізика та промислова теплоенергетика* : зб. наук. пр. Дніпропетровськ : Нова ідеологія. 2010. Вип. 2. С. 96–106.

8. Лисиенко В. Г., Щелоков Я. М., Ладыгичев М. Г. Топливо. Рациональное сжигание, управление и технологическое использование : справ. в 3 кн. Кн. 2. / под ред. Лисиенко В. Г. Москва : Теплотехник, 2004. 832 с.

9. Одиноченков В. В., Гаврева И. В. Обеспечение разработки и реализации стратегии эффективности ресурсо - и энергопотребления на предприятиях промышленности. *Экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами*. 2013. №3. С. 32-34.

ТЕРМОДИНАМІЧНА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ ГЕОТЕРМАЛЬНОГО ТЕПЛООВОГО НАСОСА «ВОДА–ВОДА»

Босий Микола Вікторович

старший викладач

Лисенко Андрій Якович

Мануйлович Вадим Валерійович

Баркар Микита Миколайович

студенти

Центральноукраїнський національний технічний університет

м. Кропивницький, Україна

Вступ. Наразі альтернативою застосування традиційних теплоенергетичних установок є використання геотермального теплового насоса (ГТН).

ГТН – це альтернативне джерело теплоти. Він є не тільки самим зручним способом обігріву, а має й ряд інших переваг: універсальність, енергоефективність, економічна ефективність, екологічна чистота, безпека, надійне природне відновлюване джерело енергії.

ГТН займають перше місце по енергоефективності, оскільки можуть поставляти більше п'яти одиниць теплової енергії на кожен одиницю використаної електроенергії [1, 2].

Мета роботи полягає в дослідженні термодинамічної енергоефективності циклу геотермального теплового насоса, холодильним агентом якого є R290.

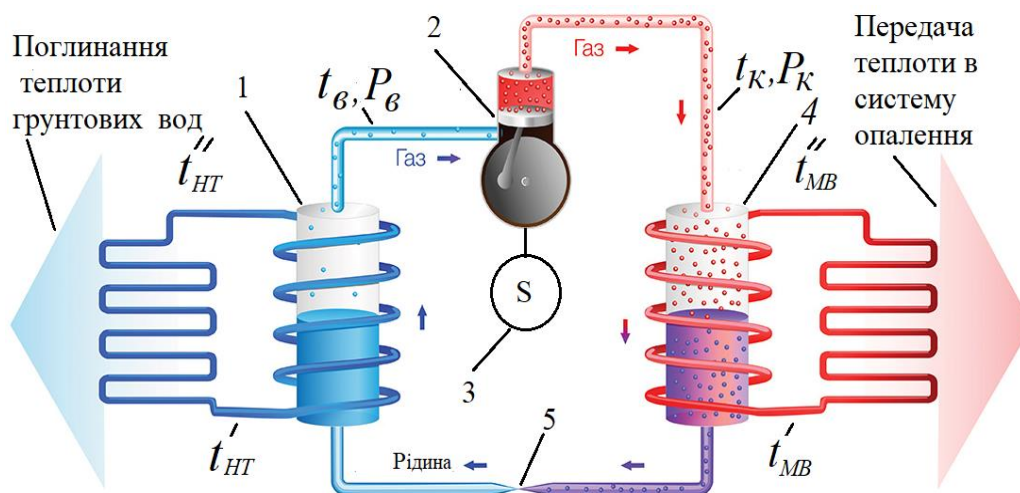
Матеріали і методи. ГТН, які працюють за зворотним циклом Карно та утилізують низькопотенційну теплоту природних джерел, застосовують для переносу теплової енергії від тіла з більш низькою температурою до тіла з більш високою температурою. ГТН витрачає електричну енергію більш ефективно, ніж інше енергетичне обладнання. При використанні 1 кВт·год електричної енергії виробляється (3...4) кВт·год теплової енергії. [2-4].

Наразі перспективними екологічними робочими тілами для теплонасосної техніки є застосування чистих вуглеводнів та їх сумішей [2, 3]. Використання в

ГТН пропан-бутанової суміші замість R22 призводить до підвищення коефіцієнта перетворення ГТН на 5-10% [5]. Природні холодоагенти, на яких працюють ГТН, з точки зору термодинамічних характеристик, є найпоширенішими і безпечними для довкілля. Наприклад, холодоагент R290 (пропан) сучасний і безпечний при використанні в ГТН і відноситься до групи вуглеводнів. Його виробництво не вимагає великих витрат, легко виділяється з природного газу. Він не руйнує озоновий шар ($ODP = 0$) і має низький потенціал впливу на глобальне потепління ($GWP = 3$) [6,7]. Таким чином, проведення досліджень з підвищення енергоефективності використання ГТН в системах теплопостачання є актуальним.

Принцип дії ГТН «вода-вода» базується на енергообміні робочої речовини з джерелами низької і високої температур. При цьому робоча речовина пропан здійснює зворотний термодинамічний цикл з витратою роботи. Особливістю ГТН «вода-вода» є зміна агрегатного стану пропану, тому що більшість процесів проходять в області насиченої пари.

Розглянемо вплив температур на показники енергоефективності роботи ГТН «вода-вода», схема якого наведена на рис. 1.



- 1 – випарник; 2 – компресор; 3 – електродвигун;
4 – конденсатор; 5 – дросель

Рис. 1. Схема ГТН «вода-вода» для системи теплопостачання

Результати і обговорення. Аналіз енергоефективності ГТН «вода-вода»

проведемо для робочого тіла холодоагенту R290 (пропану) [1]. Для R290 температура випаровування становить $t_b = 2...5^{\circ}\text{C}$, а тиск кипіння 0,50 МПа, температура конденсації – $t_k = 73^{\circ}\text{C}$, а тиск конденсації 2,8 МПа. Вибираємо низькопотенційне джерело теплоти – ґрунтову воду, яка на вході у випарник має температуру $t'_{нт} = 8...15^{\circ}\text{C}$, а на виході з нього $t''_{нт} = 4...10^{\circ}\text{C}$. Температура мережевої води (теплоносія) на вході в конденсатор становить $t'_{мв} = 35^{\circ}\text{C}$, а на виході з нього $t''_{мв} = 55^{\circ}\text{C}$. Результати проведеного термодинамічного розрахунку ГТН «вода-вода» наведені в табл.1.

Таблиця 1

Термодинамічний розрахунок ГТН «вода-вода» [1, 8, 9]

Параметр	Розмірність	Розрахункові значення
Температура випаровування R290, T_b	К	276
Ентальпія R290 після випарника, h_1	кДж/кг	580
Тиск R290 у випарнику, P_b	МПа	0, 5
Температура конденсації R290, T_k	К	346
Ентальпія R290 після конденсатора, h_3	кДж/кг	210
Тиск конденсації R290, P_k	МПа	2,8
Ентальпія R290 на вході в компресор, h_1	кДж/кг	580
Ентальпія R290 після компресора, h_2	кДж/кг	680
Ентальпія R290 перед випарником, h_4	кДж/кг	210
Питоме теплове навантаження випарника, q_b	кДж/кг	370
Питоме теплове навантаження конденсатора, (теплового насоса), $q_k=(q_{тн})$	кДж/кг	470
Робота стиснення в компресорі, $l_{ст}$	кДж/кг	100
Питома робота компресора, $l_{км}$	кДж/кг	94,14
Питома робота, яка витрачається на привід компресора, $l_{пр}$		104
Перевірка теплового балансу	-	470
Коефіцієнт перетворення теплоти, COP	-	4,5
Ексергетичний ККД ТН, η_{ex}	-	0,44

Висновки. Отже, показники енергоефективності роботи циклу ГТН «вода-вода», коефіцієнт перетворення COP ГТН «вода-вода» і ексергетичний ККД η_{ex} ГТН «вода-вода» суттєво залежать від середньотермодинамічних

температур входу і виходу теплоти, а також довкілля. Проведений термодинамічний розрахунок енергоефективність ГТН «вода-вода» дозволяє прогнозувати оптимальні температурні режими роботи геотермального теплового насоса.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ткаченко С.Й., Остапенко О.П. Парокомпресійні теплонасосні установки в системах теплопостачання: монографія. Вінниця: ВНТУ, 2009. 176 с.
2. Арсеньев В.М., Мелейчук С.С. Теплові насоси: основи теорії і розрахунку: навчальний посібник. Суми.СДУ, 2018. 364с.
3. Трубаев П.А. Гришко Б.М. Тепловые насосы: учеб. пособие. Белгород: Изд-во БГТУ, 2010. 134 с.
4. Босий М.В., Кузик О.В. Ефективність циклу теплового насоса для теплопостачання // Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки. 2020. Вип. 3(34). С.136-142.
5. Шевель В. И. Работа компрессоров серийного исполнения на смеси пропан – бутан в теплонасосном режиме работы // Компрессорная техника и пневматика в XXI веке: XIII Международная научно-техническая 62 конференция по компрессоростроению. Сумы : СумГУ, 2004. С. 239-244.
6. Хмельнюк М. Г., Мартынюк М. О. Повышение эффективности установки низкотемпературной конденсации природного газа. Одеса: ОДАХ. Технические газы, № 4, 2008. С. 30-35.
7. Кондиціонери на пропані [Електронний ресурс]. Режим доступу: URL: <http://aerum.com.ua/gree-vyпускает-kondicionery-na-propane/> (дата звернення: 15.11.2021).
8. Соколов Е.Я., Бродянский В.М. Энергетические основы трансформации тепла и процессов охлаждения. М: Энергоиздат, 1981. 320с.
9. Бродянский В.М. Эксергетический метод термодинамического анализа. М: Энергия, 1973. 296 с.

РОЗРОБКА МОБІЛЬНОЇ ГРИ В СТИЛІ IDLE GAME З ВИКОРИСТАННЯМ UNITY

Вракіна Каріна Павлівна

студентка

Харківський національний університет радіоелектроніки

Харків, Україна

Вступ. Unity — це розроблене кросплатформне середовище розробки комп'ютерних ігор американською компанією Unity Technologies. Unity дозволяє творити програми, які працюють на більш ніж 25 різних платформах, включаючи персональні комп'ютери, ігрові консолі, мобільні пристрої, веб-додатки тощо. Єдність була випущена в 2005 року і з того часу постійно розвивається.

Мета роботи. Основними перевагами Unity є наявність візуальної розробки середовище, кросплатформенна підтримка та модульна компонентна система. До недоліків можна віднести появу труднощів при роботі з багатокомпонентні схеми та труднощі при підключенні зовнішніх бібліотек.

Як правило, ігровий движок надає різноманітні функції, які дають йому змогу використовуватися в різноманітних іграх, включаючи фізичне моделювання, карти нормалей, динамічні тіні та інше. На відміну від багатьох ігрових движків, Unity має дві основні переваги: візуальне середовище розробки та кросплатформна підтримка. Перший фактор включає не тільки інструменти візуального моделювання, а й інтегроване середовище, ланцюжок побудови, яка спрямована на підвищення продуктивності розробників, зокрема, створення прототипів і етапи тестування. Підтримкою кросплатформи є не лише місця розгортання надається, а й наявність інструментів розробки.

Третя перевага називається модульною системою компонентів Unity за допомогою з яких створюються ігрові об'єкти, коли останні є комбінованими пакетами функціональні елементи. На відміну від механізмів успадкування,

об'єкти в Unity створюються за допомогою об'єднання функціональних блоків, а не розміщення у вузлах успадкування дерево. Такий підхід полегшує створення прототипів, що важливо при розробці ігри.

Матеріали і методи. Idle game — комп'ютерна гра, в якій ігровий процес складається з виконання прості дії, наприклад багаторазове торкання екрана. Натискання зазвичай виконуються до заробляти ігрову валюту. У деяких іграх не потрібно постійно торкатися екрана (за умови придбання різних поліпшень), тому валюта заробляється сама, в тому числі за відсутності гравця. Звідси назва «бездіяльна гра». В інкрементної гри, гравець натискає кнопку і отримує певну кількість валюта. Гравець може витратити зароблені «гроші» на покупку внутрішньоігрових предметів або навички, які дозволять гравцеві заробляти валюту швидше або навіть автоматично без натискання кнопок. Часто в таких іграх є джерела доходу, які заробити певну кількість монет за певний час. Наприклад, це можуть бути будівлі, фабрики або ферми. Кожне з цих джерел збільшує суму заробленої валюти за 1 другий. Але вартість будівель також зростає в геометричній прогресії, тому перехід, скажімо, від будівлі на третьому рівні до будівлі на четвертому займає стільки ж часу, як ідучи від першого корпусу до другого.

Idle Cosmos Maker: Galaxy Space пропонує можливість побудувати цілі галактики, заселити їх планетами, підняти ці планети та поширити їх поперек всесвіту. Граючи та розширюючи свій космос, ви відкриєте нові планети, галактики та оновлюйте свої прискорювачі для максимальної продуктивності. Грати в гру дуже просто: купуйте свої планети, оновлюйте їх і відкривайте нові. Кожна планета має пасивний дохід залежно від його рівня, але ви завжди можете збільшити свій Star Dust натискаючи їх або активуючи деякі прискорювачі. Підніміться на рівень, щоб розблокувати нові планети, галактики та нескінченні години веселого фермерства. Особливості: Десять галактик готові бути розроблено, десятки планет, які можна модернізувати та розвивати для вирощування Star Dust. Акумуляторні прискорювачі для швидкісного землеробства. Прогресування на основі рівня з отриманими XP

кожна ваша дія. Офлайн-система винагород! Ваші планети не перестають виробляти зірку. Прибирай пил, коли лягаєш спати, тому збирай увесь свій дохід, коли прокинешся.

Результати і обговорення. Збереження даних у Idle Cosmo Maker забезпечується внутрішньою системою збереження Unity. `PlayerPrefs` - це клас, який зберігає налаштування гравця між сеансами гри. Це може зберігати рядкові, плаваючі та цілі значення в реєстрі платформи користувача. Unity зберігає дані `PlayerPrefs`, що відрізняються залежно від операційної системи програми. У шляхах до файлів, наведених на цій сторінці, зазначено назву компанії та імені продукту, які ви встановили в налаштуваннях програвача Unity.

Статичні методи: DeleteAll – видаляє всі ключі та значення з параметрів. Використовуйте з обережністю. DeleteKey Видаляє наданий ключ із PlayerPrefs. Збереження записує всі змінені параметри на диск. SetFloat встановлює значення float для параметра, визначеного заданим ключем. Краще використовувати PlayerPrefs.GetFloat, щоб отримати це значення. Повернення значення, що відповідає ключу у файлі налаштувань відбувається, якщо він повертає значення true, якщо заданий ключ існує в PlayerPrefs, інакше SetInt встановлює одиночному ключу ціле значення для параметра, визначеного даним ключем. Ви можете використовувати PlayerPrefs.GetInt, щоб отримати це значення. SetString встановлює одне рядкове значення для переваги, визначеної даним ключем. Ви можете використовувати PlayerPrefs.GetString для отримання цього значення.

Метод захисту вмісту під час простою гри. Хоча можна використовувати шифрування, щоб захистити ваші активи під час їх передачі, коли дані будуть у руках клієнту, можна знайти способи захопити вміст у них. Наприклад, там є інструменти, які можуть записувати тривимірні дані на рівні драйвера, що дозволяє користувачам робити це витягувати моделі та текстури в міру їх надсилання в графічний процесор. З цієї причини наша генеральна позиція полягає в тому, що якщо користувачі налаштовані вилучити ваші активи, вони

зможуть це зробити. Однак ви можете використовувати власне шифрування даних для файлів AssetBundle. Один із способів зробити це — використовувати для зберігання тип TextAsset ваші дані у вигляді байтів. Ви можете зашифрувати свої файли даних і зберегти їх за допомогою .bytes розширення, яке Unity розглядатиме як тип TextAsset. Після імпорту в відредаговані файли, оскільки TextAssets можна включити до вашого AssetBundle для розміщення в сервер. На стороні клієнта буде завантажено AssetBundle та вміст дешифрується з байтів, що зберігаються в TextAsset. За допомогою цього методу AssetBundles не зашифровуються, але дані, що зберігаються як TextAssets, є. Для завантаження зашифрованого файлу з пам'яті був використаний метод LoadFromMemoryAsync. Ця функція приймає масив байтів, який містить дані AssetBundle. За бажанням можна також передати значення CRC, якщо хочете. Якщо пакет LZMA стиснутий, потрібно ропакувати AssetBundle під час його завантаження. Завантажуються стислі пакети LZ4 в їх стиснутому стані.

```
IEnumerator LoadFromMemoryAsync(string path)
{
    AssetBundleCreateRequest createRequest =
    AssetBundle.LoadFromMemoryAsync(File.ReadAllBytes(path));
    yield return createRequest;
    AssetBundle bundle = createRequest.assetBundle;
    var prefab = bundle.LoadAsset<GameObject>("MyObject");
    Instantiate(prefab);
}
```

Idle gamed був наданий приватний сервер, на якому розташовані зашифровані активи. Для завантаження використовувався UnityWebRequestAssetBundle. Він має певний виклик API мати справу з AssetBundles. Для початку потрібно створити веб-запит за допомогою UnityWebRequestAssetBundle.GetAssetBundle. Після повернення запиту передайте requestobjectintoDownloadHandlerAssetBundle GetContent(UnityWebRe

questAssetBundle). Цей виклик `GetContent` поверне ваш об'єкт `AssetBundle`. Також потрібно використовувати властивість `assetBundle` на клас `DownloadHandlerAssetBundle` після завантаження пакета для завантаження `AssetBundle` з ефективністю `AssetBundle.LoadFromFile`. Ось приклад, як завантажити `AssetBundle`, який містить два `GameObjects`, і створити їх екземпляр.

Щоб почати цей процес, нам просто потрібно викликати `StartCoroutine(InstantiateObject());`

```
IEnumerator InstantiateObject()
{
    string uri = "file://" + Application.dataPath + "/AssetBundles/" +
assetBundleName;
    UnityWebRequestAssetBundle request =
UnityWebRequestAssetBundle.GetAssetBundle(uri, 0);
    yield return request.SendWebRequest();

    AssetBundle bundle = DownloadHandlerAssetBundle.GetContent(request);
    GameObject cube = bundle.LoadAsset("Cube");
    GameObject sprite = bundle.LoadAsset("Sprite");
    Instantiate(cube);
    Instantiate(sprite);
}
```

Висновки. UNITY3D надає можливість швидкого формування об'єктів, встановити їх за місцями, побудувати зв'язки між ними, використовувати контент власної розробки або сторонні елементи. Також надає інструменти та методи збереження, шифрування даних, а також вилучення ассетів.

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ МЕТОДІВ ЗАХИСТУ ОСОБИСТИХ ДАНИХ КОРИСТУВАЧІВ В СИСТЕМАХ ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ

Єлістратов Микита Вячеславович

студент

Харківський національний університет радіоелектроніки
м. Харків, Україна

Вступ. З початку 1990-х років вища освіта експериментує з VR, яке є комп'ютерним середовищем, що імітує реалістичний досвід. Однак історично склалося так, що ці зусилля були зосереджені на великих просторових системах, керованих десятками дисплеїв та комп'ютерів (наприклад, середовищі віртуальної реальності CAVE). Оскільки ці зусилля були надзвичайно дорогими і для їх роботи потрібні були експерти, їх розгортання в першу чергу обмежувалось великими науковими установами. AR, який пропонує живий погляд на фізичне, реальне середовище, що має доповнені комп'ютером елементи, був цікавим, оскільки Іван Сазерленд з Гарварда створив елементарну гарнітуру AR в 1968 році. Однак AR важко впровадити, і необхідна обчислювальна потужність, просторове 3D-відображення в реальному часі та технологія відображення були історично недостатніми для створення високоякісного досвіду AR.

З впровадженням та розвитком смартфонів, а пізніше - з HoloLens та Oculus Rift, технологія доповненої реальності, яка колись здавалась дещо в далекому майбутньому, стала можливою і почала розвиватися. Потрібен був час, щоб зрозуміти основи, але зараз розробка додатка з доповненою реальністю не становить великих проблем. Ці технології дозволять розробляти комерційні додатки доповненої реальності, які принесуть значну користь багатьом користувачам. Однак ці технології можуть також нести непередбачувану комп'ютерну безпеку та ризики конфіденційності.

Попередні дослідження у сфері доповненої реальності рідко розглядали ці проблеми. Замість того, щоб чекати, поки ці технології повністю дозріють, а

потім ретроактивно намагатися розробити гарантії безпеки та конфіденційності, я стверджую, що зараз саме час розглянути питання безпеки та конфіденційності, тоді як технології все ще молоді та податливі.

Мета роботи. Розвиток технології змішаної реальності (MR) зараз набирає обертів завдяки прогресу в області комп'ютерного зору, з'єднання сенсорів і технологій реалістичного відображення. Оскільки більшість досліджень та розробок зосереджена на виконанні обіцянок MR, лише деякі розробники працюють над наслідками цієї технології для покращення конфіденційності та безпеки. Метою даної роботи є висвітлити ризики та дослідити останні розробки MR у сфері безпеки та конфіденційності. Зокрема, буде перераховано та розглянуто різні підходи до захисту, які були запропоновані для забезпечення безпеки та конфіденційності користувачів і даних у MR.

З цією метою ця робота робить такі внески:

– Надає категоризацію різних робіт, орієнтовану на дані, яка класифікує їх на п'ять основних аспектів, а також на підкатегорії, і представляє загальні системні блок-схеми, щоб охопити різні механізми захисту.

– Включає добірку інших релевантних робіт, які не обов'язково спрямовані на змішану реальність, але, як очікується, будуть пов'язані з міркуваннями безпеки та конфіденційності MR або є частиною цих міркувань.

– Нарешті, визначає цільові властивості безпеки та конфіденційності цих підходів і представляє їх у зведеній таблиці, щоб показати розподіл стратегій захисту між властивостями.

Матеріал і методи. Ми виводимо властивості безпеки та конфіденційності з трьох моделей та об'єднуємо їх, щоб отримати всеосяжну модель, на основі якої ми можемо посилатися або кваліфікувати різні підходи (як захисні, так і наступальні стратегії), які обговорюватимуться в цьому огляді. На рисунку 1 наведено тринадцять об'єднаних властивостей безпеки та конфіденційності з Microsoft Security Development Lifecycle, PriS та LINDDUN та відповідні їм загрози.

Property	Threat	Model		
		Microsoft's SDL 2006	PriS 2008	LINDDUN 2011
Integrity	Tampering	✓		
Non-repudiation	Repudiation	✓		
Availability	Denial of Service	✓		
Authorization	Elevation of Privilege	✓	✓	
Authentication	Spoofing	✓	✓	
Identification	Anonymity		✓	
Confidentiality	Disclosure of Information	✓	✓	✓
Anonymity & Pseudonymity	Identifiability		✓	✓
Unlinkability	Linkability		✓	✓
Unobservability & Undetectability	Detectability		✓	✓
Plausible Deniability	Non-repudiation			✓
Content Awareness	Unawareness			✓
Policy & Consent Compliance	Non-compliance			✓

Рис. 1. Поєднання загальних властивостей безпеки та конфіденційності та відповідних їм загроз

Перші шість - це властивості безпеки, інші вважаються властивостями конфіденційності. Властивість конфіденційності є єдиною загальною серед трьох моделей і розглядається як властивість безпеки та конфіденційності. Очевидно, що оскільки SDL Microsoft орієнтована насамперед на безпеку, всі пов'язані з ним властивості націлені на безпеку. PriS має приблизно збалансовані властивості конфіденційності та безпеки. З іншого боку, властивості LINDUNN націлені на конфіденційність і далі поділяються на жорстку конфіденційність (від конфіденційності до правдоподібного заперечення) та м'яку конфіденційність (дві нижні властивості). Важливо відзначити, що деякі властивості безпеки, навпаки, розглядаються як загрози конфіденційності, такі як неможливість відмови від авторства та правдоподібне заперечення. Це підкреслює відмінності у пріоритетах, які організація, користувач або зацікавлена особа можуть надати цим властивостям або вимогам. Однак ці властивості не обов'язково є взаємовиключними та можуть бути бажаними одночасно.

На рисунку 2 показані категорії класифікації загроз з їх подальшими підкатегоріями.

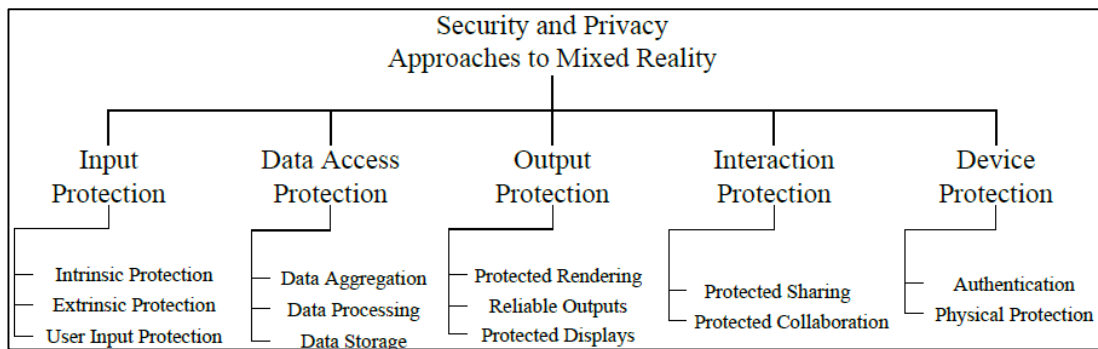


Рис. 2. Орієнтована на дані категоризація різних робіт чи підходів у сфері безпеки та конфіденційності для змішаної реальності та пов'язаних технологій.

1) Input Protection (захист введення). Ця перша категорія зосереджена на проблемах із забезпечення безпеки та конфіденційності даних, які збираються та вводяться на платформу MR.

2) Data Protection (захист даних). Після виявлення, дані зазвичай збираються системою для їх обробки. Для захисту даних існує довгий перелік властивостей, які необхідно розглянути, зокрема цілісність, доступність, конфіденційність, незв'язність, анонімність і псевдонімність, а також достовірне заперечення.

3) Output Protection (захист виводу). Після обробки даних, програми надсилають вихідні дані на пристрій змішаної реальності для відображення або візуалізації. Цілісність, доступність та відповідність політиці, а також властивості надійності цих виходів мають бути забезпечені. Все це слід враховувати при захисті виходу.

4) User Interaction Protection (захист від взаємодії з користувачем). MR об'єднує або включає використання інших інтерфейсів зчитування та відображення, щоб забезпечити імерсивну взаємодію. Подібно до захисту даних, існує ряд властивостей, необхідних для захисту взаємодії, а саме: невідмовність, авторизація, аутентифікація, ідентифікація, а також відповідність політиці та згоді.

5) Device Protection (Захист пристрою). Ця остання категорія зосереджена на фактичному фізичному пристрої MR, а також на фізичних інтерфейсах входу

та виходу цих пристроїв. У більш широкому сенсі, неявно захищає дані, які проходять через решту чотирьох аспектів, забезпечуючи захист на рівні пристрою. Аутентифікація, авторизація та ідентифікація є одними з найважливіших властивостей захисту пристрою. На рисунку 3 та на рисунку 4 представлено загальне порівняння усіх підходів захисту на основі того, які властивості безпеки та конфіденційності вони розглядають і в якій мірі, які можуть бути значними, частковими або ніякими.

Approach	Integrity	Non-Repudiation	Availability	Authorization	Authentication	Identification	Confidentiality	Anonymity	Unlinkability	Undetectability	Deniability	Awareness	Compliance
Input Protection Approaches	0	3	0	12	0	0	14	13	0	14	0	12	14
DARKLY (Jana et al. 2013b)‡		✓		✓			✓	✓		✓		✓	✓
Context-based sanitization (Zarepour et al. 2016)‡				✓			✓	✓		✓		✓	✓
PLACEAVOIDER (Templeman et al. 2014)†				✓			✓	✓		✓		✓	✓
3D hu manoids replace humans (Szczuko 2014)‡				✓			✓	✓		✓		✓	✓
OPENFACE/RTFACE (Wang et al. 2017)†				✓			✓	✓		✓		✓	✓
Capture-resistant spaces (Truong et al. 2005)°				✓			✓	✓		✓		✓	✓
See-through vision (Hayashi et al. 2010)‡				✓			✓	✓		✓		✓	✓
World-driven access control (Roesner et al. 2014c)‡				✓			✓	✓		✓		✓	✓
I-PIC (Aditya et al. 2016)†				✓			✓	✓		✓		✓	✓
PRIVACYCAMERA (Li et al. 2016b)†				✓			✓	✓		✓		✓	✓
CARDEA (Shu et al. 2016)†				✓			✓	✓		✓		✓	✓
MARKIT (Raval et al. 2014, 2016)†				✓			✓	✓		✓		✓	✓
PREPOSE (Figueiredo et al. 2016)‡		✓		✓			✓	✓		✓		✓	✓
RECOGNIZERS (Jana et al. 2013a)‡		✓		✓			✓	✓		✓		✓	✓
Data Protection Approaches	8	1	5	5	0	0	11	5	2	8	7	2	2
Randomized Response (Erlingsson et al. 2014)°							✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SEMAIDROID(Xu and Zhu 2015)°		✓		✓			✓	✓		✓		✓	✓
HE-SIFT (Jiang et al. 2017)°	✓		✓				✓	✓		✓		✓	✓
Leveled HE-SIFT(Zhang et al. 2014)°	✓		✓				✓	✓		✓		✓	✓
CRYPTOIMG (Ziad et al. 2016)°	✓						✓	✓		✓		✓	✓
SECSIFT (Qin et al. 2014a,b,c)°	✓						✓	✓		✓		✓	✓
P3 (Ra et al. 2013)°	✓						✓	✓		✓		✓	✓
Cloth Try-on (Sekhavat 2017)‡	✓			✓			✓	✓	✓	✓		✓	✓
PDV (Mun et al. 2010)°	✓	✓		✓			✓	✓		✓		✓	✓
OPENPDS (de Montjoye et al. 2014)°	✓		✓	✓			✓	✓		✓		✓	✓
DATABOX(Crabtree et al. 2016)°	✓		✓	✓			✓	✓		✓		✓	✓

Рис. 3. Короткий виклад підходів MR, а також властивостей безпеки і конфіденційності, що враховуються кожним підходом і в якій мірі

Output Protection Approaches	1	1	4	4	0	0	8	2	0	6	0	2	2
ARYA (Lebeck et al. 2016, 2017)‡	✓	✓	✓	✓			✓			✓		✓	✓
SUBROUNDWEB (Vilk et al. 2015, 2014)‡				✓			✓	✓		✓		✓	✓
EYEGUIDE (Eaddy et al. 2004)‡				✓			✓	✓		✓		✓	✓
VR COOKIES (Woo et al. 2012)‡				✓			✓	✓		✓		✓	✓
Psycho-visual modulation (Lin et al. 2017)‡				✓			✓	✓		✓		✓	✓
Visual cryptography using AR (Lantz et al. 2015)‡				✓			✓	✓		✓		✓	✓
Secret messages using AR (Andrabi et al. 2015)‡				✓			✓	✓		✓		✓	✓
Mobile visual cryptography (Fang and Chang 2010)‡				✓			✓	✓		✓		✓	✓
Interaction Protection Approaches	2	4	4	6	2	4	9	1	0	5	0	9	7
EMMIE (Butz et al. 1998, 1999)‡				✓			✓	✓		✓		✓	✓
KINCTED CONFERENCE(DeVincenzi et al. 2011)‡				✓			✓	✓		✓		✓	✓
SECSpace (Reilly et al. 2014)‡		✓	✓				✓	✓		✓		✓	✓
Candid Interactions (Ens et al. 2015)°		✓	✓				✓	✓		✓		✓	✓
PIP (Szalavári et al. 1998; Szalavári and Gervautz 1997)‡				✓			✓	✓		✓		✓	✓
TOUCHSPACE (Check et al. 2002)‡				✓			✓	✓		✓		✓	✓
BRAGFISH (Xu et al. 2008)‡				✓			✓	✓		✓		✓	✓
LooksGoodToMe(Gaebel et al. 2016)†	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓
HOLOPAIR (Sluganovic et al. 2017)†				✓			✓	✓		✓		✓	✓
Device Protection Approaches	2	0	0	11	8	9	13	0	0	3	0	0	0
Seamless & secure VR (George et al. 2017)‡				✓	✓	✓	✓						
Mid-air authentication gestures (Aslan et al. 2014)†				✓	✓	✓	✓						
Head and blinking gestures (Rogers et al. 2015)†				✓	✓	✓	✓						
HEADBANGER (Li et al. 2016a)‡				✓	✓	✓	✓						
PSKA (Venkatasubramanian et al. 2010)°				✓	✓	✓	✓						
SKULLCONDUCT (Schneegass et al. 2016)†				✓	✓	✓	✓						
Facial multi-modal authentication (Raja et al. 2015)†				✓	✓	✓	✓						
GAZE/TOUCHPASS (Khamis et al. 2016)†				✓	✓	✓	✓						
Polarization (Kohno et al. 2016)‡				✓	✓	✓	✓			✓			
TAPS Widget (Möllers and Borchers 2011)°				✓			✓			✓			
Chameleon-like (Pearson et al. 2017)°				✓			✓			✓			
EYEDECRYPT (Fortie et al. 2014)‡	✓			✓			✓			✓			
Preventing keystroke inference (Maiti et al. 2017)‡	✓			✓			✓			✓			
Total Count	13	9	13	38	10	13	55	21	2	36	7	25	25

Рис. 4. Короткий виклад підходів MR, а також властивостей безпеки і конфіденційності, що враховуються кожним підходом і в якій мірі

Ступінь кожного підходу була або «✓ ✓» – суттєва, «✓» – часткова, або не враховувала властивості безпеки та конфіденційності. Ці підходи були застосовані до контексту «‡» – MR, контексту «†» – прото-MR або контексту «°» – не-MR.

Результати та їх обговорення. Категоризація певною мірою локалізувала цільові властивості за підходами. Разом перші три категорії орієнтовані приблизно на більшість властивостей, але дещо схиляються до конфіденційності, особливо для підходів до захисту введення. З іншого боку, дві останні категорії були більше спрямовані на безпеку, особливо для стратегій захисту пристроїв. На рисунку 5 наочно показано розподіл підходів серед тринадцяти властивостей, відсортованих відповідно до їх категорії. За винятком конфіденційності, найбільш цільовими властивостями є авторизація, невиявленість і неспостережливість. Наступними за найбільшою метою є поінформованість про вміст, дотримання політики та згоди.

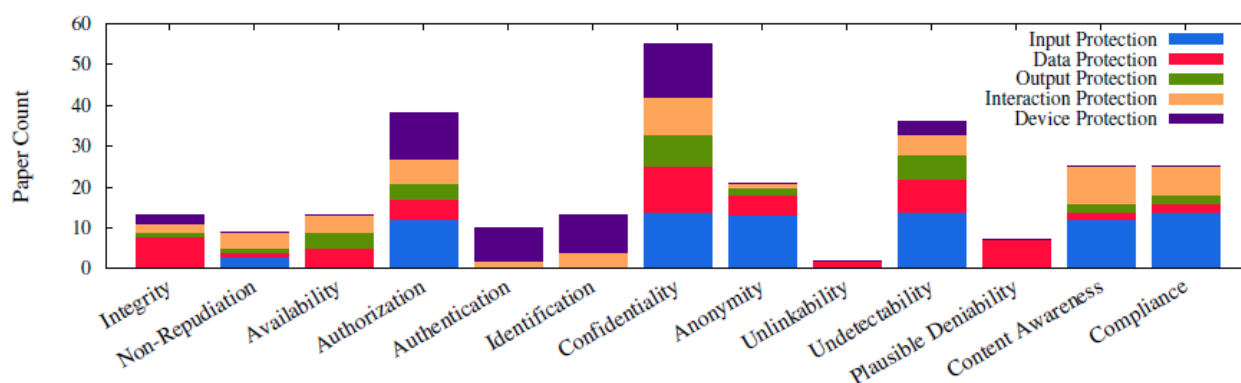


Рис. 5. Розподіл категорій між тринадцятьма властивостями

Отже, з цього візуалізованого графіка стає очевидним, що підходи до захисту досі, в першу чергу, не мають положень щодо незв'язності та правдоподібного заперечення. Не дивно, що підходи до захисту даних (які в основному є загальними, не орієнтованими на MR) є тими, які в першу чергу націлені на ці дві властивості. Таким чином, є чудова можливість досліджувати та розробляти стратегії MR, які націлені на них поверх явно цільових властивостей існуючих підходів.

Висновки. Було розглянуто різні відомі та приховані ризики безпеки та

конфіденційності, пов'язані з функціональними можливостями MR, і зібрано вичерпну колекцію підходів до безпеки та конфіденційності щодо MR та пов'язаних технологій. Було визначено п'ять аспектів захисту і класифіковано підходи відповідно до цих п'яти аспектів. Крім того, було визначено, на які властивості безпеки та конфіденційності спрямовані підходи, використовуючи список із тринадцяти відомих властивостей. У подальшому було використані ці властивості, щоб представити високорівневий опис підходів і використано його для їх порівняння. Серед властивостей, окрім конфіденційності, авторизація та невиявленість були найбільш цільовими, в той час як відсутні інші властивості, такі як непридатність зв'язку та вірогідне заперечення. Тому доцільно розробляти, досліджувати та впроваджувати механізми безпеки та конфіденційності, які можна інтегрувати з існуючими та майбутніми системами MR, в той час як їх використання та впровадження все ще не поширені.

МОДЕЛЮВАННЯ ТЕЧІЇ ТРИВИМІРНОГО В'ЯЗКОГО ТУРБУЛЕНТНОГО ПОТОКУ В КАНАЛАХ ВОДОМЕТНОГО ДВИГУНА ШВИДКІСНОГО КАТЕРУ

Єрофєєва Аліна Анатоліївна

к.т.н., ст.викладач

кафедри електротехніки та енергоефективності

Кіртока Микита Олегович

магістр за спеціальністю «Гідроенергетика»

Запорізький національний університет

м. Запоріжжя, Україна

Вступ. Необхідність вдосконалення робочих процесів рушіїв сучасних швидкісних суден обумовлена підвищенням вимог до енергоефективності енергетичних установок. Енергоефективність гребних гвинтів знижується на високих швидкостях руху (від 50 до 60 км/год), а їх використання на обмілілих і засмічених водоймах стає, у більшості випадків, неможливим або небезпечним для життя.

Таким чином, дослідження і вдосконалення робочого процесу водометного рушія, а також розробка методики 3D-моделювання робочого процесу та оптимізації геометричних параметрів є актуальним завданням.

Ціль роботи. Метою роботи є розробка комп'ютерної моделі водометного рушія патрульного глісуючого катера «Орлан» для визначення слабких місць його насосу.

Матеріали і методи. Робота являє собою аналітичне та емпіричне дослідження, яке виконане за допомогою комп'ютерних технологій і програмного забезпечення Solid Works Flow Simulation, який базується на основі методу кінцевих елементів.

Результати та обговорення. В якості об'єкта дослідження обрані гідродинамічні процеси, що протікають в судновому рушії патрульного глісуючого катеру проекту «Орлан», загальний вигляд якого представлено на рис 1.

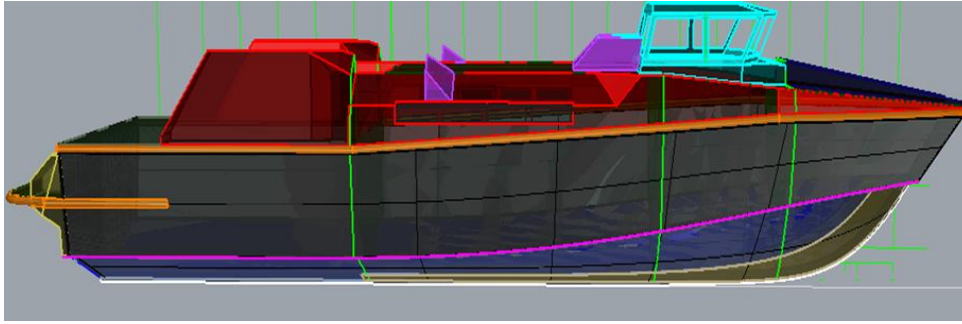


Рис. 1. Загальний вигляд патрульного глісуючого катеру проєкту «Орлан»

Конструкція водометного рушія катеру являє собою сукупність ряду рухомих і нерухомих елементів. При моделюванні були взяті до уваги всі елементи, які можуть вплинути на гідродинамічні параметри потоку. Для створення складальної моделі і її складових був використаний програмний комплекс САПР від компанії SolidWorks Corporation. Процес моделювання був розділений на п'ять ключових етапів відповідно до елементів водометного рушія: водовід; робоче колесо з валом; апарат випрямлення; сопловий апарат; реверсивно-рульовий пристрій (одна з його складових). Тривимірна модель водометного рушія з рознесеними деталями і в збірці представлена відповідно на рис.2 та рис.3.

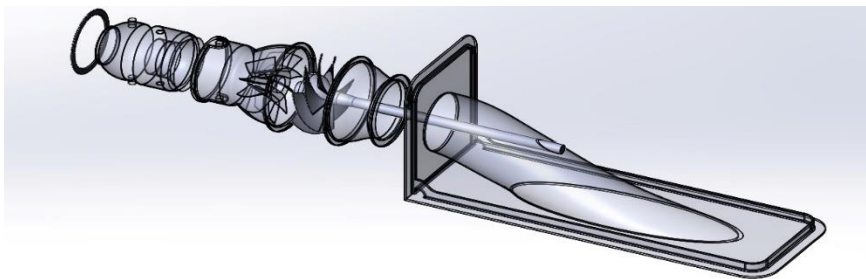


Рис. 2. Тривимірна модель водометного рушія з рознесеними деталями

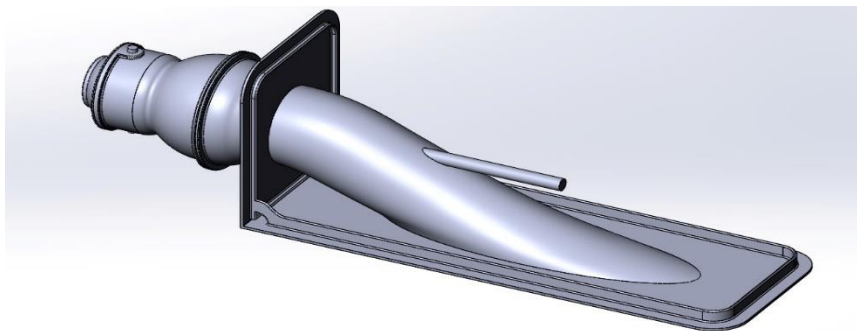


Рис. 3. Тривимірна модель водометного рушія в збірці

Для моделювання течії використовувалася trial версія програми SolidWorks Flow Simulation. Граничні умови задавались на вході, виході, стінки

рідини і на обертовому валу з робочим колесом. На поверхні входу води в водозабірник задавався тип поверхні Inlet і масова витрата. На поверхні виходу з сопла задавався тип поверхні Outlet і опорний тиск 175 бар. На твердих стінках задавалась відсутність прилипання рідини (без шорсткості). На обертовому валу з робочим колесом задавалась частота обертання ротора і вісь обертання. Після обробки даних в SolidWorks Flow Simulation отримано розподіл швидкостей в лініях струму робочого тіла проєктованого рушія, який наведено на рис. 4. За даним рисунком видно, що максимальна швидкість води, яка виштовхується з сопла становить 211 м/с.

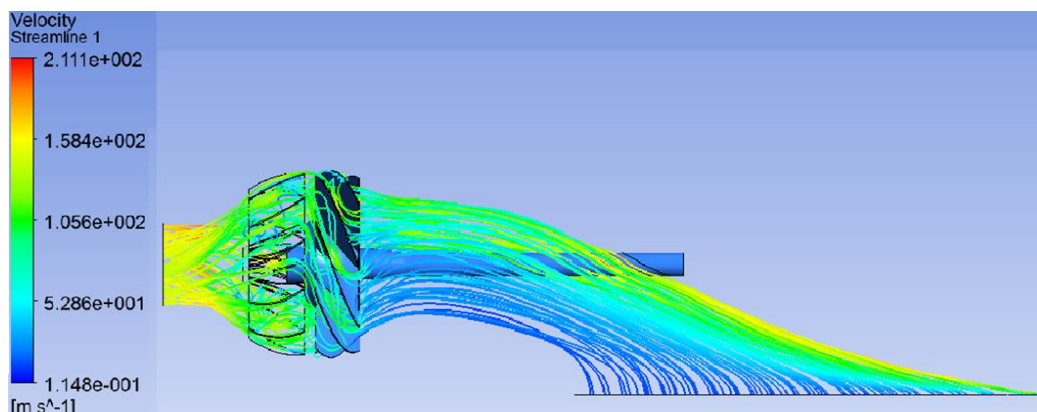


Рис. 4. Розподіл швидкостей в лініях току робочого тіла

Розподіл температури по робочому колесу водометного рушія зображено на рис 5. З рисунку видно, що максимальна температура перегріву поверхонь знаходиться на задній частині лопаток робочого колеса.

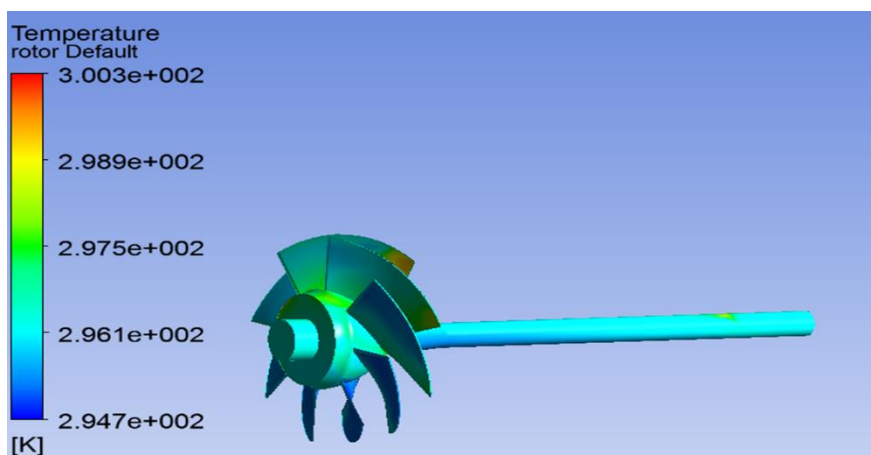


Рис. 5. Розподіл температури по робочому колесу водометного рушія

Найбільш проблемними ділянками в рушії є ділянки з максимальною кінетичною енергією турбулентності (при мінімальній енергії дисипації).

Розподіл кінетичної енергії турбулентності по перетину водометного рушія представлено на рис. 6. Як видно з даного рисунку, найбільше значення до 844 Дж/кг кінетична енергія турбулентності досягає в сопловому апараті. При цьому енергія дисипації дорівнює нулю. Отже сопловий апарат є найбільш проблемним місцем у даному рушії.

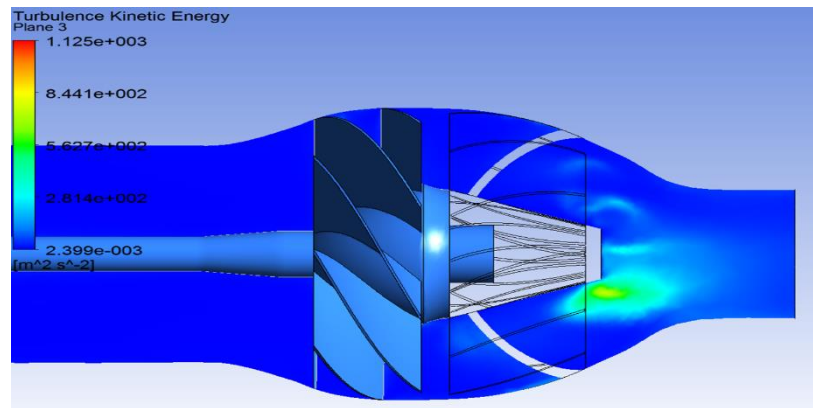


Рис. 6. Турбулентна кінетична енергія в перерізі водометного рушія

Висновки. Розроблена тривимірна геометрична модель водометного рушія, що включає спроектоване робоче колесо, водовід і реактивне сопло. Останнє робоче колесо має проточну частину оседагонального типу, яка є перспективною для водометного рушія, оскільки в такому робочому колесі можна забезпечити більш високі значення напору, при високому ККД, порівняно з осьовими робочими колесами насоса. Запропонований метод профілювання просторових лопатей оседагональних робочих колес дозволяє враховувати кривизну ліній потоку і рівномірно розподілити закрутку і роботу уздовж поздовжньої осі, що, в кінцевому рахунку, забезпечує максимальний ККД насоса. За результатами досліджень робочого процесу водометного рушія встановлено що, найбільше значення до 844 Дж/кг кінетична енергія турбулентності досягає в сопловому апараті. При цьому енергія дисипації дорівнює нулю. Отже сопловий апарат є найбільш проблемним місцем у даному рушії. Для поліпшення ККД водометного рушія катеру «Орлан» рекомендується розробити новий сопловий апарат та оптимізувати його за коефіцієнтом гідравлічного опору.

ПРОЕКТУВАННЯ НЕЧІТКОГО РЕГУЛЯТОРА ТА АНАЛІЗ КЕРУЮЧИХ ВПЛИВІВ НА ПРОЦЕС У ПЕЧІ КАТАЛІТИЧНОГО РИФОРМІНГУ

Ковалевський Валерій Михайлович

к. т. н., доцент

Бишовець Дмитро Сергійович

магістр

Київський політехнічний інститут

ім. Ігоря Сікорського

м. Київ, Україна

Вступ./Introduction. Трубчаста піч двосекційна і реакційна є важливим технологічним апаратом, який забезпечує відповідні температури у процесів в схемі апаратів каталітичного риформінгу нафтопродуктів [1]. Таким чином процес у реакційній печі можна віднести до відділення першочергового очищення вхідної сировини (бензину прямої гонки або лігроїну) від домішок сірки до необхідних технологічних показників (рис. 1).

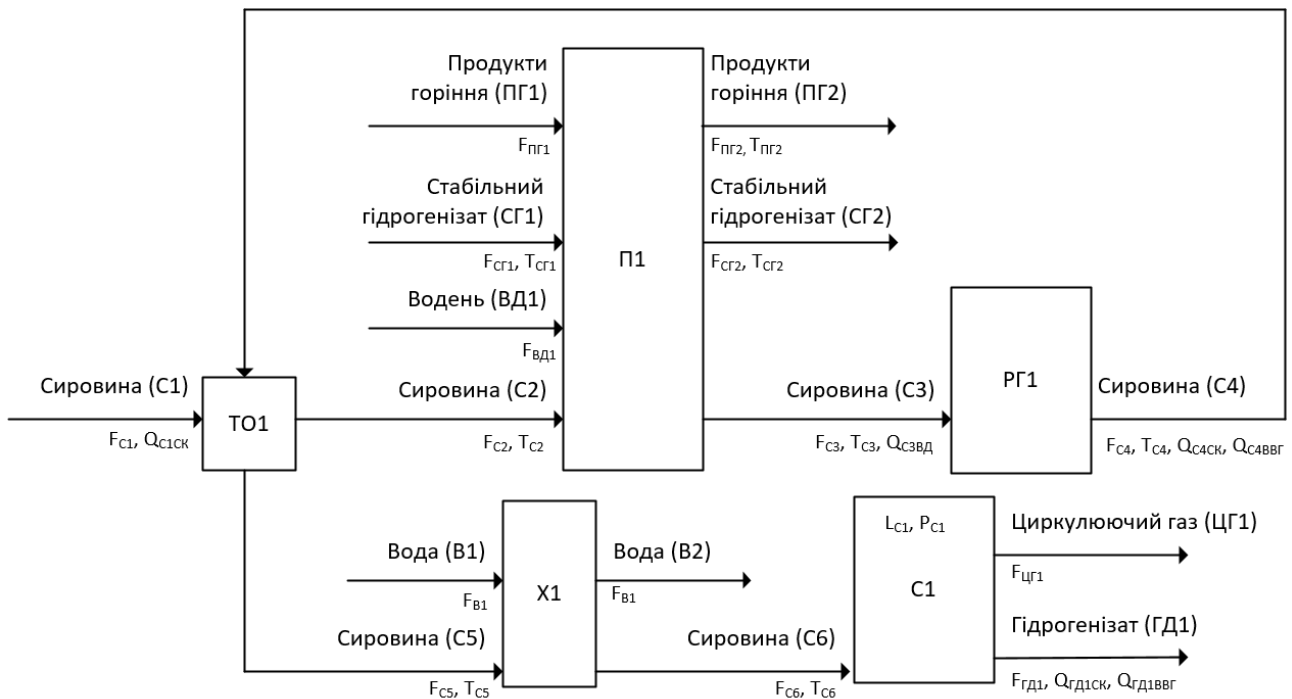


Рис. 1. Структурна схема відділення з очищення бензинів від сірки:

ТО1 – теплообмінник; П1 – двосекційна реакційна трубчаста піч;

РГ1 – реактор гідроочищення; Х1 – холодильник; С1 – сепаратор

Перед початком виконання проектування нечіткого регулятора були аналітичним методом розраховані статичні та динамічні властивості печі П1 та проведено аналіз технологічних параметрів і можливих технологічних та аварійних ситуацій для створення експертної системи з діагностування і прогнозування стану технологічного апарату. Також визначені характеристики технологічного процесу реакційної трубчастої печі дозволили для проектування системи керування з нечітким регулятором виявити найбільш суттєві змінні та фактори впливу на процес очищення сировини С2.

Мета роботи./Aim. У даній роботі для системи керування процесом реакційної трубчастої печі у схемі процесів каталітичного риформінгу нафтопродуктів розглядається матеріал для першої задачі синтезу нечіткого регулятора і для другої задачі, пов'язаної з аналізом оцінки достовірності розрахованих значень керуючих впливів нечіткого регулятора на технологічний процес у апарату П1.

Матеріали та методи./Materials and methods. Проаналізувавши фактори впливів і збурень було визначено експертну систему з параметрами: витрата F_{C1} сировини С1 та витрата продуктів горіння $F_{ПГ1}$, які впливають на аварійність процесу в печі. Значення даних параметрів є характерними для успішного проходження процесу за нормами технологічного регламенту і вони найбільше впливають на аварійність процесу, а саме на температуру сировини С3 на виході печі і яка має утримуватися в межах від 280 °С до 310 °С. На значення температури сировини С3 впливає початкова витрата сировини С1 (вона визначає продуктивність процесів технологічної схеми) та значення витрати продуктів горіння, якими забезпечується передача потоку тепла для нагріву сировині конвекційним теплообміном. Значення витрат у параметрів С1 та $F_{ПГ1}$ регулюються в автоматичному режимі і мають найбільший показник імовірності аварії що причинить зупинення всього процесу каталітичного риформінгу нафтопродуктів. При рішенні задачі синтезу нечіткого регулятора для технологічного процесу апарату П1 була використана прикладна програма MATLAB та рекомендації з роботи [4]. Для формалізації параметрів

функціонування системи керування процесом П1 на основі нечіткої логіки було розроблено дерево аварійних ситуацій для схеми процесів каталітичного риформінгу, фрагмент якого зображено на (рис. 2). По визначених технологічних параметрах виконувалось проектування нечіткої системи регулювання температури T_{C3} на виході з трубчастої печі з впливом витрати $C1$ та витрати продуктів горіння $F_{ПГ1}$ на вході у реакційну піч П1.

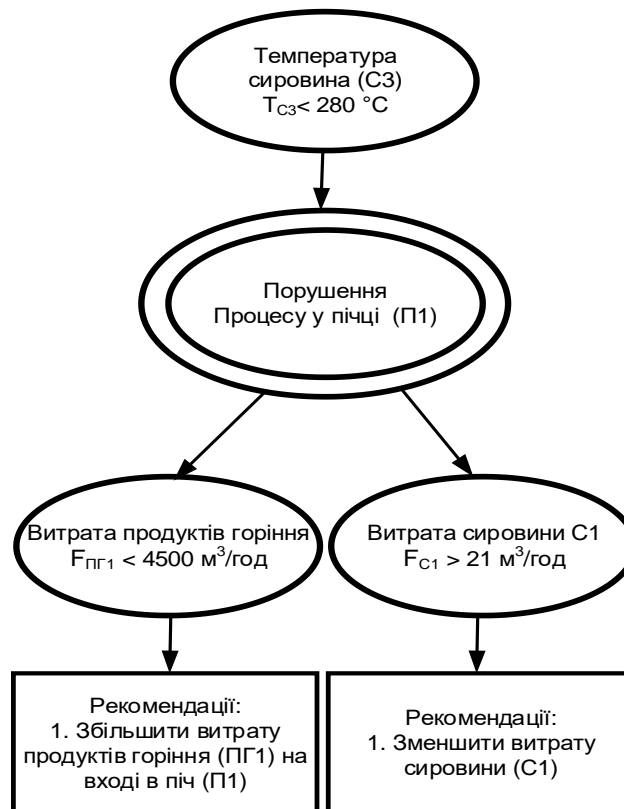


Рис. 2. Фрагмент дерева аварійних ситуацій у процесу очищення бензинів від сірки і бази правил для системи fuzzy-controller з нечітким регулятором температури процесу в апарату П1

Дані рекомендації для печі П1 було обрано у зв'язку з тим, що весь подальший процес каталітичного риформінгу нафтопродуктів використовує сировину з заданою температурою, а основним фактором що на неї впливає це є значення витрати продуктів горіння що утворюються від змішування газів з повітрям. Для синтезу нечіткого регулятора були обрані такі лінгвістичні змінні:

- Витрата продуктів горіння $F_{ПГ1}$;
- Температура T_{C3} сировини С3.

Для обраних лінгвістичних змінних були визначені терми та функції належності. Перша це температури сировини T_{C3} в межах 280...310 °С від регламентованого значення, а саме «низька», «нормальна», «висока». Опишемо цю змінну наступним чином:

низька

Лінгвістична змінна: $\langle \text{Температура}; \text{нормальна}; 280 < T_{C3} \leq 310 \rangle$

висока

Друга це витрата продуктів горіння $F_{ПГ1}$ в межах від 4500...5500 м³ / год .

мала

Лінгвістична змінна: $\langle \text{Витрата}; \text{нормальна}; 4500 < F_{ПГ1} \leq 5500 \rangle$

велика

Наступним кроком були побудовані функції належності кожної з терм лінгвістичних змінних. На рис. 3 вказані графіки всіх функцій належності для лінгвістичної змінної *Температура сировини T_{C3}* та на рис. 4 вказані графіки всіх функцій належності для лінгвістичної змінної *Витрата продуктів горіння* і задані наступні нечіткі правила керування для створених лінгвістичних змінних:

ЯКЩО Температура сировини «низька», ТО Витрата продуктів горіння повинна бути «велика».

ЯКЩО Температура сировини «нормальна», ТО Витрата продуктів горіння повинна бути «нормальна».

ЯКЩО Температура сировини «висока», ТО Витрата продуктів горіння повинна бути «мала».

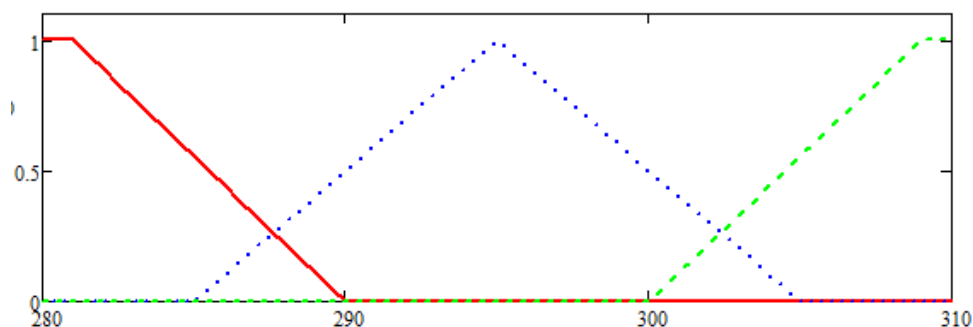


Рис. 3. Графіки функцій належності змінної Температура сировини

Таким чином при температурі сировини $303\text{ }^{\circ}\text{C}$ ступінь входження в терми буде наступною: «низька» = 0; «нормальна» = 0,2; «висока» = 0,333. Для подальшого проектування нечіткого регулятора враховано ступінь входження у функціях належності та використано суперпозицію нечітких множин і перехід до числових значень змінної керування.

Для розрахунків було використано програмний пакет Matlab та його функціонал Fuzzy і відповідні результати зображені на рис. 5, рис. 6 та рис. 7.

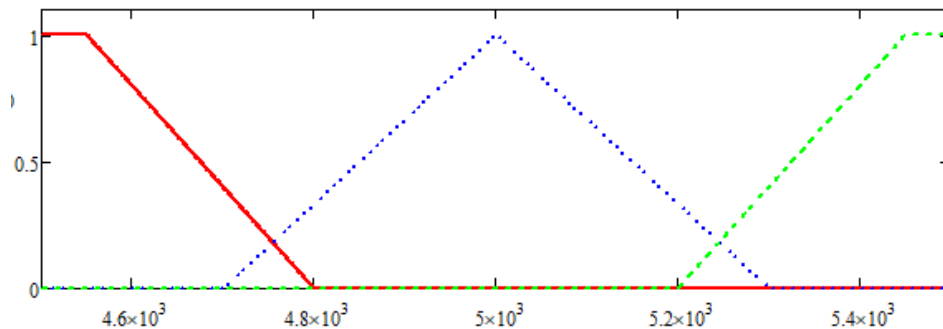


Рис. 4. Графіки функцій належності змінної Витрата продуктів горіння

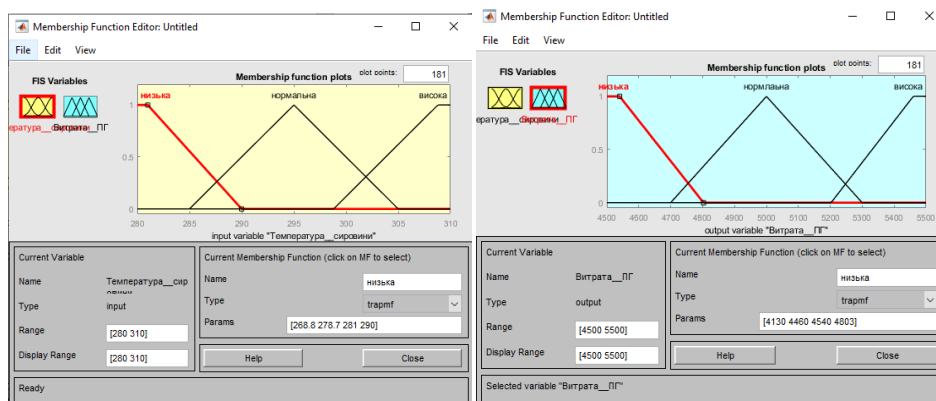


Рис. 5. Вікно редактора функцій належності для змінної температури (ліворуч) та для змінної керування (праворуч)

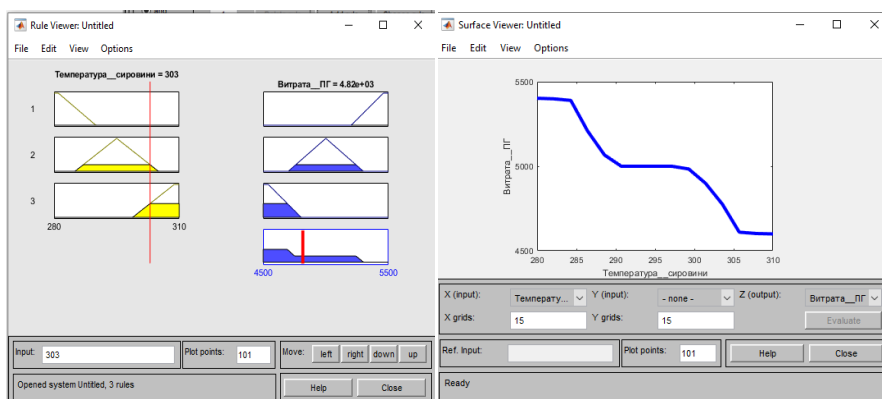


Рис. 6. Вікно перегляду результату використання правил продукції (ліворуч) та результату нечіткого висновку для керування (праворуч)

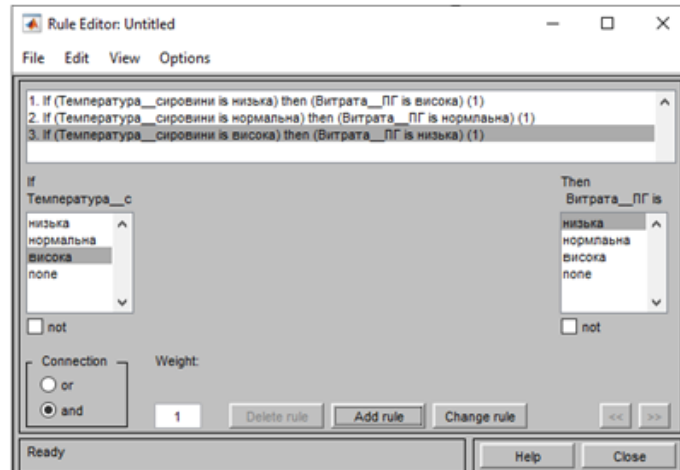


Рис. 7. Вікно редактора правил продукції після їх визначення

Висновки./Conclusions. Після розрахунків керуючих впливів для нечіткої системи керування температурою T_{C3} на виході з апарату П1 було проведено аналіз достовірності значень впливів нечіткого регулятора на процес реакційної печі відносно числових значень зі статичної характеристики $T_{C3} = f_1(F_{ПГ1})$ з роботи [2]. Для аналізу достовірності було обрано розрахунок показника, який би чітко та зрозуміло відображав у % відповідність результатів керуючих впливів нечіткої системи керування відносно до значень статичної характеристики. Перевірку достовірності значень параметрів керування у синтезованого нечіткого регулятора системи керування температури сировини від витрати продуктів горіння було виконано порівнянням двох відповідних витрат $F_{ПГ1}$ зі значеннями регулювання процесу П1 по даним роботи [3].

Для цього аналізу достовірності значень витрат у нечіткого регулятора було використано оцінку у вигляді формули відносного відсоткового відхилення згідно до такої залежності

$$\Delta = \frac{|Fs - Fn|}{S} * 100 [\%],$$

де Fs – значення витрати з даних статичної характеристики процесу П1;

Fn – значення витрати у нечіткого регулятора в зворотному порядку;

S – діапазон зміни витрат на статичній характеристики $T_{C3} = f_1(F_{ПГ1})$.

**Частина числових значень з розрахунків достовірності
керувальних впливів нечіткого регулятора**

Температура сировини T_{Cl} , °С	Витрата продуктів горіння за статикою технологічного процесу, м ³ /год	Витрата продуктів горіння у нечіткого регулятора, м ³ /год	Відхилення (оцінка), %
280	4500	5500	0,1
283	4600	5451	2,7
286	4700	5311	3,7
289	4804	5203	0,2
292	4900	5114	0,1
295	4999	5042	4,3
298	5095	4899	1,9
301	5194	4802	0,9
304	5298	4663	1,3
307	5393	4573	5,8

При розрахунках оцінки достовірності допустимими значеннями вважались ті що відповідали відхиленню меншому за 5%. Як видно з таблиці 1 значення нечіткого регулятора відповідають нашому критерію достовірності в 5%, що дозволяє вважати виконані розрахунки значень витрат достовірними для системи з нечітким регулятором керування процесом реакційної трубчастої печі.

ЛИТЕРАТУРА

1. Соколов Р. С. Химическая технология: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений: В 2 т. Т. 2: Metallургические процессы. Переработка химического топлива. Производство органических веществ и полимерных материалов / Р. С. Соколов М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. 277 с. Библиогр.: с.270 – 275.

2. Бишовець Д. С., Ковалевський В. М. Статичні властивості реакційної трубчастої печі в технологічній схемі каталітичного риформінгу. Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології: Дванадцята науково-практична конференція студентів. «АКІТ-2018» (Київ, НТУУ «КПІ», 05–06

грудня 2018 р.). Київ, 2018. С. 90.

3. Бишовець Д. С., Ковалевський В. М. Прикладна C# програма для моделювання статичних та динамічних властивостей реакційної трубчастої печі – 2019: Матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. молодих учених, аспірантів і студ. (АКІТ – 2019), м. Київ, 23–24 квіт. 2019 р. / уклад. М. В. Лукінюк. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2019. 144 с.

4. Гостев В. И. Проектирование нечетких регуляторов для систем автоматического управления. – СПб. БХВ-Петербург, 2011. – 416 с.: ил. ISBN 978-5-9775-06696-0

МОДЕЛЬ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ МІЦНІСТЮ ПРОТИЗСУВНОЇ КОНСТРУКЦІЇ ПОЛІГОНА ТПВ ПІД ЧАС ПОЖЕЖІ

Колосков Володимир Юрійович,

к.т.н., доцент

Гальчук Аліна Олександрівна,

курсантка

Національний університет цивільного захисту України

м. Харків, Україна

Трунова Ірина Олександрівна,

к.т.н., доцент

Бова Анастасія Олександрівна,

студентка

Сумський державний університет

м. Суми, Україна

Вступ. Аналіз надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру, що відбуваються на полігонах зі зберігання відходів показує наявність взаємозв'язків між джерелами екологічної небезпеки та факторами ризику пожежі. Наприклад, в Україні та світі на полігонах та звалищах різного призначення у достатній кількості відбуваються зсуви та обвали великих мас відходів та забруднених ґрунтів, наслідки яких у окремих випадках є катастрофічними [1–10]. Кількість подібних подій у світі в останні роки суттєво збільшилася. Слід відзначити, що усім проаналізованим катастрофам передували порушення умов накопичення та зберігання відходів, а безпосередньо перед ними у більшості прикладів – серйозне погіршення метеорологічних умов у вигляді злив.

Аналіз причин представлених катастрофічних зсувів на полігонах твердих побутових відходів (ТПВ) вказує на системний характер комплексу впливів природних та штучних чинників, які врешті призводять до катастрофічної події. В усіх випадках такими причинами стало накопичення великих обсягів води внаслідок великих злив, а також використання рідини для гасіння пожеж. Зазначені процеси призводять до утворення перевантаженого

шару відходів, однак за своїми механічними властивостями відходи є більш міцними, являючи собою приклад армованого ґрунту, який має бути набагато міцнішим за звичайний. Причиною ж суттєвої втрати міцності та швидкого збільшення ризику зсуву стає велика кількість пожеж, які руйнують армування.

Існуючі системи протизсувного захисту полігонів ТПВ у випадку пожежі не спрацьовують належним чином внаслідок втрати протизсувную конструкцією її міцності. Актуальним у цьому зв'язку є вдосконалення системи управління міцністю протизсувної конструкції полігона ТПВ під час пожежі. Натомість проведення натурних експериментів при її вирішенні ускладнюється необхідністю відтворення усіх умов пожежі, що пов'язано з великими витратами часу та грошей. Подолати означені перешкоди можна шляхом використання методів імітаційного моделювання.

Мета роботи. Підвищення рівня безпеки полігона ТПВ шляхом розробки моделі системи управління міцністю протизсувної конструкції полігона ТПВ під час пожежі.

Матеріали та методи. В основу створення моделі системи управління міцністю протизсувної конструкції полігона ТПВ під час пожежі покладено метод імітаційного моделювання. Використання такого підходу дозволяє виключити необхідність натурального експериментування з відтворенням умов пожежі на полігоні ТПВ, пов'язаного з високим рівнем небезпеки для людей.

Результати та обговорення. Фактори, що визначають рівень безпеки, задаються множиною максимальних значень σ_{\max} , τ_{\max} нормальних та дотичних напружень в елементах конструкції

$$\Phi = \{ \sigma_{\max}, \tau_{\max} \}. \quad (1)$$

Результат дії системи управління безпекою є множиною відгуків організму рятувальника на вплив цих факторів

$$Z = \varphi_{\varepsilon}(\varphi_F(T_k)). \quad (2)$$

Процес функціонування системи розглядається на заданому проміжку часу від t_0 до t_1 . Критерії оцінювання рівня безпеки стану конструкції задаються у наступному формалізованому вигляді

$$\begin{cases} K_1 : \chi_1(\sigma_{\max}) = \bar{\sigma}_{\max} = \frac{\sigma_{\max}}{[\sigma]}; \\ K_2 : \chi_2(\tau_{\max}) = \bar{\tau}_{\max} = \frac{\tau_{\max}}{[\tau]}, \end{cases} \quad (3)$$

де $[\sigma]$, $[\tau]$ – граничні припустимі значення напружень. Тоді формалізовано процес функціонування системи управління базується на оцінюванні безпеки діючих факторів

$$Z(\sigma_{\max}, \tau_{\max}) \rightarrow \min; \quad (4)$$

$$\begin{cases} \chi_1 \leq 1; \\ \chi_2 \leq 1. \end{cases} \quad (5)$$

Керуючий імпульс Y на зміну діючих значень факторів є множиною впливів на кожен з них

$$Y = \{Y_j\}, \quad (6)$$

де $Y_j = y_j(K)$, $j=1..n$, n – кількість факторів, введених до розгляду.

Результатом моделювання є залежності від часу:

$$G(t) = K(t), Y(t). \quad (7)$$

Задача їх знаходження формалізується наступним чином:

$$G(t) = M(U(t), V), \quad (8)$$

де $U(t)$ – сукупність вхідних параметрів моделювання поведінки системи, до якої входять сукупності фізико-механічних та термодинамічних характеристик матеріалів елементів, множини геометричних параметрів їхніх поперечних перерізів та складеної конструкції, а також сукупність термодинамічних параметрів вогнегасільної суміші, що використовується, та значення початкових напружень у елементах конструкції; V – сукупність обмежень, що регламентують роботу системи за величинами граничних припустимих значень факторів.

В загальному вигляді процес функціонування досліджуваної підсистеми формалізується наступним чином

$$\{U, V\} \rightarrow G : \{K \rightarrow Y\}. \quad (9)$$

На результати побудови критеріїв суттєво впливає той факт, що властивості використовуваних при зведенні протизсувних конструкцій будівельних матеріалів, зокрема, значення модулю пружності E , теплової деформації ε_T , границь текучості $\sigma_{0,2}$ та міцності σ_B , та навіть питомої теплоємності c_a матеріалу залежать від температури, при чому значення границь, які визначають межу руйнування при зростанні температури зменшуються, а теплові напруження натомість зростають. Означений факт суттєво впливає на результати перевірки умов міцності елементів несучих конструкцій будівель та споруд при їх проектуванні, а тим більше при управлінні безпекою роботи рятувальника.

Висновки. В представленій роботі запропоновано вдосконалену модель системи управління міцністю протизсувної конструкції полігона ТПВ під час пожежі з урахуванням можливості виникнення багатофакторних комбінацій різноманітних надзвичайних ситуацій. Використання розробленої моделі дозволить суттєво збільшити рівень безпеки подібних об'єктів в Україні та світі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Kölsch, F. Stability of landfills – The Bandung disaster [Text] / F. Koelsch, K. Fricke, C. Mahler, E. Damanhuri // CISA (Hrsg.): Proceedings of the 10th International Landfill Symposium, Cagliari (Italy), 2005. – Available at: http://www.dr-koelsch.de/assets/Downloads/sardinia_2005.pdf.
2. First scientific findings on Myanmar's mine landslide disaster in 2020 [Electronic resource]. – Available at: <https://www.geoengineer.org/index.php/news/first-scientific-evidence-of-myanmar-mine-landslide-disaster-in-2020>. – Title from the screen.
3. Handling the Impact of Waste Landslide at the Cipeucang Landfill, South Tangerang, Indonesia [Electronic resource]. – Available at: <https://waste4change.com/blog/handling-the-impact-of-waste-landslide-at-the-cipeucang-landfill-south-tangerang-indonesia/>. – Title from the screen.

4. Large waste landslide struck in Colombia's landfill [Electronic resource]. – Available at: <https://www.geoengineer.org/news/large-waste-landslide-struck-in-colombia>. – Title from the screen.

5. Petley, Dave. Mine waste landslides at the Kumtor Goldmine in Kyrgyzstan [Electronic resource]. – Available at: <https://blogs.agu.org/landslideblog/2019/09/19/kumtor-goldmine-landslides-1/>. – Title from the screen.

6. Cole, Rob. Mozambique landfill landslide kills seventeen [Electronic resource]. – Available at: <https://resource.co/article/mozambique-landfill-landslide-kills-seventeen-12413>. – Title from the screen.

7. Mudslide at Guinea Rubbish Dump Kills at Least 8 [Electronic resource]. – Available at: <https://www.voanews.com/a/mudslide-at-guinea-rubbish-dump-kills-at-least-eight/3996453.html>. – Title from the screen.

8. How Sri Lanka's Tragic Garbage Dump Disaster Was Totally Avoidable [Electronic resource]. – Available at: <https://thewire.in/126303/sri-lanka-garbage-dump-disaster-avoidable/>. – Title from the screen.

9. Over 100 people killed in Ethiopian trash dump landslide [Electronic resource]. – Available at: <http://kfor.com/2017/03/15/over-100-people-killed-in-ethiopian-trash-dump-landslide/>. – Title from the screen.

10. Назар, Я. Село Грибовичи: жизнь под мусорной свалкой [Электронный ресурс] / Я. Назар. – Режим доступа: http://www.bbc.com/ukrainian/ukraine_in_russian/2016/06/160621_ru_s_grybovychi_garbage. – Назва з екрану.

УДК 630.43

ОПАСНОСТЬ ВЛИЯНИЕ ПРИРОДНЫХ ПОЖАРОВ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

Крайнюк Елена Владимировна,

к.т.н., доцент

Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет,

г. Харьков, Украина

Буц Юрий Васильевич,

д.т.н., проф.

Харьковский национальный экономический университет

имени Семена Кузнеця, г. Харьков, Украина

Богатов Олег Игоревич

к.т.н., проф.

Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет,

г. Харьков, Украина

Аннотация: Последствия воздействия дыма от природных пожаров при неблагоприятных метеорологических условиях в крупных городах оказываются даже более значимыми, чем вредные выбросы промышленных предприятий и автотранспорта. Химический состав древесного дыма включает более 100 ингредиентов. Перемещение воздушных масс может способствовать ухудшению микроклимата, увеличению числа туманных дней, уменьшению прозрачности атмосферы и обусловленному ими снижению видимости, освещенности, ультрафиолетовой радиации. Горение биомассы является глобальным источником газовой и пылевой эмиссии в атмосферу и рассматривается как один из главных факторов экотоксикологических рисков для здоровья населения в урбосистемах.

Ключевые слова: урбосистемы, токсичные продукты горения, заболеваемость.

Введение. Пожары оказывают существенное влияние на урбосистему в целом, а особенно на природные компоненты: растительность, почвы,

животный мир, гидрохимический, геохимический, тепловой балансы и т.п. Только для восстановления насаждений в рекреационных зонах урбосистем требуются годы и немалые экономические затраты. Кроме того, пожары в рекреационных зонах урбосистем являются одним из важнейших факторов, образуются продукты горения органических веществ, которые с разной интенсивностью загрязняют воздушную среду и неблагоприятно влияют на здоровье человека [2].

Целью работы стало рассмотрение вероятности образования токсичных компонентов при возникновении природных пожаров, определение химического состава древесного дыма и установление его влияния на здоровье человека.

Результаты и обсуждение. При природных пожарах образуются дым, сажа, канцерогенные вещества, летучие продукты горения. Ряд авторов рассматривали влияние токсичных компонентов дыма на здоровье человека. Отмечены функциональные нарушения в нервной и ферментных системах, обмене веществ, увеличении количества заболеваемости органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, аллергических и других патологий. Спектр патологий достаточно широк: от острого ларинготрахеита, бронхита, острой дыхательной недостаточности до отдаленных последствий посредством увеличения склонности к пневмонии и учащению случаев злокачественных опухолей респираторной системы [1, 3, 5, 6].

Учитывая большие диапазоны колебаний концентраций токсичных веществ в дыму, в зависимости от особенностей химического состава горящего биоматериала и отличий характеристик процесса горения, существенное дифференцированное влияние патогенной оценки дымовых газов зависит от его компонентов и времени действия. При анализе влияния дыма от природных пожаров установлено, что каждое удвоение степени загрязнения воздуха проявляется ростом тотальной заболеваемости населения на 20%, органов дыхания – на 25%, раком легких – на 5 % [6].

При выделении дымовых газов у населения следует определить

первоочередную опасность для первостепенной биологической системы: «беременная женщина – плод – новорожденный – ребенок». Другой уязвимой группой населения являются больные с хроническими заболеваниями легочной системы. К следующей группе населения следует отнести пожилых людей с болезнями сердечно-сосудистой системы [6].

Последствия воздействия дыма от природных пожаров при неблагоприятных метеорологических условиях в крупных городах оказываются даже более значимыми, чем вредные выбросы промышленных предприятий и автотранспорта [1].

Дым горящей биомассы представляет собой смесь различных газов и аэрозольных полидисперсных твердых и жидких частиц. Такие частицы диаметром менее 10 мкм, однако особо опасные среди них - частицы диаметром менее 2,5 мкм в связи с глубиной проникновения и возможностью попадания, и фиксации в альвеолах. В бронхах и альвеолах они вызывают бронхолегочные клинические эффекты [4].

Химический состав древесного дыма включает более 100 ингредиентов. Лишь часть уничтоженного огнем растительного материала окисляется полностью до оксидов. Химическая активность свободных радикалов древесного дыма сохраняется в организме в 40 раз дольше радикалов табачного дыма. При сгорании 1 тонны растительной массы в атмосферный воздух попадает 125 кг оксида углерода, 12 кг углеводов, 2 кг оксидов азота, 22 кг взвешенных частиц угольной пыли. Смесь древесного дыма на 50 % состоит из газообразных веществ, 25 % – сажи, 20 % – золы и 5 % – смолистых соединений [4].

Газообразные вещества древесного дыма по механизму действия условно разделяют на ирританты (вещества раздражающего действия), к ним относятся акролеины, альдегиды, соли аммония, хлориды и хлористый водород, изоцианиды, оксиды азота, сульфур и т.п.). Последние представлены оксидами углерода, азота, метаном, цианидами – газами, нарушающими связь кислорода с гемоглобином и снижающими парциальное давление кислорода в

атмосферном воздухе. Ирританты оказывают комплексное бронхоспатическое действие и являются определяющим фактором острых повреждений респираторной системы дымом [6].

Природные пожары - мощный фактор загрязнения окружающей среды. Экологические последствия от природных пожаров заключаются в первую очередь в загрязнении атмосферного воздуха угарным газом и продуктами горения горючих материалов, выгорании кислорода. Значительный вклад в планетарные изменения окружающей среды – потепление климата, уменьшение озонового слоя, кислотные дожди, химическое и радиоактивное загрязнение атмосферы, воды и почвы, также вносят процессы горения растений [3].

С природными пожарами в атмосферу попадают частицы сажи, то есть углерод и продукты неполного сгорания древесины. В результате сгорания органических материалов при пожарах в экосистемах в атмосферу выделяется в форме оксидов углерода и сажи от 15 до 45 Мт/год.

Пробы воздуха над очагом пожара показывают, что часть выделяемых газов быстро вступает в фотохимические реакции. Об этом свидетельствует повышение концентрации озона в 3 раза по сравнению с фоновыми на высоте 2,7 км и на расстоянии более 50 км от очага пожара. Время жизни в атмосфере большинства соединений вследствие их высокой реакционной способности невелико.

В широком диапазоне представлены микроэлементы, причем объемы выброса в атмосферный воздух некоторых тяжелых металлов, в частности, свинца, ртути, кадмия, мышьяка нередко превышают предельно допустимые концентрации [5].

Перемещение воздушных масс может способствовать ухудшению микроклимата, увеличению числа туманных дней, уменьшению прозрачности атмосферы и обусловленному ими снижению видимости, освещенности, ультрафиолетовой радиации. Загрязняющие атмосферу вещества распределяются неравномерно, и в некоторых местах их концентрация недопустимо высока. И, даже, очень малые концентрации некоторых веществ

опасны.

Выводы. Следовательно, дым, образующийся при сгорании биомассы растений (травы, листья деревьев и кустарников, мхов, лишайников, торфяников, лесных подстилок и хвои) в рекреационных зонах представляет собой аэрозольно-газовую смесь, содержащую опасные для окружающей среды и человека вредные вещества. Горение биомассы является глобальным источником газовой и пылевой эмиссии в атмосферу и рассматривается как один из главных факторов экотоксикологических рисков для здоровья населения в урбосистемах.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Буц Ю.В. Екологічна небезпека забруднення атмосферного повітря в зонах лісових пожеж. Пожежна безпека: Зб. наук. пр. Вип. 21. Львів: ЛДУ БЖД, 2012. С. 39 – 42.
2. Буц Ю.В. Пірогенна релаксія геосистем. Людина та довкілля. Проблеми неоекології. Харків: Вид-во ХНУ, 2012, № 1–2. Х. : Вид-во ХНУ, 2012. С. 71–76.
3. Кондратьева Л.М. Многофакторность воздействия лесных пожаров на компоненты биосферы. Охрана лесов от пожаров в современных условиях. Хабаровск: Изд-во КПБ, 2002. С. 236–241.
4. Худoley В.В. Экологически опасные факторы. СПб.: Publishing House, 1996. 126 с.
5. Buts Y., Asotskyi V., Kraynyuk O., Ponomarenko R., Kovalev P. Dynamics of migration property of some heavy metals in soils in Kharkiv region under the influence of the pyrogenic factor. Journal of Geology, Geography and Geoecology. 2019. 28(3). P. 409–416.
6. Kunzli N. Public health impact of out door and traffic-related air pollution: a European assessment. Lancet. 2000. Vol. 356. P. 795–801.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ НА ОСНОВІ РИЗИК-ОРІЄНТОВАНОГО ПІДХОДУ

Кружилко Олег Євгенович

д.т.н., с.н.с., професор

Майстренко Володимир Володимирович

к.т.н., доцент

Тов «Технічний університет метінвест політехніка»

м. Маріуполь, Україна

Ткалич Ірина Миколаївна

к.т.н., ст. наук. співроб.

Державна установа «Національний науково-дослідний

інститут промислової безпеки та охорони праці

м. Київ, Україна

Вступ. Концепція реформування системи управління охороною праці (СУОП) в Україні зумовлює необхідність впровадження систем управління гігієною та безпекою праці на основі ризик-орієнтованого підходу. Побудова та впровадження подібних систем забезпечить врахування професійного ризику при плануванні профілактичних заходів, передбачає проведення комплексу теоретичних та експериментальних досліджень, спрямованих на наукове обґрунтування ідентифікації існуючих на виробництві небезпек та оцінки професійних ризиків.

Мета роботи. Дослідження основних напрямів удосконалення СУОП на основі ризик-орієнтованого підходу та формування рекомендацій щодо обґрунтованого вибору для практичного застосування методів оцінювання ризику на виробництві.

Матеріали та методи. Аналіз міжнародного досвіду побудови системи управління безпекою та гігієною праці свідчить, що в більшості економічно розвинених країн світу створення здорових та безпечних умов праці відповідно до вимог законодавства покладено на роботодавця.

Дослідження вітчизняних та зарубіжних науковців свідчить, що оцінка ризиків є найбільш ефективним превентивним заходом. При оцінці ризиків

мають враховуватись не тільки дані про несприятливі події і нещасні випадки, що сталися раніше, але й небезпеки, які поки що не викликали несприятливих наслідків. Керуючись настановами ДСТУ ISO 31000:2018 (ISO 31000:2018, IDT) «Менеджмент ризиків. Принципи та настанови» оцінку професійних ризиків пропонується проводити за наступними етапами.

1. Організація робіт – збір, аналіз та узагальнення статистичних даних. Визначення цілей та завдань оцінки ризику, які впливають з причин, що викликали необхідність проведення оцінки ризику. Визначення робочих місць та/або видів робіт, для яких проводиться оцінка ризику. Вибір методів оцінки ризику.

2. Ідентифікація небезпек – процес розпізнавання наявності небезпечних та шкідливих факторів та визначення її характеристик.

3. Аналізування ризику – визначення наслідків і ймовірностей виникнення цих наслідків.

4. Оцінювання ризику – процес порівняння отриманих результатів аналізування ризиків з критеріями ризиків, визначення їх прийнятності.

5. Формування даних для опрацювання заходів зі зниження професійних ризиків – узагальнення результатів ідентифікації небезпек, аналізу та оцінювання ризику для формування даних, необхідних при опрацюванні заходів зі зниження професійних ризиків.

Методи оцінки ризиків можуть бути якісними, кількісними чи напівкількісними. Для проведення оцінки ризику пропонується використовувати методи та/або їх комбінацій за критеріями застосовності. Таких критеріїв три – завжди застосовний, застосований та незастосовний.

Так, для проведення процесу ідентифікації небезпек пропонується застосовувати в основному якісні методи (переліки контрольних запитань, SWIFT, метод Елмері), які полягають в дослідженні умов праці в цілому та/або складових факторів.

На стадіях аналізування та оцінювання ризику вагомим результатом можна досягти при застосуванні кількісних методів («Матриця наслідків

/ймовірностей», метод Файн-Кінні) або методів оцінки ступеня ризику, виходячи з окремих оцінок можливості (ймовірності) і значущості (тяжкості) наслідків реалізації ризику. Оскільки при оцінці ризику підлягають оцінюванню не тільки ризику впливу окремих небезпек, але вся їх сукупність при всіх можливих ситуаціях, отже доводиться розглядати небезпеки і ризику складного ланцюжка різних подій, поведінку складних технічних систем або процесів. У цих випадках, як правило, застосовують бальні оцінки тих чи інших ступенів ризику, що дозволяє в подальшому використовувати математичні методи побудови інтегральної оцінки або напівкількісні методи (HAZOP, FMEA/FMECA, LOPA, RCM, HRA).

На вибір методу оцінки ризику впливають наступні чинники:

ресурси – компетентність, досвід, кваліфікація експертної групи оцінювання ризику, матеріально-технічне забезпечення;

характер та ступінь невизначеності – якість, кількість та повнота наявної інформації щодо ризику, його джерела та причини виникнення ризику, наслідки;

складність – кількість та номенклатура необхідних даних, спеціалізованих засобів для проведення розрахунків, як наслідок, витрат часу тощо.

Результати та обговорення. За результатами проведеного дослідження сформовано основні напрями удосконалення СУОП на основі застосування методів оцінювання ризику. Використання вказаних методів передбачає їх адаптацію до умов конкретного підприємства або галузі з урахуванням їх специфіки. Найбільш привабливими для практичного використання можна вважати методи Елмері, Файн-Кінні та «Матриця наслідків / ймовірностей» через помірні вимоги до необхідних ресурсів, низьку ступінь невизначеності результатів та невисоку складність реалізації. Саме такий спосіб вибору методів забезпечить їх використання на підприємствах різних видів економічної діяльності. Побудова методики оцінки професійного ризику, прийнятної для підприємств різних видів економічної діяльності, може

здійснювались з урахуванням специфіки конкретного підприємства, наприклад, через гнучкий механізм системи анкетування, реалізований в методі.

Висновки. На теперішній час відсутній єдиний підхід до оцінки професійного ризику в системі управління охороною праці на будь-якому підприємстві незалежно від виду його діяльності, заснованого на загальних теоретичних постулатах не зважаючи на величезну різноманітність ризиків, методологічних концепцій теорії ризику і методичних підходів до аналізу та оцінювання ризиків. Оцінка ризиків є безперервним і систематичним процесом, який проводиться поетапно, з урахуванням раніше виявлених небезпек.

Отже, удосконалення методичних підходів до ідентифікації виробничих небезпек, оцінки професійних ризиків та планування заходів з охорони праці на підприємствах залишається актуальним науково-практичним завданням.

ПОВЫШЕНИЕ КОРРОЗИОННОЙ СТОЙКОСТИ АЛЮМИНИЕВЫХ ПОКРЫТИЙ ПРИ ЭЛЕКТРОДУГОВОМ НАПЫЛЕНИИ С ПУЛЬСИРУЮЩИМ РАСПЫЛЯЮЩИМ ПОТОКОМ

Крючков Никита Сергеевич

аспирант

Приазовский государственный технический университет

г. Мариуполь, Украина

Введение./Introduction. Образующаяся в результате выпадения росы или атмосферных осадков пленка влаги на поверхности металлического материала инициирует протекание электрохимических реакций, результатом которых может стать зарождение очагов коррозионного разрушения. Несмотря на многообразие форм проявления коррозионных процессов на металлических материалах, существует классификация, позволяющая более или менее четко относить каждое из наблюдаемых на практике коррозионных поражений к определенному классу. В один класс выделена общая коррозия, которую также называют сплошной коррозией, данный тип коррозии развивается в виде язвочек очень малого диаметра, порядка одного микрометра. В результате этого вида коррозии происходит более или менее одинаковое уменьшение толщины по всей поверхности алюминиевого изделия. Для алюминия этот тип коррозии характерен для сильнокислотных и щелочных условий. По этой причине область практического применения алюминиевых сплавов, в том числе и с анодными покрытиями на их поверхности, охватывает только растворы, рН которых больше 3, но не более 9.

Цель работы./Aim. Повысить коррозионную стойкость алюминиевых покрытий с использованием напыленных медотом электро дуговой металлизации, с применением пульсирующего распыляющего потока.

Материалы и методы./Materials and methods. Коррозионную стойкость алюминиевых покрытий исследовали на образцах, полученных электродуговой металлизацией с использованием пульсатора который обеспечивает частоту

пульсаций в пределах 0 - 120 Гц. В качестве материала основы использовали сталь типа Ст3 , в виде пластин размером 100 × 100 × 7 мм. Перед напылением образцы обезжиривали сольвентом и подвергали дробеструйной обработке с последующей обдувкой сжатым воздухом (для удаления пыли). Напыление проводили с помощью металлизатора ЭМ-17 с разработанным авторами устройством пульсирующей подачи воздуха, с применением проволоки AWS 5.10/5.10M : ER4043. Хим состав проволоки: Al – основа, Si – 4,5-6,0, Fe – max. 0,6, Cu – max. 0,3, Mn – max. 0,05, Mg – max. 0,05, Zn – max. 0,1, Ti – max. 0,2, Be – max. 0,0003 Напыление для проволоки 1.6 мм производили по следующим режимам: давление воздуха 0.6 МПа, расход воздуха 2.5 м³/мин, ток дуги 160-200 А, напряжение 24-28 В.

Производилось напыление с оптимального расстояния равного 170 мм строго под углом 90 градусов. Чтобы не было перегрева покрытия, напыление производилось в несколько этапов. Напылялся слой толщиной около 0.5 мм с дальнейшим его остыванием до окружающей температуры, и так минимум 6 раз. После изготовления испытуемых образцов, они были помещены в специальные стеклянные емкости рис 3, куда была добавлена азотная кислота HNO₃ в случае с первым опытом и щелочь NaOH.

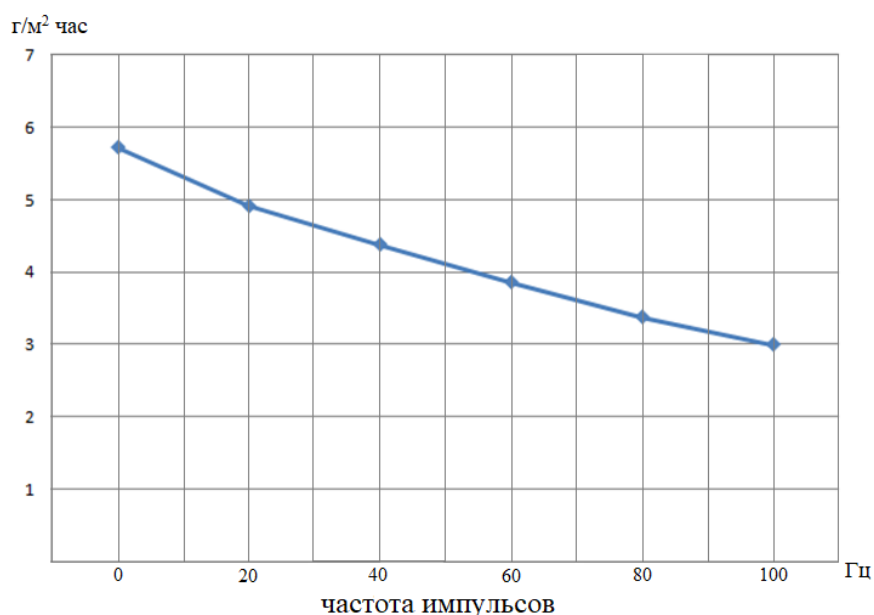


Рис. 1 Скорость коррозии Al в кислой среде HNO₃

Образцы после нахождения в 40 % растворе азотной кислоты были

истончены и охрупчены.

В случае локального анодного растворения на поверхности пластины присутствуют участки незащищенного металла (анодные участки), потенциал которых всегда отрицательнее, чем потенциал участков, покрытых оксидной пленкой. На анодных участках идет интенсивное окисление алюминия.

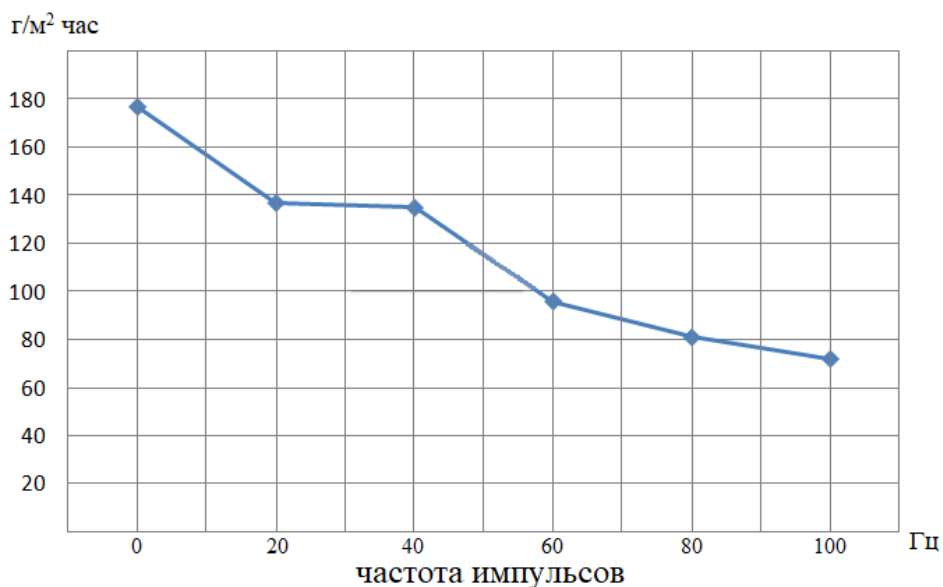


Рис. 2 Скорость коррозии Al в щелочной среде NaOH

Выводы./Conclusions.

1. Из проведенного исследования не сложно усмотреть, что частота пульсации воздушного потока напрямую влияет на коррозионную стойкость алюминия. В кислой среде коррозионная стойкость повышается на 52.5 %, а в щелочной 40 %.

2. Из полученных данных видно, что коррозия алюминия в щелочной среде протекает быстрее чем в кислой в 24 – 31 раз, в зависимости от образца.

ДОСЛІДЖЕННЯ СПОСОБІВ ПОДАННЯ РЕКЛАМНОГО КОНТЕНТУ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ЦІЛЬОВОЇ АУДИТОРІЇ

Кузяєв Д. Р.

Харківський національний університет
радіоелектроніки
Україна, 61166, Харків, пр. Науки 14

Введення. Дослідження результати подання різноманітного контенту в різних видах реклами, визначити переваги та недоліки кожного з методів. З'ясування типових особливостей та провідних тенденцій розвитку сучасного ринку рекламних послуг. Аналіз розвитку реклами на фоні всесвітньої пандемії, визначення способів подання реклами для певної цільової аудиторії.

Ключові слова: реклама, статистика, аудиторія, рекламний контент, подача реклами

Ціль роботи. Метою моєї роботи є дослідження сучасної реклами, а саме подання рекламного контенту та спрощення людині вибрати відповідну для неї рекламу. Робити я це буду за допомогою розробленої мною програми.

Матеріали роботи. Реклама стоїть перед зорею нової ери: онлайн-реклама поширюється і залучає все більшу і більшу частину рекламного бюджету. Дані перетворилися на нове рекламне золото. З'явилися нові рекламні гіганти, тоді як стейкхолдери, які давно звикли, втрачають свою важливість. Цей перехід є структурним і, він повинен тривати. Ключове питання не в тому, чи зміниться реклама, а в тому, наскільки радикально вона це зробить.

Перехід також є основоположним не тільки для рекламних корпорацій, що вже давно існують, але й для численних нових учасників ринку, в основному з технологіями та стеком даних. Щоб надати вам простий огляд цієї складної екосистеми, ми визначили п'ять основних зацікавлених сторін, які будуть сильно формувати майбутній рекламний ландшафт.

Але реклама розвивається, створюються нові можливості, нові методи для реклами. Агентства краще, ніж будь-коли раніше, поінформовані про споживачів, зібравши величезні сховища їх даних. Але багато з цих споживачів, особливо заможні молоді люди, яких цінують рекламодавці, настільки ненавидять рекламу, що платять, щоб уникнути її.

«Важче охопити аудиторію, вартість маркетингу зростає, кількість каналів експоненціально зростає і вартість охоплення всіх цих каналів також зростає», - сказав Джей Паттісол, провідний автор звіту в інтерв'ю. «Це постійний тиск на маркетологів — ми більше не просто створюємо рекламні кампанії три-чотири рази на рік і запускаємо їх у кількох мережах і друкуємо».

Криза, спричинена пандемією COVID-19, ймовірно, торкнеться всіх боків життя — глобальна економіка вже в рецесії і за найнесприятливішого сценарію недоотримає 2,7 трлн дол. більшою мірою тому, що працює оффлайн і не може різко (або в принципі) переключитися на онлайн. Це спорт, туризм, громадське харчування, готельний бізнес, авіаперевезення, виставки та конференції, дозвілля, побутові послуги.

Багато рекламодавців в нових умовах скорочують рекламні бюджети чи взагалі перестають витратити гроші на рекламу. Наприклад, Twitter демонструє зростання — кількість активних користувачів за добу підскочила на 23%, але рекламний виторг компанії скоротиться, за прогнозами компанії, на 20%. Twitter не єдиний потрапить під удар.

В 2021 році спостерігається поширення анімації в рекламі, тобто звичайні статичні картинки вже не так цікавлять покупця, як інтерактивна динамічна анімація. За допомогою відео чи звичайної анімації покупцеві можна красиво зобразити товар, що буде продаватись і звичайно людині буде цікавіше подивитись на красиве та цікаве відео, аніж звичайна картинка.

Відеореклама — не новина на ринку, але оскільки інтернет, смартфони і технології в цілому продовжують розвиватися, цілком імовірно, що вона залишиться однією з найбільших тенденцій цифрової реклами в 2021 році. У межах цього реклами є кілька інноваційних способів спілкування, які можуть

виникнути наступного року. Пряма трансляція - одна з них, оскільки потокове відео в реальному часі стає все більш популярним, відкриваючи двері для бізнесу, щоб досліджувати рекламу за допомогою цього контенту.

Результати роботи. Саме ці фактори сподвинули мене на думку створити застосунок, що допоможе людям вибирати тип і вид реклами, що потребується для успішної реалізації товару. Сам застосунок виражений у вигляді тесту. В залежності від вибраних відповідей, формується кінцевий результат.

Висновок. Джерелами моїх досліджень насамперед є результати досліджень різних компаній. За підсумками цих досліджень будується підсумковий результат докладання. Додаток матиме форму тестів, де при певному наборі варіантів відповідей буде відповідний результат. Так, наприклад, користувач може швидко визначитися з потрібною для нього рекламою, і контентом у цій рекламі. Це може бути банер зі статикою або відеобанер. Також збиратиметься статистика кінцевих результатів, і можна буде визначити, який продукт чи послуги активно просуваються в сучасному ринку.

МЕТОДИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ОБ'ЄКТАМИ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

Магомедова Марія Сергіївна

аспірантка

Державний Університет Телекомунікацій

м. Київ, Україна

Вступ. Незважаючи на значне число робіт, присвячених захисту процесів управління від зовнішніх і внутрішніх загроз розкрадання, руйнування і модифікації інформації, ряд важливих теоретичних аспектів забезпечення інформаційної безпеки автоматизованих систем управління (АСУ) об'єктами критичної інфраструктури у різних сферах діяльності залишається без належної уваги дослідників. Напрямок досліджень пов'язаний з обліком у теорії інформаційної безпеки (ІБ) таких найважливіших особливостей критичних систем, як безперервність протікання технологічних та інформаційних процесів, а також зростання до неприйнятною ціни шкоди у разі помилки управління. Проведений аналіз раніше виконаних робіт, а також включення часу в концептуальну схему досліджень інформаційної безпеки на різних етапах життєвого циклу АСУ дозволило встановити цілий ряд протиріч між вимогами практики і станом теорії інформаційної безпеки АСУ об'єктами критичної інфраструктури.

Перше протиріччя пов'язано з наявністю неузгодженості між динамікою протікання технологічних процесів, потребує опису інформації з урахуванням таких її властивостей, як своєчасність, повнота і достовірність, і статичністю подання даних у теорії інформаційної безпеки. Все це призводить до того, що вхідні дані, надходять від різних джерел, у разі їх перекручення, також будуть відповідати встановленим вимогам доступу, що призведе до використання механізмів забезпечення конфіденційності та цілісності інформації для захисту результатів деструктивних впливів в АСУ об'єктами критичної інфраструктури.

Друге протиріччя визначається істотним впливом людського фактору на

рівень ІБ АСУ об'єктами критичної інфраструктури і відсутністю необхідного набору методів його оцінки і захисту від випадкових і навмисних помилок обслуговуючого персоналу.

Третє протиріччя виникає між недостатнім набором методів оцінки ІБ, з одного боку, і вимогами практики з управління ресурсами захисту в реальному часі протікання процесу - з іншого.

Експертні оцінки інформаційної безпеки, що не змінюються протягом всього періоду експлуатації систем, не повною мірою відповідають змісту процесу інформаційного протиборства. Для комплексного вирішення суперечності необхідна розробка моделей і методів оцінки ІБ АСУ об'єктами критичної інфраструктури, враховуючи дію різних факторів в динаміці протікання процесу.

Четверте протиріччя пов'язано з появою нових загроз ІБ і відсутністю адекватних методів захисту від них. Системний аналіз показує, що в цьому випадку потрібно повне комплексне рішення по захисту семантичної складової інформації. Вимоги нового підходу до забезпечення ІБ АСУ об'єктами критичної інфраструктури засновані на використанні знань для підвищення якості інформації і, в кінцевому підсумку, для підвищення ефективності захищених об'єктів.

П'яте суперечність пов'язана з розробкою елементів АСУ об'єктами критичної інфраструктури в складі «материнських систем», збереженням цих даних протягом всього життєвого циклу системи та приватними спробами вирішення окремих завдань безпеки на кожному етапі циклу, без урахування наслідків деструктивних впливів.

Теоретична і практична неопрацьованість цих питань призводить до тому, що на етапі експлуатації обслуговуючий персонал може зіткнутися з серйозними ускладненнями, зумовленими тим, що стався витік, втрата або модифікація інформаційного та програмного забезпечення на ранніх етапах життєвого циклу АСУ об'єктами критичної інфраструктури.

Подолання протиріч між станом теорії і вимогами практики потребує

вирішення низки завдань наукового характеру, спрямованих на узагальнення і розвиток теорії інформаційної безпеки як системи основних ідей, що дають цілісне уявлення про закономірності, принципи, тенденції та умови забезпечення ІБ в АСУ об'єктами критичної інфраструктури.

Об'єктом дослідження є процес моніторингу АСУ об'єктами критичної інфраструктури на предмет порушення стану інформаційної безпеки.

Предметом дослідження є методи забезпечення безпеки автоматизованих систем управління об'єктами критичної інфраструктури в умовах обмежень та невизначеностей.

Мета роботи. Підвищення захищеності процесів функціонування АСУ об'єктами критичної інфраструктури в умовах обмежень та невизначеностей.

Завдання:

1. Проаналізувати можливі та сформувані перелік актуальних загроз і уразливостей інформаційній безпеці;

2. Дослідити систему показників оцінки інформаційної безпеки, яка на відміну від існуючих дозволить при разовій оцінці захищеності АСУ об'єктами критичної інфраструктури на етапі їх створення додатково враховувати ефект деструктивних впливів в реальному часі розвитку процесу.

3. Розробити метод багатокрокової оптимізації ІБ на всьому інтервалі життєвого циклу АСУ об'єктами критичної інфраструктури (на етапах розробки, випробувань, експлуатації та утилізації), який на відміну від існуючих дозволить оперативного реагувати на деструктивні кібернетичні впливи при отриманні консолідованої оцінки результатів моніторингу ІБ та більш ефективно використовувати виділені для цього кошти.

4. Розробити метод оцінювання стану захищеності інформаційних ресурсів в умовах обмежень та невизначеності.

Наукова новизна та теоретичне значення дослідження полягатиме в наступному. Вперше в систему основних закономірностей та істотних зв'язків, встановлених в теорії інформаційної безпеки, введена категорія часу, що є істотно значущою в теорії автоматизованого управління, що дозволило уточнити

концепцію ІБ АСУ об'єктами критичної інфраструктури. Результатом дослідження двох суміжних галузей наукового знання в галузі управління і захисту інформації з'явилося розвиток понятійного апарату теорії ІБ АСУ об'єктами критичної інфраструктури, а також пов'язана з ним подальша розробка математичних моделей, дозволяють проводити розрахунок виявленого класу явищ і розробку рекомендацій щодо забезпечення ІБ АСУ в нових умовах.

На відміну від відомих методів синтаксичної обробки інформації, при яких не досліджуються змістовні та ціннісні аспекти інформації, запропоновано метод подання та обліку знань у вигляді апріорної інформації. Розвиток нового перспективного методу ІБ дозволяє забезпечити захист АСУ об'єктами критичної інфраструктури при виникненні нових загроз.

Новизна наукового результату визначається, по-перше, рішенням завдання багатокрокової оптимізації ІБ на всьому інтервалі життєвого циклу АСУ (на етапах розробки, випробувань, експлуатації та утилізації), що дозволяє найбільш ефективно використовувати виділені кошти ІБ; по-друге, пропонується метод передбачає проведення моніторингу та оперативного вирішення завдання багатокрокової оптимізації в разі виявлення такої необхідності за результатами аналізу інформаційних атак. Використання алгоритму дозволяє отримати оптимальний розподіл засобів ІБ по етапах життєвого циклу з урахуванням змін, що відбуваються.

Теоретична значення дослідження полягає в розширенні і уточненні основних категорій ІБ для АСУ об'єктами критичної інфраструктури, визначенні категорії інформаційної стійкості і розвитку науково-методичного апарату її оцінки та забезпечення на всіх етапах життєвого циклу.

Теоретичне значення мають такі наукові результати.

Перший науковий результат дозволяє розширити межі застосування теорії ІБ для АСУ об'єктами критичної інфраструктури, відмітними властивостями яких є:

- 1) зміна даних в процесі управління;

2) нелінійна залежність цільової функції АСУ об'єктами критичної інфраструктури від її інформаційної складової.

Другий науковий результат являє собою механізм оцінки інформаційно-технічної безпеки за рівневою системою критеріїв, що дозволяє у міру підвищення рівня розширювати перелік врахованих факторів, включаючи на верхньому рівні фактори впливу ІБ на ефективність об'єктів, що захищаються. Створений механізм забезпечення інформаційної стійкості заснований на використанні семантичної складової вхідних повідомлень. Включення до його складу контурів позитивного і негативного зворотного зв'язків дозволяє не тільки підвищити рівень інформаційної стійкості, а й коригувати використання всього переліку накопичених знань.

Третій науковий результат включає модель багатокрокової оптимізації процесу розподілу технічних і програмних засобів ІБ на різних етапах життєвого циклу АСУ, в тому числі програмних засобів, пов'язаних з змістовною обробкою інформації на етапі її експлуатації.

Висунуті теоретичні положення підтвержені практикою і відкривають нові перспективи для прикладних робіт в області управління процесами інформаційної безпеки АСУ різного призначення.

Висновок. Практичне значення результатів дослідження методів забезпечення ІБ АСУ об'єктами критичної інфраструктури реалізовані як система заходів щодо захисту від деструктивних впливів в реальному масштабі часу з урахуванням передісторії протікання процесу інформаційного протиборства.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ГЛИБИНИ ВСТАНОВЛЕННЯ ГАЗЛІФТНИХ КЛАПАНІВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ОБВОДНЕНИХ СВЕРДЛОВИН

Матківський Сергій Васильович

Ph.D.

Начальник відділу поглибленого аналізу родовищ
Акціонерне товариство «Укргазвидобування»

Хайдарова Лілія Ігорівна

к.т.н., доцент, доцент кафедри

видобування нафти і газу

Івано-Франківський національний технічний університет
нафти і газу

Вступ. Економіка України характеризується однією з найбільш енергоємних економік у Європі, що створює певні економічні та політичні труднощі на шляху до сталого розвитку держави. Саме тому, перед нафтогазовим комплексом України стоїть актуальна проблема не тільки стабілізації видобутку вуглеводнів, але і його нарощення.

В найближчій перспективі видобуток вуглеводнів в Україні буде пов'язаний не стільки із введенням у розробку нових родовищ, скільки із збільшенням темпів відборів та кінцевих коефіцієнтів вилучення старих та виснажених родовищ [1]. Родовища, що відкриті за останні роки характеризуються складною будовою, великими глибинами залягання покладів, незначними запасами та не можуть істотно вплинути на підтримання видобутку [2]. Складність видобутку залишкових запасів вуглеводнів на завершальній стадії розробки з виснажених родовищ пов'язана з низькими значеннями пластового тиску, обводненістю, низькою продуктивністю видобувних свердловин, що обумовлює ускладнення при експлуатації через накопичення рідини на вибої, коли швидкість газорідного потоку нижче критичної (менше 4-5 м/с) [3].

Мета роботи. Удосконалення існуючих методик проектування газліфтної експлуатації високообводнених свердловин з метою підвищення кінцевого

вуглеводневилучення нафтогазових родовищ в умовах активного надходження пластової води в продуктивні поклади.

Результати та обговорення. Завершальна стадія розробки родовищ характеризується інтенсивним обводненням продуктивних покладів та видобувних свердловин. У міру виснаження пластової енергії відбувається підняття газоводяного контакту, що призводить до зменшення газонасиченої товщини пластів, появи води в продукції видобувних свердловин та зниження їх продуктивності. Як наслідок, виникає необхідність проведення широкомасштабних робіт з обмеження припливу пластових вод та застосування різних технологій винесення рідини з вибою свердловин на поверхню [1-3]. Для винесення газорідинної суміші з вибою газових та газоконденсатних свердловин використовують спінювальні поверхнево-активні речовини, газліфтний спосіб експлуатації, плунжерний ліфт, оптимізацію гирлових тисків, тощо. Однак найбільш ефективною завдяки своїй універсальності є газліфтна експлуатація [5].

Перевагами газліфтного способу експлуатації порівняно з іншими механізованими способами є простота внутрішньосвердловинного обладнання та зручність його обслуговування, залучення в розробку покладів з нафтовими облямітками, можливість експлуатації високодебітних нафтових свердловин, ефективна експлуатація багатовибійних і похилоскерованих свердловин, великий міжремонтний період, невисока вартість ремонту, високий коефіцієнт експлуатації, адаптація газліфта до зміни пластових умов [6].

Для удосконалення існуючих методик проектування технологічних параметрів газліфтною експлуатації видобувних свердловин проведено дослідження з використанням основних інструментів гідродинамічного моделювання відповідно до світової практики проектування розробки родовищ вуглеводнів. Розрахунки проведені для різного розміщення газліфтних клапанів (3500 м; 3000 м; 2500 м; 2000 м; 1500 м; 1000 м) та різних значень дебіту рідини (22,5; 33,75 та 45 м³/доб).

Результати розрахунків технологічних параметрів експлуатації

свердловини для різної витрати газліфтного газу та різної глибини встановлення газліфтного клапана для дебіту рідини 22,5 м³/доб наведено в таблиці 1. Для інших досліджуваних значень дебітів рідини (33,75 м³/доб та 45 м³/доб) характер залежностей аналогічний.

Таблиця 1

**Результати розрахунків технологічних параметрів
експлуатації свердловини**

Глибина встановлення газліфтного клапана, м	Технологічні параметри експлуатації свердловини										
	Витрата газліфтного газу, тис.м ³ /добу	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
3500	Дебіт газу, тис. м ³ /добу	22,6	25,9	27,7	28,7	29,2	29,4	29,4	29,3	29	28,6
	Вибійний тиск, МПа	16,9	16,5	16,3	16,1	16,1	16	16	16	16,1	16,1
3000	Дебіт газу, тис. м ³ /добу	21,8	24,9	26,5	27,5	28	28,1	28,1	28	27,7	27,4
	Вибійний тиск, МПа	17,1	16,6	16,4	16,3	16,2	16,2	16,2	16,2	16,3	16,3
2500	Дебіт газу, тис. м ³ /добу	20,8	23,7	25,2	26,1	26,5	26,7	26,7	26,6	26,3	25,9
	Вибійний тиск, МПа	17,2	16,8	16,6	16,5	16,4	16,4	16,4	16,4	16,5	16,5
2000	Дебіт газу, тис. м ³ /добу	19,6	22,3	23,7	24,4	24,8	25	25	24,9	24,6	24,2
	Вибійний тиск, МПа	17,3	17	16,8	16,7	16,7	16,6	16,6	16,6	16,7	16,7
1500	Дебіт газу, тис. м ³ /добу	18,1	20,5	21,8	22,5	22,8	22,9	22,9	22,8	22,5	22,2
	Вибійний тиск, МПа	17,5	17,2	17,1	17	16,9	16,9	16,9	16,9	17	17
1000	Дебіт газу, тис. м ³ /добу	16,1	18,2	19,4	19,9	20,1	20,2	20,2	20,2	19,9	19,7
	Вибійний тиск, МПа	17,8	17,5	17,4	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3

Згідно результатів розрахунків, що наведені в таблиці 1 встановлено, що за однакової витрати газліфтного газу, чим нижче газліфтний клапан встановлений від гирла свердловини, тим більший дебіт газу і відповідно менший вибійний тиск і навпаки.

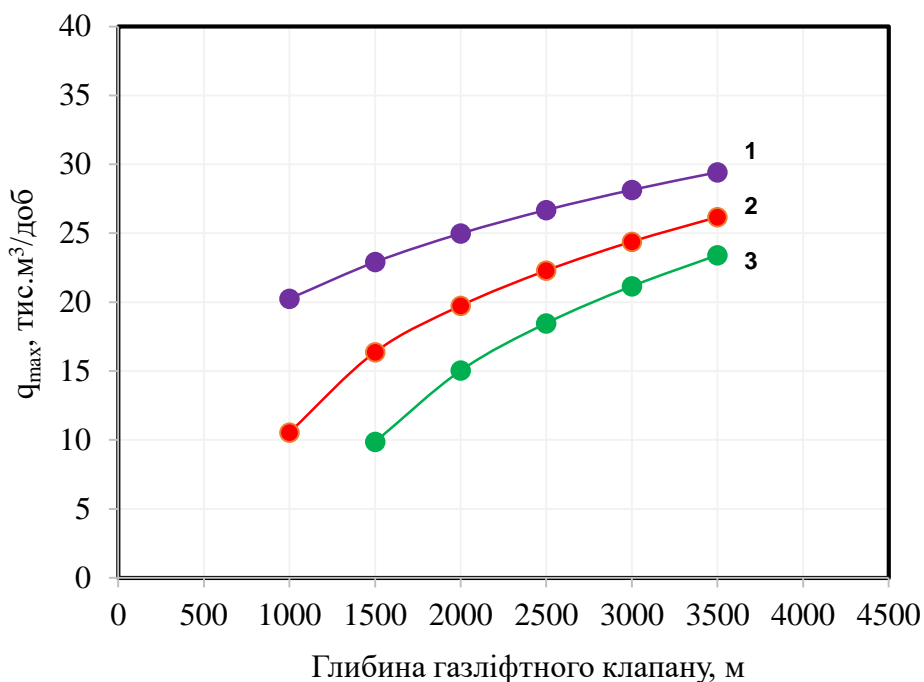
Так, для дебіту рідини 22,5 м³/доб при витраті газліфтного газу на рівні 50 тис.м³/доб при зміні глибини встановлення газліфтного клапана з 1000 м до

3500 м дебіт газу зростає на 9,05 тис.м³/доб, а вибійний тиск зменшується відповідно на 1,21 МПа. Для дебіту рідини на рівні 33,75 м³/доб дебіт газу зростає на 15,35 тис.м³/доб, а вибійний тиск зменшується відповідно на 2 МПа. Для дебіту рідини 45 м³/доб за глибини встановлення газліфтного клапану 1000 м свердловина не експлуатується за будь-яких значень дебітів рідини. При витраті газліфтного газу на рівні 50 тис.м³/доб при зміні глибини встановлення газліфтного клапану з 1500 м до 3500 м дебіт газу зростає на 13,29 тис.м³/доб, а вибійний тиск зменшується відповідно на 1,75 МПа.

Чим більші дебіти рідини, тим відстань від гирла свердловини до глибини встановлення газліфтних клапанів повинна бути більшою. Отже, при проектуванні газліфтної експлуатації свердловин дуже важливим параметром є глибина встановлення газліфтних клапанів, яка суттєво залежить від величини дебіту рідини.

За результатами статистичної обробки результатів розрахунків таблиці 1 побудовано залежність максимального дебіту газу від різних глибин встановлення газліфтних клапанів за різних дебітів рідини (рисунок 1).

Аналіз залежностей рисунку 1 описує характер зміни дебіту газу залежно від глибини розміщення газліфтних клапанів для різних дебітів рідини. Дані залежності оброблені методом найменших квадратів і для кожного значення дебіту рідини встановлено оптимальне значення глибини розміщення газліфтного клапану. Так, для дебіту рідини 22,5 м³/доб оптимальна глибина встановлення газліфтного клапану – 2137 м (57,76 %); для дебіту рідини 33,75 м³/доб оптимальна глибина встановлення газліфтного клапану – 2047 м (55,32 %); для дебіту рідини 45 м³/доб оптимальна глибина встановлення газліфтного клапану – 2033 м (54,94 %).



1 – 22,5 м³/доб; 2 - 33,75 м³/доб; 3 - 45 м³/доб

Рисунок 1 – Залежності максимального дебіту газу від різних глибин встановлення газліфтних клапанів за різних дебітів рідини

Отже, для забезпечення стабільної роботи високообводнених газових свердловин ефективним є розміщення газліфтного клапану на відстані від гирла свердловини 55-58 % від глибини спуску насосно-компресорних труб.

Висновки. Використовуючи програмне забезпечення PipeSim, виконано дослідження з оптимізації умов експлуатації обводненої свердловини в умовах активного надходження пластової води в продуктивні горизонти.

Результати досліджень свідчать про те, що із збільшенням глибини встановлення газліфтних клапанів дебіт газу зростає, а вибійний тиск зменшується. Чим ближче газліфтний клапан розташований до гирла свердловини, тим менше значення дебіту газу і більший вибійний тиск. При збільшенні дебіту рідини, збільшується мінімальна глибина встановлення газліфтного клапану. Результати розрахунків дозволяють стверджувати, що визначення глибини встановлення газліфтних клапанів суттєво залежить від дебіту рідини видобувних свердловин.

Згідно з результатами виконаних досліджень для забезпечення стабільної роботи високообводнених газових свердловин ефективним є розміщення

газліфтного клапану на відстані від гирла свердловини 55-58 % від глибини спуску насосно-компресорних труб.

ЛІТЕРАТУРА

1. Matkivskyi S., Kondrat O. (2021). Studying the influence of the carbon dioxide injection period duration on the gas recovery factor during the gas condensate fields development under water drive. *Mining of Mineral Deposits*. Volume 15. Issue 2. Pp. 95-101. <https://doi.org/10.33271/mining15.02.095>

2. Матківський С.В., Кондрат О.Р., Хайдарова Л.І., Бурачок О. В. (2021). Вплив технологічних режимів експлуатації свердловин на ефективність регулювання процесу обводнення газоконденсатних покладів діоксидом вуглецю. *Prospecting and Development of Oil and Gas Fields*, №2(79), С. 24–31. [https://doi.org/10.31471/1993-9973-2021-2\(79\)-24-31](https://doi.org/10.31471/1993-9973-2021-2(79)-24-31)

3. Матківський С.В., Бікман Є.С., Кондрат О.Р., Хайдарова Л.І. (2021). Перспективи дорозробки Гадяцького нафтогазоконденсатного родовища із значними запасами ретроградного конденсату. *Prospecting and Development of Oil and Gas Fields*, №3(80), С. 68–76. [https://doi.org/10.31471/1993-9973-2021-3\(80\)-68-76](https://doi.org/10.31471/1993-9973-2021-3(80)-68-76)

4. Ancell, K. L. and Trousil P. M. 1990. Remobilization of Natural Gas Trapped by Encroaching Water'. 65th Annual Technical Conference and Exhibition of Society of Petroleum Engineers held in New Orleans, Louisiana. USA, Sept. 23-26. Pp. 1-7 (375-381). SPE 20753. <https://doi.org/10.2118/20753-MS>

5. Ли. Дж., Г. Никенс, М. Уэллс. 2008. Эксплуатация обводняющихся газовых скважин: пер. с англ. М.: ООО «Премиум Инжиниринг».384 с.

6. Трубавин С. Н. и др. 2017. Результаты проведения ОПИ по оптимизации газлифтной эксплуатации скважин на Оренбургском НГКМ. *Нефть Газ Экспозиция*. №5 (58), сентябрь. С. 36-39.

ДОСЛІДЖЕННЯ БРЕНДІВ АРОМА-ОДЯГУ

Нікуліна Анастасія Володимирівна,

к.п.н., доц., зав.каф.

Харчових технологій, легкої промисловості і дизайну

Козіна Анна Ігорівна,

здобувач вищої освіти

Українська інженерно-педагогічна академія

м. Харків, Україна

Вступ. Одне з важливих місць в житті людини займає одяг, оскільки для кожного значну роль відіграє те, як він виглядає. Також для більшості особливе значення відіграє не тільки одяг, але і аромат. Адже приємний аромат від одягу та білизни завжди піднімає свій настрій та настрій оточуючих. Так само аромат дарує почуття чистоти та свіжості. Навіть, якщо користуватися дорогими засобами для прання (гелями, порошками, кондиціонерами), їх аромат може швидко зникнути, особливо, якщо речі довго лежать у шафі. Тому дане питання дуже актуальне, адже інновації, нові розробки й введення щодо арома-одягу вносять у життя людей багато різноманітного.

Мета роботи полягає у розгляді брендів арома-одягу в умовах сучасної фен-індустрії на основі дослідження об'єктивних закономірностей його формування.

Матеріали та методи. Завдання, поставлені у роботі, вирішувалися комплексним методом, що поєднує методи теоретичних, експериментальних, маркетингових, соціологічних, психологічних досліджень.

Результати та обговорення. Велику увагу створенню арома-тканин приділяє компанія Woolmark (The Woolmark Company - австралійська компанія, що займається дослідженнями й контролем якості натуральної вовни), яка разом з одним з підрозділів англійської фірми ICI розробила технологію Sensory Percention Technology TN, що відкриває широкі можливості для виробництва різноманітних ароматних тканин і екологічних видів текстильної продукції.

Розроблена тканина містить мільйон мікрокапсул з натуральними ароматичними есенціями кольірних ароматів - від лілії та запаху лаванди, що розслабляє до фантазійного запаху, створеного для знищення неприємних запахів поту і тютюну.

Принцип дії ароматизованих добавок аналогічний копіювальному паперу: тканина покрита поліуретановими мікрокапсулами, в яких знаходяться ароматичні речовини. У результаті руху або контакту зі шкірою мікрокапсули руйнуються, виділяючи 50% ароматизатора і 50% водної субстанції. Така технологія «ароматизації на вимогу» означає, що ця система буде працювати при багаторазовому застосуванні. Сьогодні споживачі, все більше проявляють інтерес до лікарських засобів нетрадиційної медицини, якими користувалися наші предки, і витрати на гомеопатію й ароматерапію ростуть рік від року. Виробники білизни додають екстракти алое, багатими властивостями, що зволожують, а виробники трикотажних полотен використовують ароматизовану добавку барбадоської вишні, багату вітаміном С і знамениту своїми властивостями зміцнювати імунну систему.

Ароматний матеріал розглядається як абсолютно інноваційне відкриття, яке удосконалюється і допрацьовується. Але вже зараз відкриваються колосальні можливості його використання: виробництво одягу, килимових покриттів, меблевої тканини, іграшок, постільної білизни, штор, автомобільних аксесуарів. Наприклад, відомі бренди можуть себе убезпечитися від «піратської» продукції за допомогою тканини з ексклюзивним ароматом. При гарній фантазії, можна знайти застосування арома-тканини в будь-якій сфері діяльності.

Людству вже не перший рік знайом такий товар, як парфумовані шкарпетки. Один з брендів, який випускає їх – це **DMDBS**. Вироби фірми DMDBS - це дизайнерські шкарпетки, вони виготовлені з натуральної бавовни високої якості з додаванням гігроскопічних (здатних поглинати вологу) матеріалів, які дозволяють ногам «дихати». Шкарпетки DMDBS просочені спеціальним складом, що дезінфікує, який нешкідливий для шкіри, але згубний

для бактерій і грибків. У структуру шкарпеток включені нитки, що містять іони срібла, які підсилюють антисептичні властивості виробу. Особливий спосіб переплетення ниток надає виробам масажні властивості, сприяючи комфортної ходьби, знижуючи втому ніг, також гіпоалергенні і ароматизовані. Вони також не мають жодних протипоказань до застосування. Шкарпетки не деформуються при пранні, дуже стійкі і мають довгий експлуатаційний період.

Таку технологію винайшов Алірію Родрігесу (Alirio Egídio Rodrigues) і його колеги з лабораторії інжинірингу реакцій університету Порто (The University of Porto). Саме вони створили технологію, що дозволяє наповнювати довготривалими запахами практично будь-який текстиль.

Зміст винаходу зводиться до застосування мікрокапсул з активною речовиною, які вбудовуються в матеріал. При натисненні або терті частина капсул руйнується, і випускає парфуми на волю. Проведені випробувальні тести показали, що мікрокапсули прекрасно прилипають до текстильних волокон. До того ж у капсул вийшло два типи поверхні - гладка і груба, що, за словами експериментаторів, вдало поєднується з вимогами до ароматизованої тканини: запах повинен випускатися поступово і протягом довгого часу.

Відомий бренд Kilian у співпраці з компанією Fleur du Mal представив серію ароматизованої нижньої білизни. Завдяки використанню інноваційних технологій виробництва в новій лінійці не просто поєднуються комплект одягу й аромати - в нових зразках запахи «вмонтовані» всередину тканини.

Як уточнюють представники бренду, для цієї колекції мережива були зіткані з ниток з вбудованими мікрокапсулами, що містять аромат Love Do not Be Shy, вперше представлений публіці у 2007 році. Парфумерна композиція будується на нотах квітів апельсина, зефіру та амбри. Запах починає поширюватися під впливом тепла і руху. Білизна зберігає аромат протягом 4 - 5 прань. До складу нової лінійки увійшли: нічний набір (камзол, шорти, кімоно), напівпрозорий комбідрес, комплект аксесуарів (стрінги, ароматизований комір, манжети).

Всесвітньо популярний модний дім Fendi створив колекцію

парфумованих сумок FendiFrenesia спільно за парфумерним брендом Maison Francis Kurkdjian парфумером якого є Френсіс Кюркджан, який ще декілька років тому розробив спосіб, завдяки якому можна надавати шкірі аромат, що буде довго триматися і не вивітрюватися. Кюркджан використав технологію, яку придумали ще в XII столітті творці парфумованих рукавичок. Завдяки такій колаборації були створені чудові ароматні, шкіряні сумки. Композиція аромату включає в себе ноти ванілі, троянди, ладануму, деревної кори й вина. Це справжній нішевий, дорогий аромат, який відрізняє володаря і дарує приємні почуття.

Португальський бренд Salsa також вирішив не відставати та випустив цілу колекцію джинсів «Colette Fragrance». Дані вироби мають дуже яскраві кольори, але доповнені вони ще чудовими ароматами. Кожен відтінок відповідає певному фрукту. Зелені – це яблуко, блакиті – лохина, оранжеві – апельсин, жовті – лимон, рожеві – полуниця. Джинси зроблені з еластину та бавовни, а фруктовий та ягідний аромат випромінюють нанокапсули. Виробники запевняють, що аромат витримує до 20 прань.

Висновки. Приємні улюблені аромати або природні запахи створюють певну атмосферу, підвищують настрій, позитивно впливають на емоційний стан. Людина намагається «залишити з собою» ці аромати, як ознаки гармонії і спокою, вони поступово стають частиною її іміджу, навіть життя. Аромат здатний доповнювати імідж, створювати враження і навіть змінювати уявлення про людину. Він може зіграти або створити відчуття свіжості. Отже, можна стверджувати, що арома-одяг стане ідеальним доповненням до образу людини, подарує їй неповторність і ексклюзивність.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ароматизированный текстиль. [Електронний ресурс]. Режим доступу : <https://fine-craft.ru/index.php/articles/materials/item/102-aroma-textile>
2. Ароматизированные носки «DMDBS». [Електронний ресурс]. Режим доступу : <https://maximumstyle.ru/tags/dmdbs/>

3. Kilian выпустил коллекцию ароматного нижнего белья. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://aromo.ru/news/new/kilian-has-released-a-collection-of-flavoured-underwear/>

4. Парфюмированная сумка от Fendi [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.vogue.ru/fashion/fendi-sozdali-pervuyu-v-mire-parfyumirovannuyu-sumku>

РОЗПОДІЛ СТРУМІВ В ІНДУКТОРНІЙ СИСТЕМІ З ЕКРАНОМ, ЩО ПРИТЯГУЄ, ЗБУДЖУВАНОЇ ЗОВНІШНІМ ПЛОСКИМ КРУГОВИМ СОЛЕНІДОМ

Пятниця Дмитро Юрійович
Рульов Максим Павлович

студенти
Харківський національний автомобільно-дорожній університет
м. Харків, Україна

Вступ. Практичний інтерес до магнітно-імпульсної обробки металів обумовлений потребою у створенні пристроїв, що дозволяють відновлювати деталі з листового металу, усувати вм'ятини на поверхні із зовнішнього боку, без розбирання конструкції. Фізичний принцип магнітно-імпульсного тяжіння широко відомий у науковій літературі, а Індукторні системи, які використовуються для притягання певних ділянок листових металів, досить різноманітні. Так, в роботах [1, 2] проведено теоретичне і експериментальне обґрунтування працездатності методу магнітно-імпульсного притягання частини листового металу при його безпосередньому підключенні до джерела струму («пряме проходження струму» через оброблюваний об'єкт), а в роботі [3] розглянута можливість створення електротехнічних систем для притягання металів за допомогою низькочастотного електромагнітного поля та односпрямованих струмів, індуктованих у заготівлі та притягувальному екрані. Таки індукційні системи із екраном, що притягає, дозволяють збуджувати високі сили притягання як для феромагнітних, так і для неферомагнітних металів.

Метою даної роботи є дослідження розподілу струмів в індукторній системі з екраном, що притягає, та круговим соленоїдом.

Матеріали і методи. Принцип дії індукторної системи, що розглядається, збуджуваної зовнішнім джерелом магнітного поля, пояснюється із залученням найбільш ілюстративної фізичної ідеалізації, що має місце при

інтенсивному проникненні діючих полів.

У разі досить «прозорих» екрану і заготівлі в металі кожного з них індукуються струми з часовими залежностями, пропорційними похідній $\sim \frac{dJ(t)}{dt}$, де $J(t)$ – струм індуктора. У свою чергу із закону Ампера випливає, що сила тяжіння буде прямо пропорційна квадрату похідної $\sim \left(\frac{dJ(t)}{dt}\right)^2$. Сили відштовхування, обумовлені взаємодією індуктованих струмів з збуджуваними магнітними полями, пропорційні добутку $\sim J(t) \cdot \frac{dJ(t)}{dt}$. Інтеграл за часом дії сил від цього добутку є їх інтегральним імпульсом. Очевидно, що для $t \in [0; \infty)$ величина цього імпульсу, що визначає результуючу дієвість сил відштовхування, прагне до нуля [4]. Таким чином, у запропонованій «індукторній системі з притягуючим екраном» повинні збуджуватися тільки сили притягання, сили відштовхування будуть відсутні.

Слід зазначити, що безперечною перевагою індукторної системи з багатоговітковою котушкою, розміщеної поза допоміжним екраном, є також подальше збільшення однорідності просторового розподілу збуджуючих сил притягання.

В обґрунтуванні практичної дієздатності запропонованого інструменту магнітно-імпульсного притягання розглянемо циліндричну конструкцію індукторної системи з однаковими тонкостінними листовими немагнітними металами (один з них - допоміжний екран, другий - об'єкт обробки) з багатоговітковою котушкою, розташованою над поверхнею допоміжного екрану. Міжвиткові відстані - пренебрежимо малі. Розглянута система працює в низькочастотному режимі діючих полів.

У циліндричних координатах схематичне зображення запропонованого інструменту представлено на рис. 1.

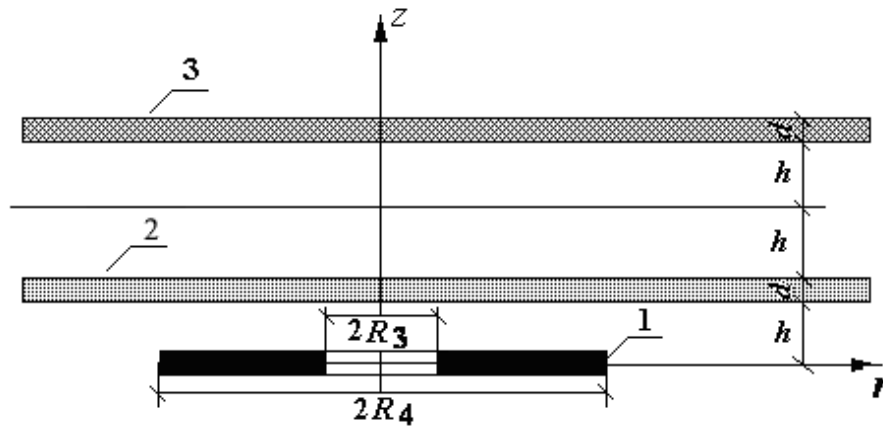


Рис. 1 – Розрахункова модель

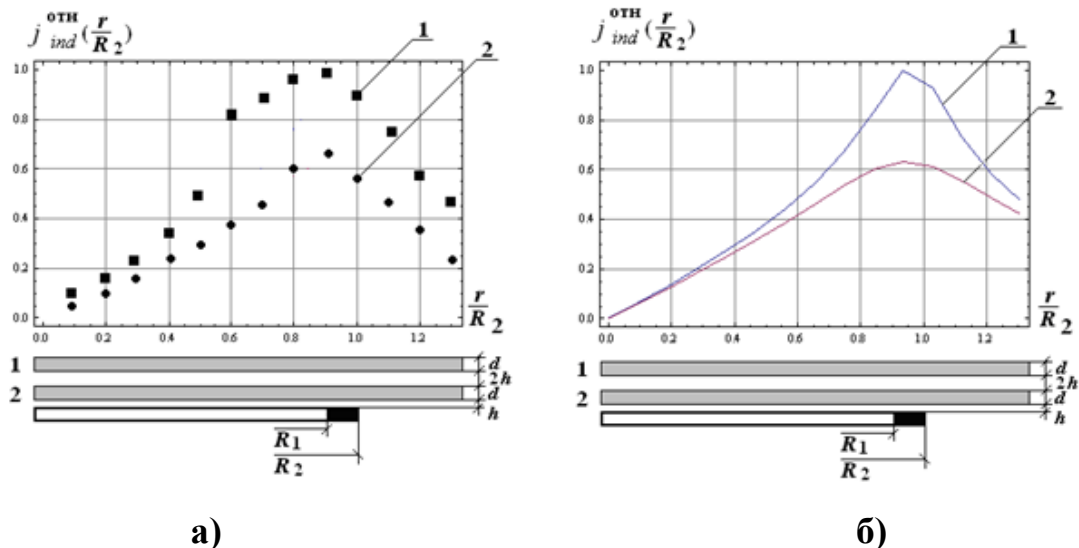
1 – багатовитковий індуктор; 2 – екран; 3 – заготівля;

d – товщина; h – відстань від індуктора до екрану; h – відстань між екраном і листовою заготовкою; R_3, R_4 – внутрішній та зовнішній радіуси

Чисельні обґрунтування працездатності запропонованої конструкції індукторної системи із зовнішнім джерелом магнітного поля, що були проведені в роботі [3], слід доповнити модельними експериментами.

Як джерело потужності був взятий низьковольтний генератор струмових імпульсів. Джерелом магнітного поля служив одновитковий індуктор з внутрішнім і зовнішнім радіусами, відповідно, $R_1=0,07$ м і $R_2=0,075$ м, підключений до генератора через узгоджувальне пристрій, що забезпечує робочу частоту $f=2$ кГц. Листові метали – зразки з немагнітної сталі з питомою електропровідністю $\gamma=0,4 \cdot 10^7$ 1/(Ом·м) і товщиною $d=0,001$ м. Відстань від витка до екрану становила $h=0,00015$ м, відстань між листовими металами, відповідно, $2h=0,0003$ м.

Результати і обговорення. Результати вимірів у порівнянні з розрахунковими даними наведено на рис. 2.



**Рис. 2. Просторові розподіли струмів, індукованих у металі допоміжного екрану – 1 та листової заготовки – 2;
а) експеримент; б) розрахунок**

Говорити про похибки у збігу чисельних оцінок з вимірними аналогами у разі немає сенсу, оскільки формули для обчислень було отримано для «ідеалізації», де має місце «абсолютна прозорість» листових металів для діючих полів. Тому збіг чи збіг теорії і експерименту тут має визначитися, насамперед, тим, наскільки реальність адекватна прийнятої «ідеалізації». Але досить явне якість відповідність картин радіального розподілу індукованих струмів на рис. 2а та рис. 2б дозволяє зробити висновок про достовірність виконаного теоретичного обґрунтування працездатності запропонованого варіанту конструкції інструменту для тяжіння тонкостінних металів.

Висновки. В цілому, результати обчислень та експериментів свідчать про практичну перспективність індукторних систем з притягуючим екраном і зовнішнім збудженням магнітного поля. Тим не менш, для конструювання інструментів даного типу необхідні обов'язкові оцінки в реальному часовому режимі діючих полів. Йдеться про частотний діапазон, в якому представлена ідеалізація «абсолютно прозорих» екрану і заготівлі максимально відповідає реальним електромагнітним процесам. Можна припустити, що зі збільшенням робочих частот будуть змінюватися часові залежності індукованих струмів. Ця обставина спричинить зниження дієвості сил притягання і зростання сил

відштовхування.

Так, у разі «прозорого» екрану і заготовки, що ідеально проводить, остання повинна відчувати превалюючу дію сил відштовхування. У випадку екрану, що ідеально проводить, заготівля взагалі не повинна відчувати ніякого силового впливу. Дані міркування підкреслюють важливість правильного вибору робочих частот задля забезпечення як реальної, а й ефективної дієвості індукторних систем з притягуючим екраном із зовнішнім джерелом збуджуючого магнітного поля.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Magnetic-pulsed forming when direct hook-up of processed sheet metal to source of electrical current / Batygin Y.V., Gavrilova T.V., Shinderuk S.O., Kovalenko D.A. // Автомобильный транспорт. – 2020. – №47 – С. 58-68.

2. Электродинамические процессы в инструментах магнитно-импульсного притяжения при прямом пропускании тока через обрабатываемый металл / Ю.В. Батыгин, Е.Ф. Еремина, Е.А. Чаплыгин, В.А. Стрельникова // Вісник НТУ "ХП" Серія: Математичне моделювання в техніці та технологіях – 2019 – №8 (1333) – С. 207-213.

3. Обоснование работоспособности «индукторной системы с притягивающим экраном», возбуждаемой внешним плоским круговым соленоидом/ Ю.В. Батыгин, Е.А. Чаплыгин, Е.Ф. Еремина, А.Р. Вакуленко //Автомобиль и электроника. – 2017. --№11. – .С.85-90.

4. Туренко А.Н., Батыгин Ю.В., Гнатов А.В. Импульсные магнитные поля для прогрессивных технологий. – Т.3: Теория и эксперимент притяжения тонкостенных металлов импульсными магнитными полями./ Под ред. проф. Ю.В.Батыгина. – Харьков: Изд. ХНАДУ, 2009. – 249 с.

**ВПЛИВ РОЗМІРІВ ТА ПОЛОЖЕННЯ НАВАЖОК ВОДИ НА
ОБЕРТОВОМУ СТОЛІ МІКРОХВИЛЬОВОЇ ПЕЧІ НА
ТРИВАЛІСТЬ ЇХ ВИПАРОВУВАННЯ**

Солоненко Людмила Ігорівна,

к.т.н., доцент, докторант,

Реп'ях Сергій Іванови,

д.т.н., старший дослідник

Національна металургійна академія України

м. Дніпро, Україна

Вступ. Паро-мікрохвильове затвердіння (ПМЗ-процес) – інноваційний спосіб структурування сухих сипких сумішей, який екологічно та санітарно-гігієнічно безпечний, енергозберігаючий та економічно вигідний. До складу суміші входить пісок, плакований водорозчинними сполучними матеріалами. Для структурування суміші в модельно-опочне або стрижневе оснащення необхідно встановити водяні заряди, засипати плакований пісок, віброущільнити його і обробити мікрохвильовим випромінюванням [пат. 122538 UA]. Водяний заряд представляє собою, наприклад, поліуретанову губку з певною кількістю води, яку встановлюють, як правило, в донних і тупикових місцях модельно-опочного або стрижневого оснащення.

Від кількості води у водяному заряді, кількості водяних зарядів, їх розташування в резонаторі мікрохвильової печі багато в чому залежить швидкість випаровування води з водяних зарядів та, відповідно, якість та швидкість струкутрування ливарних форм та стрижнів.

На сьогоднішній день відома залежність тривалість випаровування наважок води з водяних зарядів від їх маси та розташування (край, центр) на обертовому столі мікрохвильової печі. Однак не відомий вплив на інтенсивність випаровування види від видалення наважок води від осі обертання обертового мікрохвильової печі та їх габаритних розмірів.

Мета роботи. Визначити характер зміни та ступінь впливу потужності мікрохвильового випромінювання від радіусу видалення точкової та великої наважки від центру осі обертання обертового столу мікрохвильової печі.

Матеріали та методи. Обробку матеріалів мікрохвильовим випромінюванням проводили в печі з об'ємом робочої камери 32 літрів, з номінальною потужністю магнетрону 900 Вт, частотою мікрохвильового випромінювання 2,45 ГГц. Маса наважки води дорівнювала 100 г з радіусом підстави у плані 50 мм. Наважку води (2) та (Е) встановлювали на відстані r від центру обертового столу (1), що схематично представлено на рис. 1.

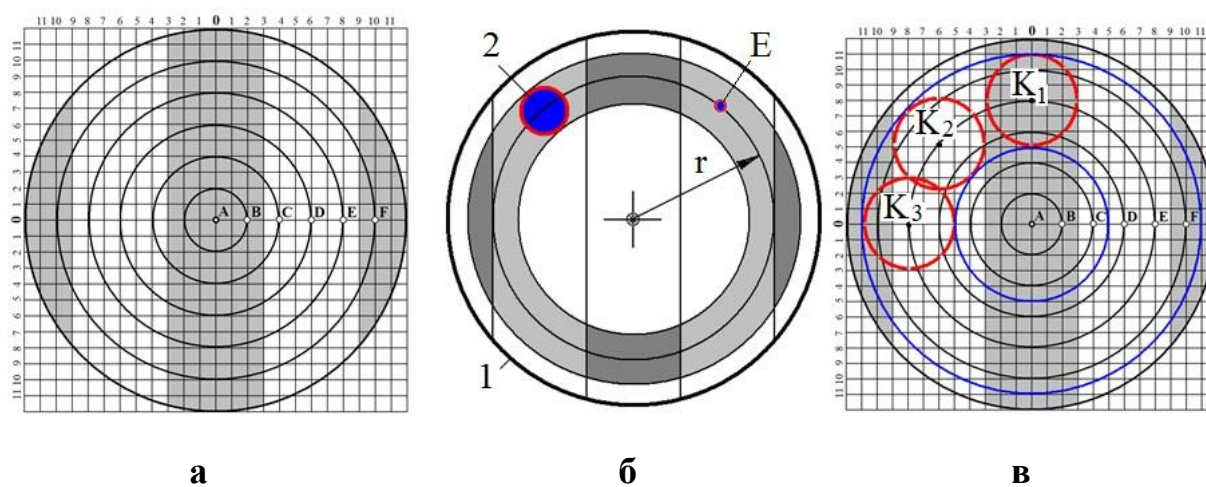


Рис. 1 – Схеми ділянок пучностей (темно-сірі) і вузлів (білі) на контурі і координатній сітці столу, що обертається, мікрохвильової печі (а), схема розташування великої і точкової наважки на столі, центри яких знаходяться на однаковому віддаленні від осі обертання столу (б), схема проходження наважкою радіусом, рівним половині довжині стоячої хвилі мікрохвильового випромінювання зон пучностей і вузлів при обертанні столу проти годинникової стрілки (в): 1 –обертовий стіл мікрохвильової печі(в плані); 2 – наважки води великого діаметра; Е – наважка води точкового типу

Результати та обговорення. До різновидів і особливостей реалізації технології за способом ПМЗ належить і розміри у плані наважок води (водяного заряду). Цю залежність можна пояснити за допомогою схем на рис. 1.

Якщо на контур столу мікрохвильової печі в плані нанести координатну сітку і затемнити на ній поверхні, що знаходяться в області пучностей, то в першому наближенні така схема відповідатиме зображенню, представленою на рис. 1,а, де можливі траєкторії переміщення центрів основ наважок позначені літерами від А до F.

Припустимо, що на віддаленні від осі обертання на поверхні столу розмішені дві наважки – наважка з великим діаметром основи в плані (див. 2 на рис. 1,б) і наважка точкового типу – Е. У цьому випадку, роблячи один оберт навколо осі обертання столу мікрохвильової печі, траєкторія точкової наважки може бути представлена у вигляді лінії – кола радіусом r . Тривалість переходу меж зон пучностей і вузлів точковою наважкою прагне нулю. У той самий час для наважки 2 (див. рис. 1,б) траєкторія її руху по колу є коло з певною площею. При цьому тривалість переходу меж зон пучностей і вузлів таким наважками різко зростає, процес нагрівання води в областях пучностей стає складнішим. Це пов'язано з тим, що, наприклад, відповідно до схеми на рис. 1,в, така наважка з області пучності (положення K_1) протягом певного часу переміщається в область вузла (положення K_2) стоячих хвиль. Після цього дана наважка входить в область пучності меншої потужності, але не повністю, а фрагментарно (положення K_3) і т.д.

У зв'язку з тим, що тривалість нагріву і випаровування води з наважки зворотно пропорційна тривалості її перебування в зонах пучностей і, відповідно, потужності мікрохвильового випромінювання в них, а тривалість нагріву і випаровування води з наважок пропорційні довжині дуг, що відсікаються зонами пучностей на схемі рис. 1,а розраховали залежність зміни потужності мікрохвильового випромінювання від видалення наважки точкового типу від осі обертання столу мікрохвильової печі. Тобто, для точкової наважки умовну тривалість перебування в зонах пучності розраховували шляхом підсумовування довжин дуг, які відсікає зона пучності на траєкторії переміщення точки на прийнятому для розрахунків її віддалення від центру обертання столу мікрохвильової печі. За відносну одиницю (Z_h) прийнято час

випаровування води з наважки, яка розташована в центрі обертового столу мікрохвильової печі. Результати розрахунку представлені на рис. 2.

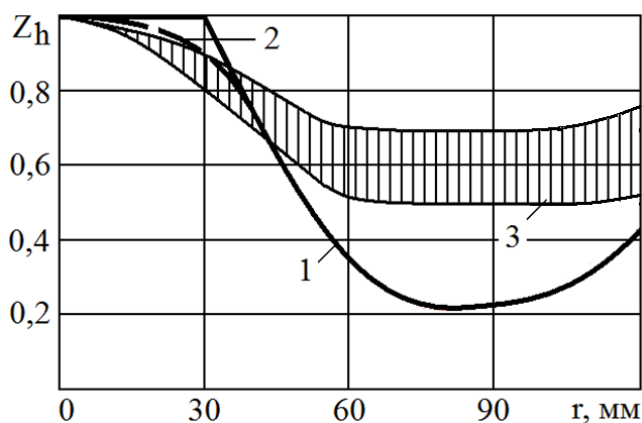


Рис. 2 – Залежність коефіцієнта Z_r від відносної відстані від осі обертання робочого столу в мікрохвильовій печі гіпотетичних наважок точкового типу (1, 2) і реальної наважки масою 0,1 кг з радіусом основи в плані 50 мм (3)

Для порівняння, на рис. 2 нанесена область усереднених значень для реальних наважок масою 0,1 кг (3) з радіусом основи в плані 50 мм (заштрихована область).

З аналізу залежностей, поданих на рис. 2, витікає, що характер зміни потужності мікрохвильового випромінювання від радіусу видалення як точкової, так і великої наважки ідентичний. Відмінність ступеню впливу видалення на зміну потужності обумовлено описаними вище причинами. При цьому, залежність 1 розраховували прийнявши положення про те, що потужність мікрохвильового випромінювання стала по ширині будь-якої пучності. Насправді в зоні пучності максимальна потужність знаходиться в середині зони пучності і за синусоїдальним законом знижується з наближенням від центру до межі зони пучності. Якщо врахувати цю обставину, то хід залежності для наважки точкового типу в інтервалі від $r = 0$ до $r = 30$ мм буде описуватися спадаючою кривою 2.

Отримані залежності підтверджують раніше висловлене положення про вирішальне значення характеру розподілу стоячих хвиль у робочій камері мікрохвильової печі на однорідність та інтенсивності нагріву в ній тіл та

матеріалів, що слід враховувати при виробництві ливарних форм та стрижнів за ПМЗ-способом.

Висновки. Встановлено, що характер зміни потужності мікрохвильового випромінювання від радіусу видалення як точкової, так і великої наважки ідентичний і носить статечний характер. Однак, відмінність у ступені впливу віддалення від осі обертання мікрохвильової печі на зміну інтенсивності нагріву наважок зумовлено як їх габаритними розмірами, так і відстанню від осі обертання робочого столу мікрохвильової печі. Найбільш інтенсивне нагрівання відбувається при положенні наважок на відстані від 70 до 110 мм від центру обертання робочого столу використовуваної мікрохвильової печі, при цьому інтенсивність зростає при зменшенні габаритних розмірів самої наважки.

**ТРИВАЛІСТЬ НАГРІВУ ТА ВИПАРОВУВАННЯ ВОДИ
З ПАРНИХ НАВАЖОК МАСОЮ ДО 100 Г
МІКРОХВИЛЬОВИМ ВИПРОМІНЮВАННЯМ**

Солоненко Людмила Ігорівна,

к.т.н., доцент, докторант,

Реп'ях Сергій Іванович,

д.т.н., старший дослідник

Мазорчук Володимир Федорович,

к.т.н., доцент

Національна металургійна академія України

м. Дніпро, Україна

Вступ. Паро-мікрохвильове затвердіння – спосіб структурування сипких сухих сумішей, що плаковані водорозчинними сполучними речовинами, мікрохвильовим випромінюванням. Для структурування таких сумішей в модельно-стрижневому оснащенні необхідно розмістити відповідні водяні заряди. Одним з можливих варіантів розташування водяних зарядів за способом паро-мікрохвильового затвердіння в оснащенні є їх парне розміщення на різному віддаленні від осі обертання столу мікрохвильової печі. При цьому доцільно розділити водяні заряди на центральні (видалення водяного заряду від осі обертання стола менше ніж на 30 мм) і крайові (видалення водяного заряду від осі обертання стола більш ніж на 30 мм).

На сьогодні відомий вплив габаритних розмірів, маси та розташування наважок води (водяних зарядів), які рівновіддалені від осі обертання столу мікрохвильової печі, на характер та ступінь зміни тривалості їх нагріву та випаровування. Однак, при цьому, не досліджено вплив маси наважок води (водяних зарядів) масою до 100 г, які одночасно розташовані як у центрі, так і на краю обертового столу мікрохвильової печі на тривалість їх нагрівання та випаровування, що є важливим елементом технології структурування формувальних та стрижневих сумішей в паро-мікрохвильовому середовищі. З

викладеного вище впливає, що робота, яка присвячена вивченню тривалості нагрівання та випаровування води з парних наважок масою до 100 г мікрохвильовим випромінюванням, є актуальною.

Мета роботи – визначити вплив маси та місця положення наважок води масою до 100 г на тривалість їх нагрівання та випаровування.

Матеріали та методи. Обробку наважок води масою від 10 до 100 г мікрохвильовим випромінюванням проводили у печі з об'ємом робочої камери 32 л, з номінальною потужністю магнетрону 900 Вт, частотою мікрохвильового випромінювання 2,45 ГГц. Для іспитів наважки води встановлювали як у центрі, так і на відстані 100 мм від центру обертового столу, що схематично представлено на рис. 1.

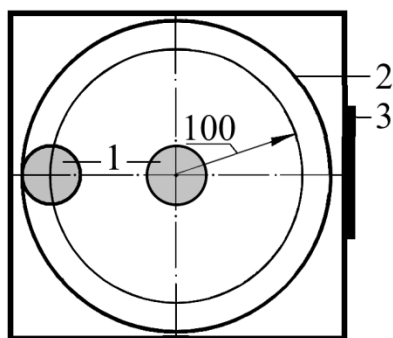


Рис.1. Схема розміщення парних наважок води у центрі та на краю обертового столу мікрохвильової печі: 1 – наважка води; 2 – обертовий стіл; 3 – вихід хвилеводу в камеру (резонатор) мікрохвильової печі

Визначення впливу маси і місця положення наважок води на тривалість її випаровування проводили з використанням картонних стаканів, які наповнювали різною (за масою) кількістю води і встановлювали на обертовий стіл мікрохвильової печі відповідно схеми на рис.1. Зміна маси наважок проводили шляхом їх зважування через кожні 1...4 хв обробки мікрохвильовим випромінюванням. Масу визначали на електронних вагах з точністю 0,01 г, час обробки фіксували з точністю 1 с.

Результати та обговорення. Результати визначення часу нагріву та випаровування води з досліджуваних наважок води наведено в табл. 1-2, і на рис. 2-3.

Таблиця 1

Тривалість нагрівання та випаровування наважок води, розташованих на осі обертання столу мікрохвильової печі в умовах парного нагрівання

m _ц , Г	m _к , Г									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
100	580	620	677	744	808	852	873	888	894	895
90	550	572	653	679	769	836	860	873	877	870
80	519	532	600	633	723	790	834	839	832	800
70	485	513	549	610	675	705	740	711	701	684
60	449	472	503	533	601	631	669	652	640	627
50	375	421	455	478	537	574	597	603	589	580
40	367	380	400	419	473	496	526	520	504	500
30	318	345	333	366	406	424	446	441	423	424
20	259	274	290	300	327	340	354	340	333	300
10	143	175	200	204	215	226	218	220	216	216

Примітка. m_ц, m_к – маса наважок води в центрі і на краю обертового столу мікрохвильової печі відповідно

Таблиця 2

Тривалість нагрівання та випаровування наважок води, розташованих на відстані 100 мм від осі обертання столу мікрохвильової печі в умовах парного нагрівання

m _ц , Г	m _к , Г									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
100	485	634	700	766	877	999	1083	1159	1286	1271
90	470	602	668	733	861	976	1078	1140	1266	1263
80	457	570	635	700	832	934	1074	1122	1223	1255
70	439	539	603	668	822	920	1032	1085	1188	1245
60	422	507	571	635	766	897	1000	1053	1144	1234
50	403	475	539	602	727	820	980	1027	1125	1221
40	380	443	506	570	682	800	975	1009	1086	1205
30	353	411	474	537	628	790	882	977	1060	1186
20	315	379	442	504	559	720	750	815	1033	1133
10	253	347	409	472	528	617	694	821	950	1111

Примітка. m_ц, m_к – маса наважок води в центрі і на краю обертового столу мікрохвильової печі відповідно

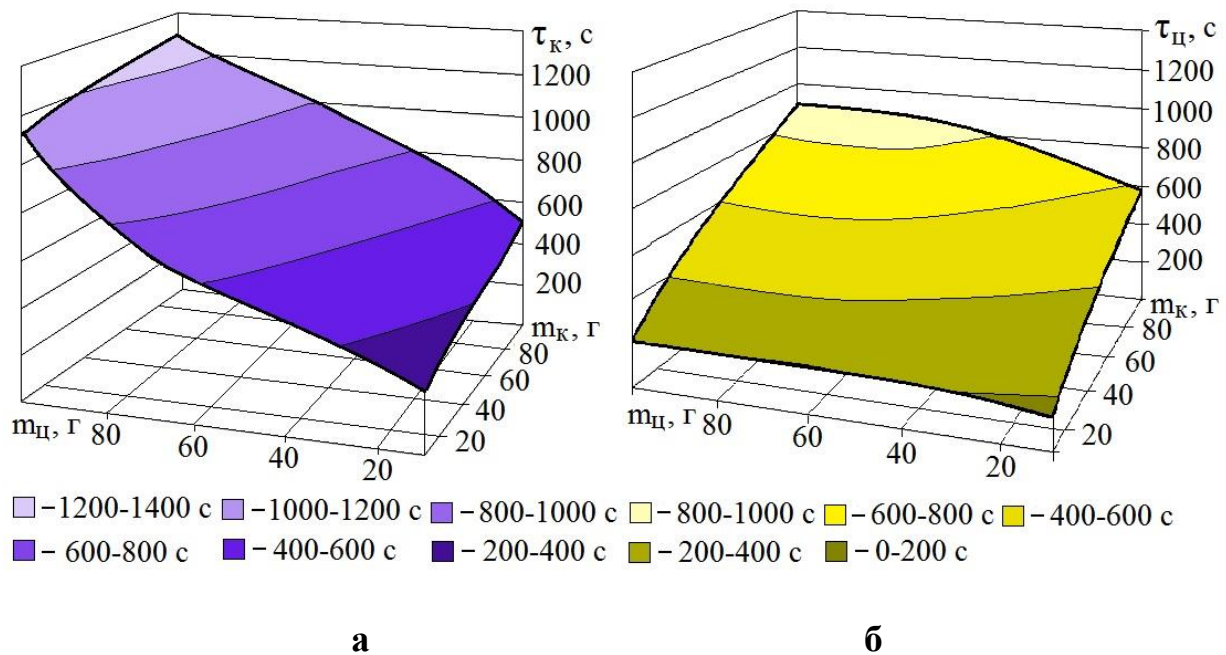


Рис.2. Залежність тривалості нагрівання та випаровування наважок води, розташованих на краю (а) та на осі (б) столу мікрохвильової печі в умовах парного нагрівання

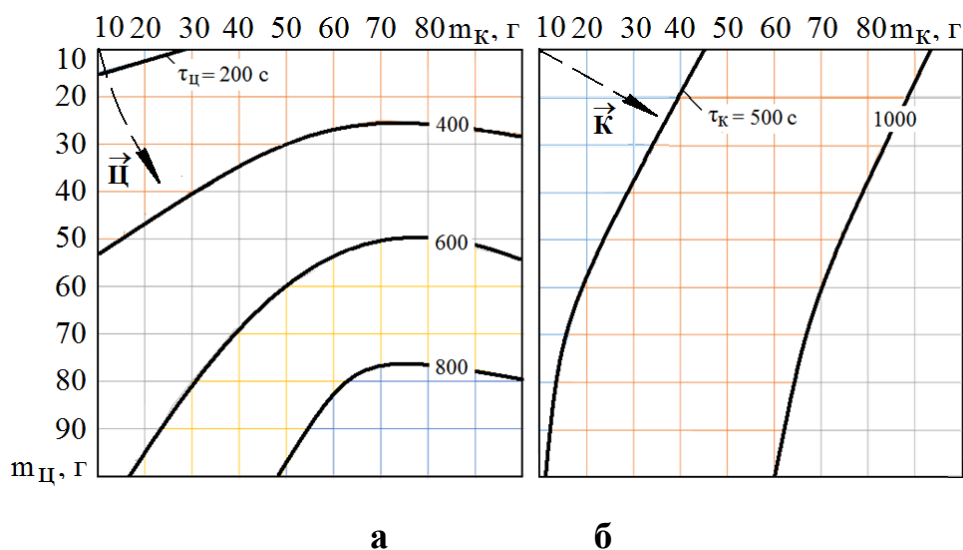


Рис. 3. Поверхні відгуку залежності тривалості нагрівання та випаровування наважок води, розташованих на осі (а) та на краю (б) столу мікрохвильової печі в умовах парного нагрівання

Аналіз даних табл. 1-2 і залежностей на рис. 2, ходу ізоліній та векторів руху градієнта часу в області малих мас водяних наважок на рис. 3 свідчить про їх суттєвий взаємний вплив. При цьому, зі збільшенням маси однієї наважки зростає і тривалість нагрівання та випаровування води з іншої наважки. Однак

характер та ступінь їх взаємного впливу на тривалість нагрівання та випаровування з них води різний.

При цьому слід зазначити, що в області малих мас наважок характер їхнього взаємного впливу змінюється, а саме, коли сумарне значення двох парних наважок не перевищує 140 г, їхній час випаровування становиться практично однаковим.

Висновки. Встановлено взаємний вплив парних наважок водирозташованих як на краю, так і в центрі робочого столу мікрохвильової печі. При цьому, зі збільшенням маси однієї наважки зростає і тривалість нагрівання та випаровування води з іншої наважки.

В області малих мас наважок характер їхнього взаємного впливу змінюється і коли сумарне значення мас наважок води не перевищує 140 г, їх час випаровування прагне до однакових значень.

АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ В КАЗАХСТАНЕ

Талгатова Назгуль Талгаткызы
Абдрахман Берик Амангелдиулы

студенты магистратуры

Калиева Самал Ахметжановна

магистр технических наук, научный руководитель

Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева

г. Нур-Султан, Казахстан

«В 21 веке биты и байты могут быть такими же опасными,
как пули и бомбы»

Линн У.

Введение Современное общество невозможно представить без Интернета. Какие бы удобства не предоставлял Интернет, нельзя забывать об опасности, которая может быть привести к потере и утечке важных данных. Следовательно, защита данных является одной из важных тем. Кибербезопасность на сегодняшний день стала важным пунктом при построении сетевой инфраструктуры любого предприятия. С переходом всего в онлайн формат обучения и работы усилились и требования к кибербезопасности.

На сегодняшний день во всем мире вопросы касательно кибербезопасности включают в первый список приоритетов национальной безопасности. Следовательно, глобальная цифровизация всех сфер деятельности привела к выявлению новых угроз и атак, проводимых с целью хищения данных, препятствия работоспособности сети и передачи данных.

При построении и масштабировании сети, вопрос обеспечения безопасным обменом данных является актуальным, если учитывать, что эти данные могут повлиять на национальную и экономическую стабильность в стране и в мире. В этом заключается важность кибербезопасности. Кибербезопасность — это процесс обеспечения безопасности сетевых систем и

всех данных от несанкционированного проникновения или повреждения.

Главным отличием кибербезопасности от информационной является то, что первое обеспечивает защиту данных от несанкционированного доступа в сети, а второе не только в сети.

Цель работы Провести анализ способов развития кибербезопасности в разных странах и исследовать как развивается кибербезопасность в Казахстане, какие методы используются для предотвращения атак на законодательном уровне и какие угрозы являются частыми для Казахстана, основываясь на информации от международных вендоров.

Материалы и методы Нужно понимать, что атаки в Интернете проводятся каждую секунду. Свидетельством этого, может служить интерактивная карта киберугроз в реальном времени, предоставляемая компанией Лаборатория Касперского [2].

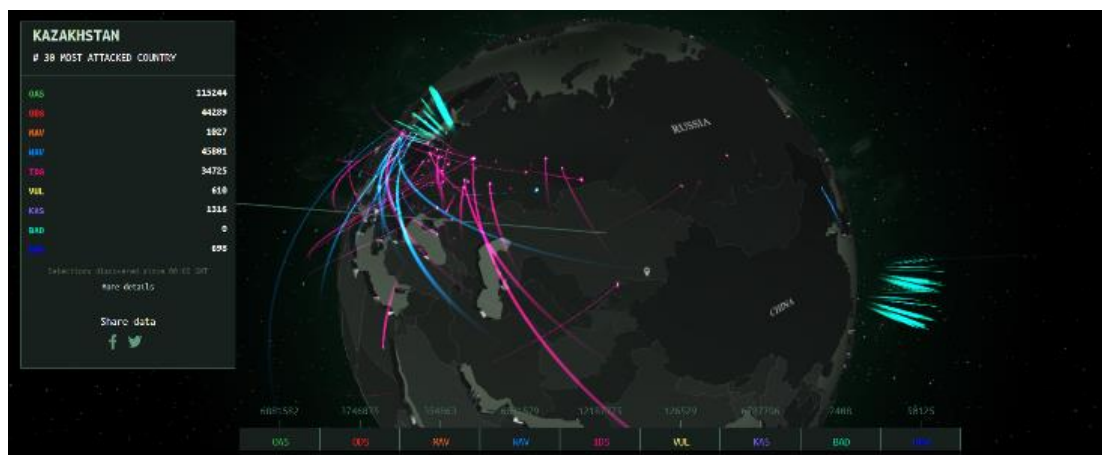


Рисунок 1. Анализ атак на Казахстан от компании Лаборатория Касперского [1]

Следуя вышеуказанной статистике от компании «Лаборатория Касперского» Казахстан находится на 30м месте в мире среди стран больше подвергающихся кибер атакам. Самой частой атакой для Казахстана является сканирование при доступе, которая при проведении каких-либо операции сканирует на вредоносные программы хосты. Самой наименее часто встречаемой угрозой является обнаружение активности ботнета [1].

Следовательно, нельзя с точностью сказать, что сетевые атаки и угрозы обойдут нашу страну стороной. В Казахстане для обеспечения кибер и

информационной безопасности работают такие службы как KZ-CERT и РГП «Государственная техническая служба». Согласно информации на портале «Цифровой Казахстан» в 2019 году в стране было предотвращено свыше 2,5 млн. кибератак [2]. По данным Министерства цифровизации, инноваций и аэрокосмической промышленности веб-страницы государственных органов были атакованы более 143 млн. раз [3]. Данная статистика еще раз показывает важность кибербезопасности и то, что данное направление в IT-сфере набирает обороты.

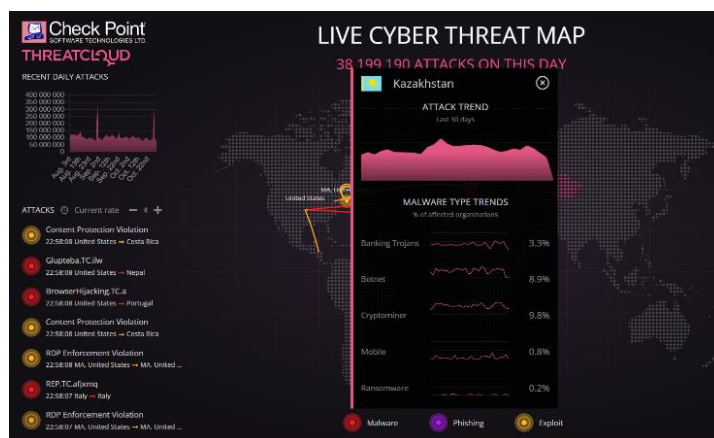


Рисунок 2. Анализ атак на Казахстан в режиме реального времени от компании Check Point [4]

Согласно карте выше больше всего атак происходит от Cryptominer. Она составляет 9.8% от всех типов атак.

Результаты и обсуждение На сегодняшний день не только Казахстан ставит определенные задачи для обеспечения кибербезопасности. Для примера возьмем одну из развитых стран в мировой арене – Китайскую Народную Республику (КНР). 26 мая 2015 года министерством национальной обороны была опубликована Китайская военная стратегия, рассматривающая задачи кибербезопасности как часть Национальной безопасности [5]. Также принято несколько законов об обеспечении конфиденциальности данных и безопасности в сетевой инфраструктуре. А тем временем, правительство США дало указание о создании Кибернетического командования. Таким образом, с 2010 года в Америке функционирует Кибернетическое командование – US CYBERCOM, занимающая мониторингом и обеспечением безопасности в

киберпространстве [5]. Кроме крупных держав, страны Восточной Азии также начали уделять особое внимание безопасности в киберсреде. Одним из ярких примеров является Иран. Начиная с 2013 года ежегодный бюджет по кибербезопасности в Иране составляет более 19,8 млн. долларов США [5]. Кроме этого, Иран обращает особое внимание воспитанию и обучению молодых специалистов, устраивая различные конкурсы по проведению кибератак. Стоит отметить, что свой вклад по борьбе с киберпреступностью в мировой арене превносит и Центр кибернетической защиты НАТО в Таллине (CCDCOE), основанная 14 мая 2008 года. Сейчас в состав альянса входят 25 стран: Австрия, Бельгия, Болгария, Венгрия, Германия, Греция, Дания, Испания, Италия, Латвия, Литва, Нидерланды, Норвегия, Польша, Португалия, 18 Румыния, Словакия, Соединенное Королевство, Соединенные Штаты, Турция, Финляндия, Франция, Чешская Республика, Швеция и Эстония [6]. Целью центра является объединённый подход к решению проблем касательно кибербезопасности, разработка новых способов защиты данных и подготовка специалистов [7]. Они проводят различные работы по развитию кибербезопасности, находят новые решения и делятся опытом с другими странами. Вышеуказанные примеры мирового и отечественного опыта являются свидетельством того, что во всем мире кибербезопасность занимает важную роль.

Одной из способов защиты от атак в Казахстане это внедрение единого шлюза доступа к Интернету. Это аппаратно-программный комплекс, который служит для защиты сетей телекоммуникаций при доступе к Интернету и (или) сетям связи, имеющим выход в Интернет. Для развития ЕШДИ важную роль играет корневой сертификат. Корневой сертификат – это набор данных определенного формата, состоящий из открытого ключа, но не ограничивающийся им, и который расположен на верхнем уровне модели, который используется на оборудовании ЕШДИ для пропуска интернет-трафика, которые шифруются с помощью протоколов [8]. Для подключения к ЕШДИ должна быть техническая возможность у операторов связи с наличием

технических средств и сооружений связи у провайдера.

Одной из недавних ситуаций атаки и взлома было хищение больших средств у банков Казахстана. Атака была проведена преступной группой "Карбанак/Кобальт" как сообщают новостные издания. Хакеры проверили атаку с использованием метода фишинг – отправкой электронных писем с вредоносными программами, которые занимаются сбором данных с компьютера пользователя.

Выводы На сегодняшний день цифровые технологии и Интернет стали неотъемлемой частью нашей повседневной жизни. Надо отметить, что глобальная сеть упрощает нашу жизнь, давая нам возможность обмениваться данными, совершать покупки за доли секунды и т.д. При всех этих возможностях глобальной сети, не стоит забывать, что обмен информацией в Интернете имеет свои риски, такие как потеря персональных и конфиденциальных данных и их утечка. Стоит отметить, что Интернет и сетевая инфраструктура являются местом обмена не только персональных данных обычных граждан, но и материалов государственных служб, что повышает актуальность вопроса об обеспечении безопасности передаваемой информации. Решение этих проблем рассматривает одна из развивающихся сфер – кибербезопасность.

Главной причиной развития данного направления стали зафиксированные случаи сетевых атак и угроз, которые привели к потере секретных данных государственной важности в странах и примеры угроз, которые привели к поломке несколько десятков миллионов конечных устройств по всему миру. Во многом, действия киберпреступников приводит либо к потере конфиденциальных данных или отказу в обслуживании устройства. С развитием Интернета развивалась и киберпреступность. Учитывая, все эти факторы большинство стран в мире относят кибербезопасность в состав национальной безопасности и закрепляют все это на законодательном уровне. Казахстан тоже вошел в число этих стран, издав указ о создании «Киберщита Казахстана», которая реализует определенные задачи для поддержания и

развития киберсферы в стране. Помимо этого, в данной сфере работают несколько служб, которые занимаются мониторингом и предотвращением атак и угроз. Данные меры являются свидетельством того, что наша страна осознает важность своевременного реагирования на угрозы и атаки в киберпространстве. Помимо принятых законов и программ, не стоит забывать о подготовке и воспитании квалифицированных специалистов, так как они те, кто борется с киберпреступностью. Так как эта сфера только набирает у нас обороты, соответственно, одним из барьеров для развития является нехватка квалифицированных кадров. Для работы в данной сфере сотруднику необходимо быть многофункциональным, потому что, зная и умея работать только на одном языке программирования сложно стать хорошим специалистом. Поэтому у специалистов должны быть навыки конфигурирования сетевого оборудования, понимания работы сетевой инфраструктуры, знания и владение операционной системой Linux и умение работать с языками программирования.

Все эти знания необходимы, так как не всегда способы защиты будут включать одну опцию, а могут быть комбинацией нескольких методов на разных платформах. Стоит отметить, что квалифицированные кадры, новые технологии и должное внимание являются ключом к развитию кибербезопасности и поддержанию порядка в киберпространстве.

По итогам проведенного анализа, можно сказать, что сейчас Казахстан начал больше внимания уделять обеспечению цифровой безопасности в стране путем принятия некоторых законодательных методов, добавляя данное направление в пункты государственных программ и готовя квалифицированных кадров.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

- 1 Интерактивная карта киберугроз от Лаборатории Касперского.
- 2 В Казахстане дефицит квалифицированных IT-специалистов // Ульяна Салапаева //13 февраля 2015 г.

- 3 Киберщиту нужны солдаты. // Дархан Нурумбетова // 17 апреля 2019 г.
- 4 Интерактивная карта Live Cyber Threat Map.
- 5 Отчет Департамента анализа и развития АО "Холдинг "Зерде" «Об опыте Китая, США и Ирана по организации кибербезопасности и возникновении кибер армии в этих странах». // 27 октября 2017 г.
- 6 Официальный сайт NATO Cooperative Cyber Defence Centre of Excellence (NATO CCD COE).
- 7 Кибербезопасность в международном и национальном законодательстве. // Алия Есмуханова и Альфия Қази // 21 декабря 2016.
- 8 Сведения по подключению к ЕШДИ //Государственная техническая служба.

МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМИ РЕГУЛЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМУ ВОДОГРІЙНИХ КОТЛІВ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ТЕМПЕРАТУРИ ДОВКІЛЛЯ

Тігарєв Анатолій Михайлович

к. т. н., доцент

Карпович Ігор Михайлович

студент

Державний університет інтелектуальних технологій та зв'язку

Тігарєва Тетяна Георгіївна

старший викладач

Одеська державна академія будівництва та архітектури

м. Одеса, Україна

Введення. Тенденція до зменшення витрат палива при використанні водогрійних котлів викликає необхідність створення математичних моделей для автоматичного керування ними при різних температурах навколишнього середовища. Пропонується структура системи регулювання температури на виході котлу, що дозволяє залежно від температури навколишнього середовища автоматично змінювати налаштування регуляторів з урахуванням зміни параметрів котлу як об'єкта керування. Проведене моделювання для однієї температури показало можливість застосування розробленої моделі для її використання в системах регулювання температури води на виході котлу.

Ціль роботи. Теплоенергетика за рівнем автоматизації займає одне з провідних місць серед інших галузей промисловості. При цьому вироблення теплової енергії у будь-який момент часу має відповідати заданому навантаженню. Оптимізація режиму горіння в топках енергетичних котлів залишається актуальною. Це стосується і водогрійних котлів. На більшості водогрійних котлів у комунальній теплоенергетиці оптимізація спалювання газоподібного палива до сьогоднішнього дня знаходиться на рівні підтримки співвідношення газ/повітря відповідно до режимних карт. Однак, у них не передбачено завдання автоматичного регулювання теплового навантаження

опалювальних котлів за змін температури навколишнього середовища. Тому метою роботи є розгляд варіанта побудови такої автоматичної системи, що стежить, яка дозволяє з урахуванням температури навколишнього середовища забезпечити необхідну температуру води, яка подається в систему опалення, тобто на виході котла.

Матеріали та методи. Базуючись на графіку, що наведено в [1, рис. 2.9], пропонується модель системи регулювання температури води на виході водогрійного котла, що забезпечує підтримку необхідної температури залежно від коливань температури навколишнього середовища.

Структурна схема системи контролю, що стежить, матиме наступний вигляд (рис. 1).

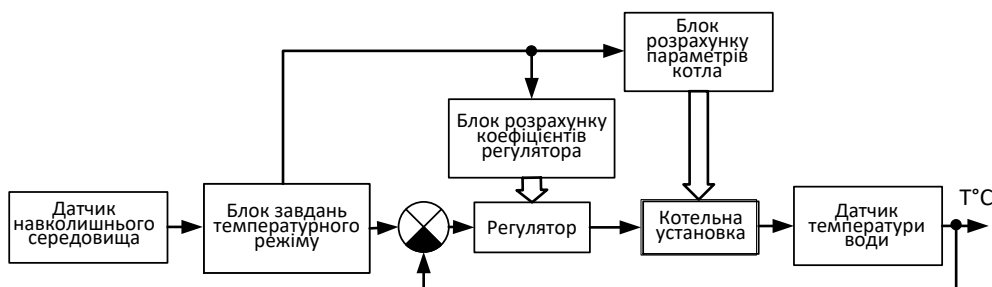


Рис. 1. Структурна схема системи регулювання температури води на виході котла

Інформація від датчика температури докільця надходить у блок формування графіка температурного режиму. Оскільки температура навколишнього середовища не змінюється миттєво, можна вибрати крок графіка завдання температури води на виході котла: наприклад, вибрати через кожні дві години для добового режиму. Таким чином, отримаємо 12 значень температури, що задається. Відомо, що у промислових умовах найпоширенішими є регулятори ПІД-родини, які добре працюють у діапазоні $\pm 10\text{...}15\%$ від заданого значення [2]. Крім того, враховуючи, що параметри котла також змінюються за різних режимів, для кожного значення температури необхідна ще наявність банку даних про параметри котла. Температура навколишнього середовища протягом доби в зимовий період може змінюватися до 15 і більше градусів, а в різні місяці опалювального сезону температура

може набувати значення від +10 °С до мінус 25 градусів Цельсія. У такому діапазоні температура води на виході котла має змінюватися від 48°С до 150°С. Таким чином, необхідно сформувати банк даних із 12 груп параметрів для налаштування ПІД регуляторів.

Оскільки реалізація цих завдань не становить складності, основний вплив приділимо побудові моделі системи регулювання температури для одного заданого значення, що дорівнює 55°С. Так як при роботі котла для оптимального горіння газу в топці необхідно підтримувати надлишок повітря (тобто співвідношення повітря-газ – $\alpha = 1,05 \dots 1,1$), застосуємо регулятор співвідношень для подачі газу та повітря в топку котла [3].

Розробку моделі виконаємо у програмному пакеті MATLAB-Simulink (рис. 2).

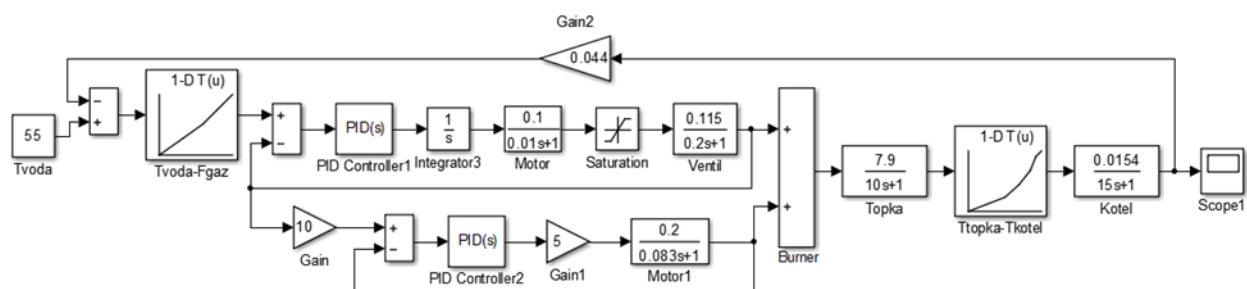


Рис.2. Модель системи регулювання температури води на виході котла

Модель котла як об'єкта управління складається з каналу подачі газу та повітря в пальник, пальника, топки котла і барабана котла. Регулятор співвідношення газ – повітря реалізовано за типовою схемою [4]. Для підвищення якості регулювання регулятор співвідношення охоплений загальним зворотним зв'язком з виходом котла. Таким чином, вся система регулювання є каскадною системою. Результати моделювання показують, що система справляється із завданням протягом півтори години, що є цілком прийнятним для систем опалення.

Висновки. Запропонована структура системи контролю, що стежить, може бути реалізована на промислових логічних контролерах. Банки даних параметрів регуляторів для різних значень температури навколишнього середовища і режимних параметрів котла можуть бути отримані при

використанні запропонованої математичної моделі. Подібні системи дозволять зменшити витрати газу та енергоспоживання котельної установки, а також унеможливити вплив людського фактора при експлуатації опалювальних котлів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бузников Е. Ф. Производственные и отопительные котельные / Е. Ф. Бузников, К. Ф. Роддатис, Э. Я. Берзиньш. — 2-е изд., перераб. — Москва: Энергоатомиздат, 1984. — с. 248.
2. Плетнев Г. П. Автоматизация технологических процессов и производств в теплоэнергетике [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов / Г.П. Плетнев. — Москва : Издательский дом МЭИ, 2016. — 351 с.
3. Новиков О. Н. Автоматическое управление качеством сжигания топлива – ключ к энергосбережению и энергоэкологической безопасности предприятия / О.Н. Новиков, А.Н. Окатьев, А.Л. Шкаровский // Инженерные системы — 2011. №1 — С. 38—43.
4. Денисенко В. В. ПИД-регуляторы: принципы построения и модификации. / В. В Денисенко // СТА. — 2007. —№ — С. 78—88.

**ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ЯГІДНО-ПЛОДОВОГО МУСУ
З ВИКОРИСТАННЯМ СУСПЕНЗІЙНОЇ НАНОДОБАВКИ**

Цихановська Ірина Василівна,

д. т. н., професор
Українська інженерно-педагогічна академія,
м. Харків, Україна

Минка Алевтина Олегівна,

студентка
Українська інженерно-педагогічна академія,
м. Харків, Україна

Гонтар Тетяна Борисівна,

к. т. н., ст. викл.
Українська інженерно-педагогічна академія,
м. Харків, Україна

Александров Олександр Валентинович,

к. х. н., ст. доцент.
Українська інженерно-педагогічна академія,
м. Харків, Україна

Анотація: Встановлено, що введення суспензійної нанодобавки у кількості 0,10%; 0,15%; 0,20% від маси рецептурної суміші сприяє (порівняно з контролем): зменшенню густини на (29 ± 3) кг/м³; збільшенню пористості в $(1,3-1,39)$ рази, лужності в $(1,2 \pm 0,02)$ рази та піноутворювальної здатності в $(1,25-1,42)$ рази збитої маси мусу. При цьому стійкість піни збільшується на $(1,2-1,4)\%$ та в усіх дослідних зразках становить на рівні $(99 \pm 1)\%$ на протязі всього терміну зберігання (60 хвилин). Визначено раціональна кількість суспензійної нанодобавки, що становить 0,15% від маси рецептурної суміші.

Ключові слова: ягідно-плодовий мус, суспензійна нанодобавка, показники якості.

Серед широкого асортименту десертної продукції особливим попитом у споживачів користується збита десертна продукція: муси, самбуки, смузі тощо.

Останнім часом проводяться численні дослідження з пошуку нових піно- і структуроутворювальних та стабілізуювальних компонентів невисокої собівартості, що поліпшують функціонально-технологічні, структурно-механічні, фізико-хімічні і органолептичні показники збитої десертної продукції [1, с. 24; 2, с. 61]. З метою формування і стабілізації збитої структури ягідно-плодового мусу запропоновано суспензійну нанодобавку на основі подвійного оксиду феруму $\text{FeO}\cdot\text{Fe}_2\text{O}_3$ [3, с.51]. Встановлено, що введення суспензійної нанодобавки (СНД) у кількості (0,10; 0,15; 0,20) % від маси рецептурної суміші сприяє: зменшенню густини на (29 ± 3) $\text{кг}/\text{м}^3$ та збільшенню пористості в $(1,3-1,39)$ рази і лужності в $(1,2\pm 0,02)$ рази збитої системи мусу порівняно з контролем (табл.1).

Таблиця 1

Залежність густини, активної кислотності та пористості дослідних зразків мусу від кількості суспензійної нанодобавки (СНД)

Найменування показника	Дослідні зразки ягідно-плодового мусу			
	Зразок 1 – контроль	Зразок 2 – з 0,1% СНД	Зразок 3 – з 0,15% СНД	Зразок 4 – з 0,2% СНД
Густина, $\text{кг}/\text{м}^3$	610 ± 5	585 ± 4	580 ± 4	578 ± 4
Активна кислотність, од.рН	$7,27\pm 0,02$	$7,32\pm 0,02$	$7,33\pm 0,02$	$7,335\pm 0,02$
Пористість, %	44 ± 2	57 ± 2	60 ± 3	$60,5\pm 3$

Зменшення густини можна пояснити збільшенням дисперсності збитої маси мусу, а в результаті отримуємо продукт з поліпшеною консистенцією та текстурою (рис. 1).



a

б

Рис. 1. Дослідні зразки ягідно-плодового мусу:

a – зразок 1 – контроль; *б* – зразок 3 – з 0,15% СНД

Як видно з рис. 1 зразок мусу з 0,15% СНД – без відшаровування вологи у масі на відміну від контрольного зразка, і в готовому вигляді отримали продукт з однорідною консистенцією та дрібнопористою текстурою. Збільшення пористості в (1,3–1,39) рази порівняно з контролем свідчить про те, що дослідні зразки збитого десерту – ягідно-плодового мусу з додаванням суспензійної нанодобавки мають більшу дисперсність та є більш стійкими до руйнування. А саме це надає десертам легку та ніжну збиту структуру. Цей позитивний ефект пов'язаний зі формуванням та стабілізацією просторового каркасу внаслідок $\text{Fe}_3\text{O}_4\text{-NPs}$ -білково-вуглеводного комплексоутворення (за допомогою молекулярних та міжмолекулярних зв'язків).

Збільшення лужності пінної системи мусу на (0,16–0,205) од.рН (порівняно з контролем) можна пояснити амфотерними властивостями катіонів Fe^{2+} та Fe^{3+} СНД [4, 43].

А саме це поліпшує споживні властивості ягідно-плодового мусу з внесенням суспензійної нанодобавки (СНД). Користь лужних речовин полягає в їх здатності нейтралізувати лишню кислотність в організмі.

Результати досліджень густини, пористості й активної кислотності показали, що раціональна кількість суспензійної нанодобавки (СНД) становить 0,15% від маси рецептурної суміші.

Доведено, що введення суспензійної нанодобавки (СНД) в рецептуру ягідно-плодового мусу збільшує піноутворювальну здатність (ПЗ) в (1,25–1,42) рази збитої маси порівняно з контролем; піностійкість (стійкість піни – ПС) в усіх дослідних зразках становить на рівні $(99\pm 1)\%$ (рис.2).

При цьому, введення суспензійної нанодобавки (СНД) в кількості (0,1–0,2)% збільшує стійкість піни (СП) збитої маси самбуку на (1,2–1,4)% на протязі всього терміну зберігання – 60 хвилин порівняно з контролем.

Підвищення збитості десерту – ягідно-плодового мусу і стабілізація його пінної структури здійснюється за рахунок формування стійкого просторового каркасу на протязі усього терміну зберігання [3, с. 50; 4, 42].

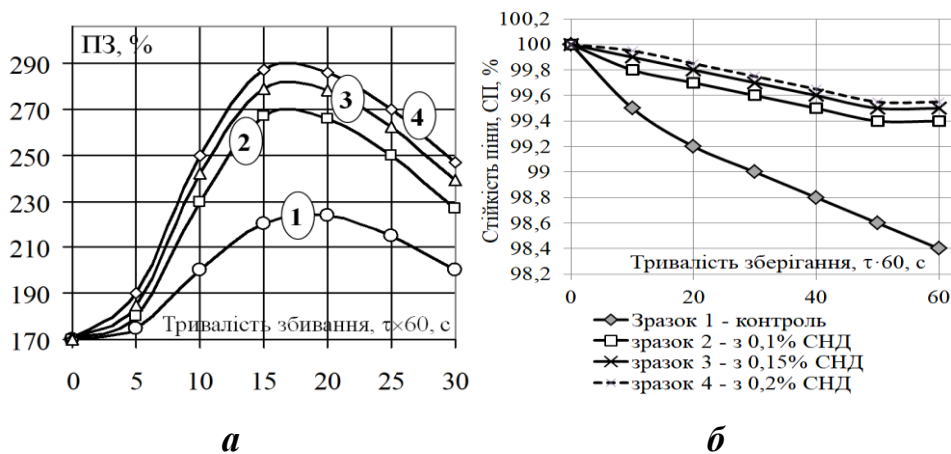


Рис.2. Піноутворювальна здатність, ПЗ (а) та стійкість піни, СП (б) дослідних зразків мусу з різною масовою часткою СНД (в %): 1 – зразок 1 – контроль; 2 – зразок 2 – з 0,1; 3 – зразок 3 – з 0,15; 4 – зразок 4 – з 0,2

Таким чином, використання суспензійної нанодобавки (СНД) дозволяє отримати пишну піну, ніжну масу мусу; забезпечує стабільність поліфазної структури збитого десерту протягом зберігання, тобто покращує його показники якості та споживні властивості.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Горальчук А. Б. Наукове обґрунтування технологій напівфабрикатів збивних для кулінарної та кондитерської продукції з поліфазною структурою: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора техн.наук : 05.18.16 / А. Б. Горальчук. – Х., ХДУХТ.– 2016. – 42 с.

2. Маюрникова, Л. А. Создание молочных десертов профилактического назначения / Л. А. Маюрникова, Н.Ю. Латков // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2004. – № 3. – С. 60–62.

3. Tsykhanovska I., Evlash V., Alexandrov A., Khamitova B., Svidlo K., Nechiviter O. Forming the structure of whipped desserts when introducing the food additive «Magnetofood» to their formulation // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. –2019.– № 2/11 (98).– P. 45–55.

4. Tsykhanovska I., Evlash V., Alexandrov A., Khamitova B., Svidlo K., Nechiviter O. Improving the technique of scrambled desserts using the food supplement «Magnetofood» // Eureka: Life Sciences. 2019. – 2(20).– №2.– P. 40–48.

УДК 637.131

**ФУНКЦІОНАЛЬНО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ СУСПЕНЗІЙНОЇ
НАНОДОБАВКИ У ТЕХНОЛОГІЇ ЗБИТИХ
КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ**

Цихановська Ірина Василівна,
д. т. н., професор
Українська інженерно-педагогічна
академія, м. Харків, Україна
Сироватська Інга Сергіївна,
студентка
Українська інженерно-педагогічна
академія, м. Харків, Україна
Гонтар Тетяна Борисівна,
к. т. н., ст. викл.
Українська інженерно-педагогічна
академія, м. Харків, Україна
Гудумак Олександр Сергійович,
студент
Українська інженерно-педагогічна
академія, м. Харків, Україна

Анотація: Встановлено вплив суспензійної нанодобавки на показники якості десерту зі сиру кисломолочного та біло-рожевого зефіру (органолептичні характеристики, щільність, механічна міцність, ефективна в'язкість, ступінь збитості та кінетика об'єму у процесі зберігання). Встановлено, що введення суспензійної нанодобавки у дослідні зразки сиркових десертів та зефіру у кількості від 0,1% до 0,2% до маси рецептурної суміші порівняно з контролем покращує структуру, консистенцію та зовнішній вигляд збитої продукції. Визначено раціональна кількість суспензійної нанодобавки, що становить 0,15% від маси рецептурної суміші. Визначено перспективи використання суспензійної нанодобавки як покращувача та стабілізатора поліфазних піноподібних структур.

Ключові слова: сирковий десерт, зефір, суспензійна нанодобавка,

показники якості.

Для забезпечення високих споживних властивостей та конкурентоспроможності збитої кондитерської продукції необхідно вирішувати низку питань, пов'язаних зі стабілізацією поліфазної структури та збереженням якості продукції під час транспортування та зберігання. Використання харчових нанодобавок у технології збитих кондитерських виробів є новим та перспективним напрямом дослідження. Проблема стабілізації поліфазної структури збитих кондитерських виробів та формування їхньої якості вирішується шляхом використання суспензійної нанодобавки (на основі подвійного оксиду феруму $\text{FeO} \cdot \text{Fe}_2\text{O}_3$), яка являє собою ультратонкий порошок темно-коричневого або чорного кольору з розміром частинок (70-80) нм, з великою питомою поверхнею; антиоксидантними, бактеріостатичними, сорбційними, комплексоутворювальними, стабілізуювальними, емульгуювальними, водо- та жирутримувальними властивостями [1, с.33; 2, с.51].

Матеріали та методи. Предмет дослідження – модельні сиркові та зефірні маси з масовою часткою суспензійної нанодобавки 0,10%, 0,15%, 0,20% до маси рецептурної суміші. Суспензійну нанодобавку (СНД) вводили у вигляді: 1) жирової суспензії (сиркові десерти) при перемішуванні сиру кисломолочного в кількості 0,2 г; 0,3г; 0,4 г на 100 г рецептурної суміші, що становить 0% (контроль – зразок 1); 0,10% (зразок 2); 0,15% (зразок 3); 0,20% (зразок 4) СНД; 2) водної суспензії на основі 5% водного розчину гелеутворювача – агару або пектину (в зефірні вироби) на етапі *набухання-розчинення* гелеутворювача в кількості 20,0 г; 30,0 г; 40,0 г на 1000,0 г рецептурної суміші, що становить 0% (контроль – зразок 1); 0,10% (зразок 2); 0,15% (зразок 3); 0,20% (зразок 4) СНД.

Для визначення органолептичних (за 5-ти бальною шкалою з урахуванням коефіцієнтів вагомості кожного показника), фізико-хімічних (загальної кислотності, масової частки вологи, щільності), структурно-

механічних (ефективної в'язкості за допомогою ротаційного віскозиметра Реотест-2, механічної міцності та граничного напруження зсуву – на пенетрометрі AP-4/1, мікроструктури збивної маси за допомогою мікроскопа) показників були використані загальноприйняті та стандартні методики [3, с. 172; 4, с.191].

Результати та обговорення. Встановлено, що поверхнева активність наночасток СНД та їх здатність до утворення сольватокмплесів з молекулами білків покращує консистенцію та зовнішній вигляд сиркового десерту, що видно з органолептичних показників (рис. 1).

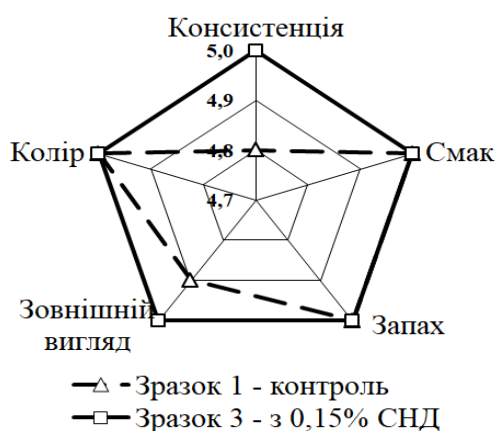


Рис. 1. Органолептичні показники дослідних зразків сиркового десерту

Введення СНД в рецептуру сиркового десерту забезпечує достатню стійкість виробу, що видно по вузькій кривій розподілу діаметрів пухирців повітря (рис. 2).

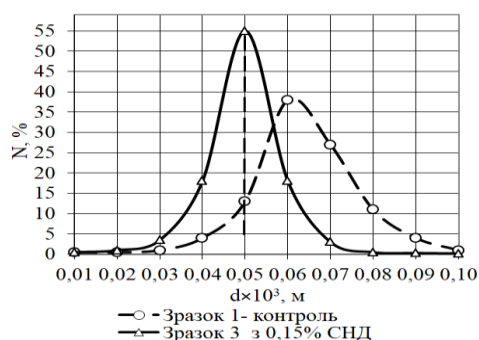


Рис. 2. Розподіл пухирців повітря за діаметром у дослідних зразках сиркового десерту

Вузький розподіл пухирців повітря за діаметром сприяє стабілізації пінної структури сиркового десерту. Це пояснюється комплексоутворювальними

властивостями атомів Fe суспензійної нанодобавки та утворенням координаційних та електростатичних зв'язків наночастинок СНД з білками сиру кисломолочного, що зміцнює пінну структуру сиркового десерту (сприяючи піноутворенню та фіксації повітряних пухирців в системі) [3, с. 168].

Крім того, введення СНД коригує структурно-механічні характеристики сиркового десерту: зі зростанням масової частки СНД збільшуються: максимальна напруга зсуву в (1,18–1,3) рази (яке характеризує міцність зв'язків в асоціативних комплексах поліфазної структури з наночастинками СНД, яким притаманна структуроутворювальна здатність); коефіцієнт тиксотропії в 1,26 рази порівняно з контролем. В результаті зростає стійкість сиркового виробу і дещо пом'якшується його структура (за рахунок жирозв'язування наночастинками СНД та формування структуровано-сольватованої системи). При цьому структурно-механічні показники десерту зі сиру кисломолочного залишаються стабільними протягом усього терміну зберігання (24 години).

Таким чином, використання СНД покращує органолептичні показники, стабілізує пінну структуру сиркового десерту, у тому числі під час зберігання; сприяє формуванню стійких різноманітних форм готового продукту.

Експериментально встановлено, що введення суспензійної нанодобавки (СНД) у кількості 0,10%; 0,15%; 0,20% від маси сировини впливає на: седиментаційну стійкість, в'язкість, тиксотропні властивості водних суспензій, зокрема агару та пектину. Встановлено раціональну кількість СНД – 0,15% від маси сировини. Це послужило основою для введення СНД у зефірні вироби у вигляді водних суспензій на основі 5% водного розчину гелеутворювача (агару, пектину) – у раціональній кількості 30,0 г водної суспензії на 1000,0 г рецептурної суміші [4, с. 187].

Результати органолептичної оцінки якості дослідних зразків зефіру біло-рожевого наведено на рис.3. Звідки видно, що внесення 0,15% СНД покращує органолептичні показники зефірного продукту порівняно зі контролем: зефір – однорідний, рівномірно білий з кремовим відтінком і світло-рожевим кольором; має м'яку, однорідну консистенцію та дрібнопористу структуру; округлу, без

деформацій, з чітким контуром; рівну, без пошкоджень та затвердінь на гранях поверхню; приємний виражений смак та запах, властивий зефіру.

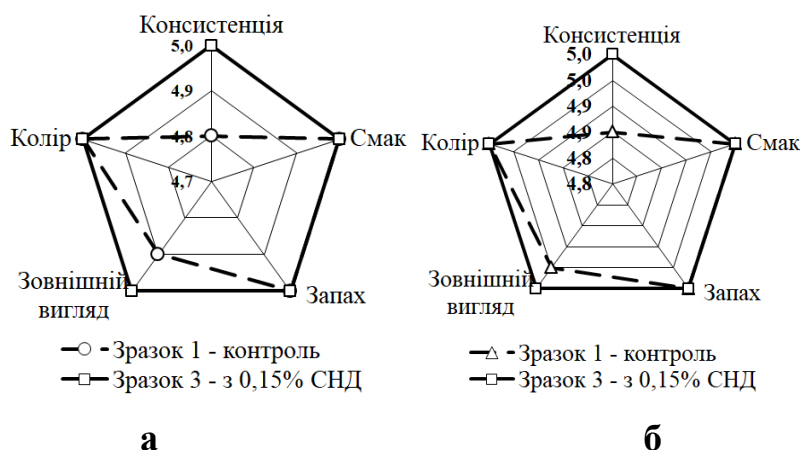


Рис. 3. Органолептичні показники дослідних зразків зефіру біло-рожевого: а – на агарі; б – на пектині

Згідно з даними органолептичного аналізу раціональний вміст СНД становить 0,15% від маси рецептурної суміші, що підтверджено дослідженнями піноутворювальної здатності та піностійкості яєчного білка на модельних системах з різними гелеутворювачами та з різною кількістю СНД з використанням математичного моделювання [4, с. 176].

У табл. 1 наведено основні фізико-хімічні та технологічні показники дослідних зразків зефіру біло-рожевого з різними гелеутворювачами.

Таблиця 1

Фізико-хімічні та технологічні показники дослідних зразків зефіру біло-рожевого з різними гелеутворювачами

Наименование показателя	Дослідних зразків зефіру біло-рожевого			
	На агарі		На пектині	
	Зразок 1 – контроль	Зразок 2 – з 0,15% СНД	Зразок 3 – контроль	Зразок 4 – з 0,15% СНД
Масова частка води, %	17,0±0,8	17,4±0,8	17,0±0,8	17,5±0,8
Загальна кислотність, град.	0,7±0,03	0,6±0,02	5,90±0,3	5,30±0,2
Густина, кг/м ³ (найменше значення)	545±12	485±8	550±12	480±8
Тривалість збивання, τ×60с	16,0	14,0	10,0	8,0
Міцність, кПа	9,0±0,5	10,8±0,6	6,5±0,3	7,4±0,4

Звідки видно, що при введенні СНД зменшується щільність в (1,12–1,15) разу і тривалість збивання на (1,5–2,5) хвилин за рахунок взаємодії наночастинок СНД з молекулами яєчного білка, що сприяє розгалуження головних ланцюгів його макромолекул і сповільнює процес стікання рідини і утоншення стінок повітряних пухирців. Використання СНД збільшує міцність піни в (1,1–1,2) разу за рахунок «кластерофільності» наночастинок СНД, що підвищує в'язкість гелеутворювача в каналах Гіббса-Плато, що уповільнює процес синерезису та стабілізує гелевий каркас піноподібної структури.

У табл. 2 наведена кінетика об'єму дослідних зразків зефірних мас під час зберігання протягом регламентованого терміну – 60 діб.

Таблиця 2

Кінетика об'єму дослідних зразків зефірних мас під час зберігання

Термін зберігання, доба	Об'єм дослідних зразків зефірних мас, см ³			
	На агарі		На пектині	
	Зразок 1 – контроль	Зразок 2 – з 0,15% СНД	Зразок 3 – контроль	Зразок 4 – з 0,15% СНД
0	100±5	100±5	100±5	100±5
20	81,7±4	98,2±5	80,4±4	97,2±5
40	76,4±3	93,6±5	75,2±3	92,8±5
60	68,2±2	86,8±4	67,0±3	85,6±5

Як видно з даних табл. 2, введення СНД стабілізує структуру дослідних зразків зефірних мас за рахунок покращення піноутворення та фіксації повітряних пухирців у системі під дією наночастинок СНД. Функціональність СНД проявляється насамперед у зниженні поверхневого натягу. Руйнування піни обумовлено процесами дифузії повітря, витіканням рідини зі стінок пухирців (в'язкістю рідини) та укрупненням пухирців повітря через злиття.

Крім того, досить вузький пік як для контролю, так і для дослідних зразків (2, 4) з 0,15% СНД вказує на рівномірну збитість зефірних мас. Причому через більшу в'язкість і менший поверхневий натяг стійкість піни в дослідних зразках з СНД вище. Тобто СНД стабілізує пінну структуру зефірних мас, зокрема, протягом встановленого регламентом терміну зберігання.

Вивчено в'язкість та механічна міцність дослідних зразків зефіру. Після формування збитої маси відбувається поступове фіксування каркасу, так як

рідкі плівки, що розділяють пухирці повітря, містять гелеутворювач, який забезпечує процес переходу маси в гелеподібний стан. На рис. 4. наведено міцність (τ , кПа) дослідних зразків зефірних мас у процесі вистійки ($\tau \times 60$ с).

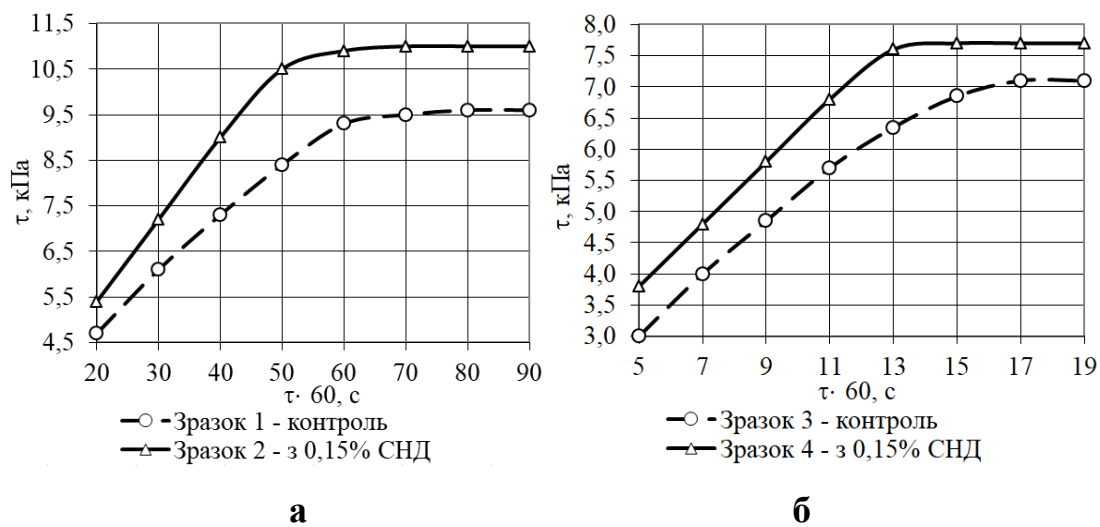


Рис. 4. Залежність міцності від тривалості вистійки дослідних зразків збитих мас: а – на агарі; б – на пектині

З рис. 4 видно, що введення СНД прискорює процес гелеутворення на (2,0–2,5) хв на агарі та на (2,0–2,2) хв – на пектині; збільшує максимальну напругу зсуву на (11,9–12,6)% – на агарі та на (8,2–9,1)% – на пектині, що пов'язано з утворенням супрамолекулярних асоціатів з наночастинками суспензійної нанодобавки. В результаті процес гелеутворення прискорюється та міцність збитої маси збільшується. Крім того, введення СНД збільшує ефективну в'язкість зефірних мас в (1,35–1,55) разів порівняно з контролем, що пов'язано з структуроутворювальною дією наночастинок СНД, що приводить до агрегації полісахаридів і підвищення шорсткості їх каналів. Внаслідок чого зростає стійкість пінних плівок, а підвищення гелеутворюювальної здатності пектину та агару дозволяє підвищити в'язкість у каналах Гіббса-Плато, стабілізує гелевий каркас пінної структури та уповільнює процес синерезису [4, с. 177].

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Pyukha, N., Tsykhanovska, I., Barsova, Z., Kovalenko, V. (2010). Production technology and quality indices of a food additive based on magnetite.

East European Journal of Advanced Technologies, 6 (48), pp. 32 – 35.

2. Tsykhanovska I., Evlash V., Alexandrov A., Khamitova B., Svidlo K., Nechuiviter O. (2019). Forming the structure of whipped desserts when introducing the food additive «Magnetofood» to their formulation. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, № 2/11 (98), pp. 45–55.

3. Александров, О. В., Цихановська, І. В., Кайда, Н. С., Євлаш, В. В. (2019). Розробка рецептури сиркового десерту «Слоненя» з використанням харчової добавки «Магнетофуд». *Наукові праці Національного університету харчових технологій*, Київ: НУХТ, 25 (1), С. 169–179.

4. Цихановська, І. В., Євлаш, В. В., Александров, О. В., Кайда, Н. С., Коваленко, З. І. (2019). Удосконалення технології зефіру біло-рожевого з використанням харчової добавки «Магнетофуд». *Наукові праці Національного університету харчових технологій*, Київ: НУХТ, 25 (2), С. 186–203.

ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ТЕПЛО ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ В ГІРСЬКІЙ МІСЦЕВОСТІ

Шестеренко Володимир

Професор Національного університету
харчових технологій

Вступ: Всі типи вітроелектростанцій мають захист від ненормованої швидкості вітру. В гірській місцевості такі вітри бувають досить часто. Отже, вітроелектростанції не використовують природні можливості. Разом з тим, якщо генератор не може працювати певні періоди в екстремальних умовах, додаткову енергію вітру можна використати для нагрівання води.

Мета роботи: Проведення комплексного аналізу засобів для забезпечення ефективного впровадження інноваційних пристроїв на базі сплавів з ефектом пам'яті форми в технологічних пристроях, зокрема, в яких матеріал виконує роль силового елемента.

Матеріали і методи: Використовувались такі методи, як математичне моделювання, аналогія, тощо.

Ключові слова: апарат, температура, сплав з ефектом пам'яті форми, термопривод, LENR (low energy nuclear reactions), термодіафрагма.

Результати та обговорення: Централізоване електропостачання та теплопостачання в гірських умовах застосовувати недоцільно. Одна снігова лавина може знищити повітряну лінію електропередачі на тривалий період. Ефективним способом виробництва електроенергії та нагрівання води в цьому випадку слід вважати безпосереднє перетворення механічної енергії вітру в теплову в печі гідродинамічних втрат. В запропонованому пристрої в схему вітрової теплоелектростанції введено піч гідродинамічних втрат, електромагнітну муфту, тепловий акумулятор, на виході якого змонтовано термодіафрагму з термочутливим елементом на основі матеріалу з ефектом пам'яті

форми (ЕПФ), насос подачі води з датчиком тиску води, блок керування, датчик швидкості ротора вітродвигуна і датчик струму електрогенератора, піч гідродинамічних втрат приєднана до ротора вітродвигуна через електромагнітну муфту, насос подачі води приєднаний до теплового акумулятора, вхід блоку керування підключений до датчика швидкості ротора вітродвигуна і датчика струму електрогенератора, вихід блоку керування підключений до електромагнітної муфти (Патент України 103417) .

Технічна суть запропонованого пристрою пояснюється кресленням, на якому зображено схему вітрової теплоелектростанції. Тут 1 – вітродвигун, 2 - електромагнітна муфта (ЕМ), 3 – піч гідродинамічних втрат (ПГДВ), 4 – насос, 5 – термодатчик з термочутливим елементом на основі матеріалу з ефектом пам'яті форми (Патент України №13349), 6 – тепловий акумулятор, 7 – електрогенератор, 8 – датчик струму, 9 – блок керування, 10 – датчик швидкості ротора вітродвигуна. Працює вітрова теплоелектростанція таким чином. При значному електричному навантаженні і середніх швидкостях вітру установка працює як звичайна вітроелектростанція: вітродвигун 1 (Рис.1) віддає всю свою потужність електрогенератору 7.

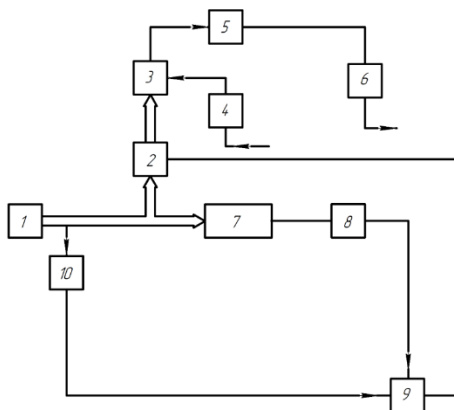


Рис.1. Блок-схема вітрової теплоелектростанції.

Якщо швидкість вітру наближається до максимальних значень, датчик швидкості ротора 10 подає сигнал до блока 9 керування, де генерується команда на спрацювання електромагнітної муфти 2, яка підключає піч гідродинамічних втрат 3 до ротора вітродвигуна 1. Піч ПГДВ 3 безпосередньо перетворює механічну енергію вітродвигуна 1 в теплову. Коли температура

води в печі ПГДВ 3 досягає певного рівня, спрацьовує термодатчик 5 з термочутливим елементом на основі матеріалу з ЕПФ – нітинолу. Завдяки тому, що нітинол має значну ударну в'язкість, високу межу витривалості, легко кується, добре демпфує вібрацію, не кородує навіть у морській воді, не окислюється при нагріванні до температури 880⁰К, не розтріскується під напругою та немагнітний, із цього матеріалу можна виготовити надійний термодатчик 5, який спрацьовує і гаряча вода з ПГДВ перетікає в тепловий акумулятор 6. Вода з теплового акумулятора використовується в зручний для населення час. Насос 4 подачі води включається датчиком тиску води і подає холодну воду в ПГДВ 3 в необхідній кількості і в потрібний час. Якщо споживання електроенергії зменшується, датчик 8 струму посилає інформацію про це в блок 9 керування, де формується сигнал на спрацювання електромагнітної муфти 2 і ПГДВ починає гріти воду навіть при незначних швидкостях вітру. Вітрова теплоелектростанція може забезпечити населення електричною і тепловою енергією. Режим роботи вітрогенератора задається автоматично із врахуванням швидкості вітру та потужності електроприймачів. Наявність теплового акумулятора дозволяє використати короткочасні шквали та тривалі бурі для нагрівання води і використанні її в штиль.

Термопривод для безпосереднього перетворення низькотемпературної теплової енергії в механічну (Патент України 93186)

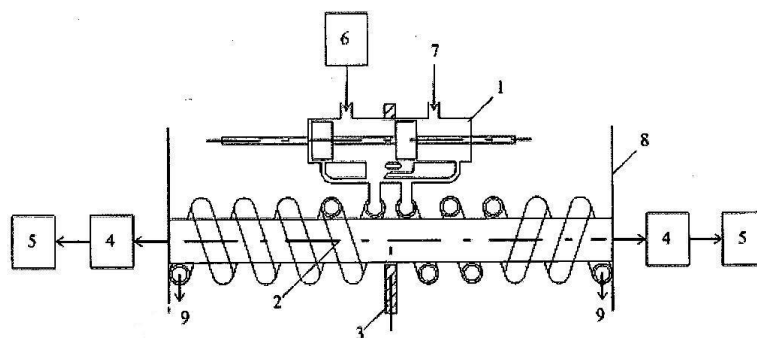


Рис.2. Конструкція термопривода для безпосереднього перетворення низькотемпературної теплової енергії в механічну.

Термопривод містить розподільник теплоносія 1, силові термоелементи із сплаву з ефектом “пам’яті форми” 2, фіксатор силових елементів 3, пристрій

для перетворення прямолінійного руху в обертовий 4, генератор електроенергії 5, джерело гарячої рідини (газу) 6, патрубок для подачі холодної рідини (повітря) 7, рухомий шток 8, ємкості для відпрацьованої рідини 9. Спосіб реалізується таким чином. В термоелементи 2, виконані у вигляді трубчатих спіралей, подається тепла та холодна вода (газ). Термоелементи 2 жорстко закріплені фіксатором 3 і з'єднані з штоком 8. Змінювання напряму подачі нагрітої та холодної води здійснюється з допомогою розподільника 1, що переключається автоматично при підході штоків 8 до одного з крайніх положень. При подачі гарячої води (газу) в праву пружину вона нагрівається до точки мартенситного перетворення, довжина пружини збільшується, завдяки фіксатору силових елементів 3 та рухомого штока 8 переміщується. В цей момент в лівий силовий елемент подається рідина (газ) нижчої температури, пружина стає наделастичною і стискується. В крайньому положенні лівий шток тисне на розподільник теплоносія 1 і переключає його. В праву пружину починає поступати холодна рідина, а в ліву – гаряча. Цикл повторюється, а елементи 4 перетворюють прямолінійний рух в обертовий для передачі механічної енергії на генератори 5 електричної енергії. Відпрацьований теплоносій поступає в ємкості для відпрацьованої рідини 9. В крайньому лівому положенні правий шток тисне на розподільник теплоносія 1 і переключає його. Термопривод може бути застосований в південних регіонах для накачування води, спільно з геліоколекторами для виробництва електроенергії, може утилізувати тепло газів, що викидаються в атмосферу на теплових електростанціях та в котельних, тепло води, що скидається в басейни, що може суттєво підняти ККД електростанцій.

Джерелом тепла може бути "холодний ядерний синтез" з використанням теплового генератора, розробленого інженером А.Россі та проф. С.Фокарді на основі LENR (low energy nuclear reactions). У ньому паливом був порошок нікелю й водень, а джерелом енергії — ядерна реакція між ними. Генератор Россі-Фокарді одержав назву E-Cat (каталізатор енергії). Енергія, що виділяється, перетворювала проточну холодну воду на пару з температурою

105 °C. Термопривод (рис.2) можна використати в південних регіонах для накачування води, спільно з геліоколекторами для виробництва електроенергії, може утилізувати тепло газів, які викидаються в атмосферу на котельних, тепло води, що скидається в басейни.

Висновки: Унікальні властивості матеріалів з ЕПФ можуть використовуватися для захисту електричних мереж від перевантажень, в датчиках елементів гасіння пожежі, в температурних датчиках. Ці матеріали можуть суттєво спростити хімічні виробництва, якщо на їх основі виготовити вентилі, клапани, золотники та інше регулююче обладнання. Із сплавів з ЕПФ в космічній техніці можна виготовляти антени для космічних апаратів, радіотелескопи з діаметром антени декілька кілометрів. В космос ці пристрої можна запускати в компактному контейнері в холодному стані. На орбіті сплав з ЕПФ нагрівається за рахунок сонячного випромінювання, розпрямляється і набуває тієї форми, яку йому запрограмували на землі. Аналогічно можна спроектувати підводні конструкції. Транспортування їх відбувається в складеному вигляді. Під водою, нагріваючись, вони приймуть проектну форму. В автомобілях можна пресувати окремі елементи кузова, і тоді зникне необхідність в складній рихтовці після аварійних ситуацій. Хірургічна апаратура та пристрої для фіксації зламаних кісток, пошкоджених зубів можуть виготовлятися із сплавів з ЕПФ [1, р. 623].

REFERENCES

1. Shesterenko, V. Ye. (2011). *Systemy elektrospozhyvannia ta elektropostachannia promyslovykh pidpriemstv*. Nova Knyha.
2. Arun, D. I., Chakravarthy, P., Arockia Kumar, R., Santhosh, B. (2018). *Shape Memory Materials*. CRC Press.
3. Shesterenko, V. Ye. (2001). *Optymizatsiia system elektrospozhyvannia promyslovykh pidpriemstv*. Hlana.
4. Shesterenko, V. Ye., Shesterenko, O. V. (2013). *Elektropostachannia promyslovykh pidpriemstv*.

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

STABILITY OF A BIMATERIAL BODY WITH INTERPHASE CRACK

Herhel Irina Yuriivna

PHD, Associated Professor

Oles Honchar Dnipro National University

Dnipro, Ukraine

Introductions. In some cases, composite structure can work under the action of a compressive load and the presence the interface cracks may lead to the fracture by means of crack opening.

Aim. Investigate the behavior of the composite structure subjected to a uniform compressive load and containing an interface crack.

Materials and methods. The stability problem of an elastic bimaterial body with interface crack in the conditions of plane deformation is considered. The composite consists of an orthotropic layer and an orthotropic half-space. It is subjected to a compressive load parallel to the free surface.

The stability problem is considered in the exact formulation of the three-dimensional linearized stability theory of deformable bodies. The opening of the interface crack is taken as the stability loss of the bimaterial body.

The problem for the system of homogeneous Cauchy-type singular integral equations of the second kind with additional conditions is formulated. Using the Gauss-Chebyshev integral formula the eigenvalue problem is reduced to a system of $2n$ homogeneous algebraic equations with $2n$ unknown values of functions of infinitesimal displacements.

The buckling load is founded from the condition that the determinant of the obtained system is equal to zero.

Results and discussion. The dependences of the critical load on the geometric parameters and material properties of the components of the bimaterial body are obtained.

Conclusions. Plane problem of the stability loss of elastic orthotropic bimaterial body with interface crack under compressive load is considered. The numerical results for the critical load has been found from the condition that determinant of the obtained system is equal to zero and demonstrate the influence of the material properties and the geometrical parameters of layer and half-space upon the local delamination buckling behavior.

INVESTIGATION OF OUT-OF-PLANE DEFORMATION OF A COUPLED ONE-DIMENSIONAL PIEZOELECTRIC QUASICRYSTAL WITH INTERFACE CRACK

Komarov Oleksandr Viktorovich
PHD, Associated Professor
Oles Honchar Dnipro National University
Dnipro, Ukraine

Introductions. The study of the stress-strain state of quasicrystalline materials is of considerable interest. This paper considers the use of one of the classical models of fracture mechanics for the study of interface cracks in bimaterial space.

Aim. Investigate features of the stress-strain state in the vicinity of the tip of an interphase crack in a quasicrystalline bimaterial space.

Materials and methods. A tunnel crack along the interface of two coupled one-dimensional piezoelectric quasicrystalline half-spaces is considered. Conductive electrical conditions are considered to occur at the crack edges, and the arrangement of atoms is periodic in the plane perpendicular to the crack front and quasi-periodic in the direction co-directed with the front, and the last axis coincides with the direction of polarization of materials. Evenly distributed antiplanar phonon and phason shear stresses and electric field in the plane perpendicular to the crack front are given at infinity.

Matrix-vector representations for phonon and phason stresses and electric field, as well as for derivatives of phonon and phason displacements and electric displacement through a vector function holomorphic in the whole complex plane, except for the region of cracks, are constructed. Satisfying with the use of these representations the conditions on the edges of the crack, the Riemann-Hilbert problem of linear conjugation with the corresponding conditions at infinity is formulated and an analytical solution to this problem is constructed. Analyzing this solution, analytical expressions for phonon and phason stresses and displacements jumps along the interface of materials are obtained. It is shown that the obtained

solution has an oscillating square root singularity near the crack vertices. It is important that this feature does not lead to mutual penetration of the crack edges as in the plane case. Besides, the oscillation regions are very small, so the resulting solutions are acceptable for practical use.

Results and discussion. Numerical analysis was performed for a combination of different quasicrystalline compounds. The results are obtained for phonon and phason components of the elastic-deformable state along the material interface and are presented in graphical form.

Conclusions. Conclusions are made regarding the variation of phonon and phason characteristics at the boundary of material separation depending on external loads and geometric factors.

ЗНАХОДЖЕННЯ СПЕКТРА ЕЛЕКТРОНА ТА ДІРКИ В БАГАТОШАРОВІЙ НАНОГЕТЕРОСИСТЕМІ

Кучер Наталія Вікторівна

вчителька фізики

Відокремленого підрозділу «Науковий лицей»

Державного університету «Житомирська політехніка

м. Житомир, Україна

В сучасних умовах розвитку новітніх нанотехнологій створюються нові прилади, в роботі яких використовуються особливості впливу зовнішніх полів на енергетичні спектри напівпровідникових наносистем. На думку К. Теландера та Л. Лаухона сучасні експериментальні можливості, зокрема методи іонного заміщення та метал-органічної епітаксії, дозволяють вирощувати напівпровідникові квантові дроти з аксіальною гетеро структурою [1, 2]. У залежності від взаємного розташування напівпровідникових матеріалів, що реалізують гетеросистему, розрізняють квантово-обмежені (закриті) та резонансно-тунельні (відкриті) структури. Перспективи використання закритих квантових точок, що розташовані у квантових дротах, в якості елементної бази квантового комп'ютера неодноразово обговорювалися науковою спільнотою [3,4]. Проте дослідження спектра електрона та дірки в багатошаровій наногетеросистемі перебуває на периферії наукових досліджень та потребує додаткового вивчення та аналізу.

На думку Ж. Алферова за останні роки значно збільшилася кількість досліджень відкритих або резонансно-тунельних напівпровідникових гетероструктур. Науковець зазначає, що це пов'язано з унікальними можливостями їхнього застосування для виготовлення польових транзисторів, діодів та квантових каскадних лазерів [5].

Як зазначають Є Голант та О. Пашковський для розрахунку спектральних параметрів електрона в резонансно-тунельних структурах в абсолютній більшості робіт використовується метод ефективних мас [6] та модель

прямокутних потенціальних бар'єрів. Дійсно для спрощення громіздких аналітичних розрахунків, прямокутні бар'єри апроксимуються δ -подібними [6]. При цьому такого роду апроксимація приводить до значної втрати точності розрахунку спектральних характеристик квазістаціонарних станів електрона. Тому необхідно в'яснити наскільки великі похибки виникають при розрахунках величин спектральних параметрів, що визначаються δ -бар'єрною моделлю, в порівнянні з моделлю прямокутних потенціалів в резонансно-тунельних структурах з типовими фізичними і геометричними параметрами.

На думку вчених розрахунок резонансних енергій і резонансних ширин квазістаціонарних станів електрона виконувався або з використанням коефіцієнта прозорості [6], або методом S – матриці [7]. Відтак для створення теорії екситонного спектра з урахуванням взаємодії між електроном і діркою у відкритих наносистемах математичні методи, які «добре працюють» у випадку закритих систем, не знаходять безпосереднього застосування. Така ж складна ситуація виникає і в теорії взаємодії електронів чи екситонів з фононами, оскільки і в цьому разі «не працюють» методи квантової теорії поля.

Отже, для того, щоб вирішити теоретичні проблемні питання, які виникають перед науковою спільнотою, при побудові теорії екситонного спектра у відкритій одноямній циліндричній квантовій точці з двома тунельно-прозорими бар'єрами у циліндричній квантовій точці, пропонуємо апроксимувати цю наносистему відповідною закритою триямною циліндричною квантовою точкою з двома зовнішніми ямами дуже великих розмірів. При цьому встановлені розміри ($h_1 = h_2$) обох зовнішніх ям, при яких стаціонарний спектр і хвильові функції електрона триямної закритої циліндричної квантової точки з потрібною точністю переходять відповідно у квазістаціонарний спектр, і хвильові функції простої відкритої циліндричної квантової точки у квантовий дріт, що вказує на актуальність вивчення проблематики знаходження спектра електрона та дірки в багаточаровій наногетеросистемі та необхідність її подальшого дослідження.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Thelander C. Nanowire – based one – dimensional electronics / C. Thelander, P. Agarwal, S. Brongersma // *Materialstoday*. – 2006. – V.9 - p. 28-35.
2. Lauhon L.J. Semiconductor nanowire heterostructures / L.J. Lauhon, S. G. Mark, C. M. Lieber // *Phil. Trans. R. Soc.* – 2004. – V. 362. - p. 1247-1260.
3. Xuedong H. Hilbert-space structure of a solid-state quantum computer: Two-electron states of a double-quantum-dot artificial molecule / H. Xuedong, S. Das Sarma. // *Phys. Rev. A.* – 2000. – V.61 . – p. 062301-0622305.
4. Burkard G. Spin interactions and switching in vertically tunnel-coupled quantum dots / G. Burkard, G. Seelig, D. Loss // *Phys. Rev. B.* – 2000. - V 62. - p. 2581 – 2592 .
5. Алферов Ж.И. Наноматериалы и нанотехнологии // Алферов Ж.И., Асеев А.Л., Гапонов С.В. и др.// *Нано- и микросистемная техника* . – 2003. - Т8. - С.3-13.
6. Голант Е.И. Зависимость резонансной проводимости симметричных двухбарьерных структур от амплитуды высокочастного поля / Е.И. Голант, А.Б. Пашковский // *ФТП.* – 1997. – Т.31,№8. – С. 950-953.
7. Ткач М.В. Спектри і часи життя електрона, дірки та екситона у відкритих циліндричних квантових точках, що розташовані у квантових дротах або квантових ямах / М.В. Ткач, О.М. Маханець, А.М. Гришук // *УФЖ.* – 2005. – Т. -50,№12. – С.1288-1295.

ФОРМУВАННЯ ПРИРОДНИЧИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ПРИ РОЗВ'ЯЗУВАННІ ЗАДАЧ ПРИРОДНИЧОГО ЦИКЛУ

Лазаренко Тетяна Казимирівна

Учитель - методист вищої категорії фізики
Ірпінської спеціалізованої загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів
художнього профілю №1 імені А. С. Макаренка

Лазаренко Михайло Васильович

Кандидат фізико-математичних наук,
доцент кафедри фізики НУХТ

Вступ Щоб досить ефективно проводити аналіз власної діяльності при рішенні задач, здобувачами освіти, як це відразу ясно, повинні мати необхідні теоретичні знання, оскільки саме на їх основі створюються узагальнені критерії оцінки того або іншого конкретного способу рішення, а також ті конструктивні принципи, які визначають пошук усе нових і нових способів рішення задач.

Зміст курсу фізики, звичайно, створює великі можливості як формування так званого «фізичного мислення» під яким розуміють вміння виділити основні зв'язки та фізичні закономірності і у складних явищах, так і логічного оперування цими знаннями.

Але, ні логіка фізичних закономірностей, ні розвиток фізичних понять, тобто зміст курсу фізики сам по собі не може бути достатнім засобом для формування прийомі розумової діяльності адекватних цьому змісту.

Педагогічні та психологічні дослідження реального процесу навчання, а також мій досвід викладання природничих наук, показують, що здобувачі освіти зустрічають значні труднощі в процесі застосування знань до розв'язування фізичних задач.

Ціль роботи

1. Навчити здобувачів освіти переборювати психологічні труднощі в процесі застосування знань до розв'язування задач природничого циклу
2. Розкрити сенс розумових операцій — аналізу, синтезу, порівняння, узагальнення, абстрагування.

3. Розвивати у здобувачів освіти, що мають виробничий досвід, особливий інтерес завданнями з виробничим змістом. В цьому випадку викладач (математики, фізики, хімії) спільно з здобувачами освіти аналізує виробничу ситуацію і з'ясовує, які завдання можна скласти, виходячи з наявних умов

Матеріали і методи

Задачі та їх типологія:

1. На розпізнавання. В якості шуканого тут виступають, властивості деякого об'єкту, сам об'єкт є у наявності

2. На конструювання. В даному випадку об'єкту немає в наявності, він має бути побудований, проте властивості шуканого об'єкта задані

3. На пояснення. Коли відомі факти, явища, події, а вимагається з'ясувати або доказати, чому об'єкти мають ці властивості і відношення, потрібне пояснення.

4. Учбові задачі.

а) Задачі вправи. Рішення здійснюється на основі вже відомих формул, правил, алгоритмів

б) Задачі проблеми. Рішення вимагає пошукової діяльності здобувачів освіти, висунення гіпотез, припущень

Результати та обговорення

I. Складання здобувачами освіти задач:

1. Це один з ефективних засобів активізації розумової діяльності здобувачів.

2. Здобувачі освіти роблять завдання об'єктом свого аналізу і конструювання, отже, більш глибоко починають усвідомлювати їх структуру і способи рішення.

II. Задачі, що постають:

1. Аналіз ситуації, пов'язаний із складанням самого завдання.

2. Розробка змісту завдання.

3. Остаточне формулювання завдання, його умови та вимог.

III. Результати

У тому випадку, коли здобувачі освіти мають досвід складання задач, вони можуть більше усвідомлено і ретельно аналізувати готові задачі; - починають бачити специфіку умов і вимог задач; - різного роду «підводні каміння», що ускладнюють рішення; - можуть із самого початку уловити задум автора, що склав цю задачу. Структура окремого мікроциклу рішення розумової задачі будується за принципом зворотного зв'язку Концептуальна схема, наявна у суб'єкта, спрямовує процеси продукування результатів, а самі ці результати (предметні стосунки, що виділяються в ситуації) оцінюються шляхом їх зіставлення з початковими схемами рішення. (Схема 1)

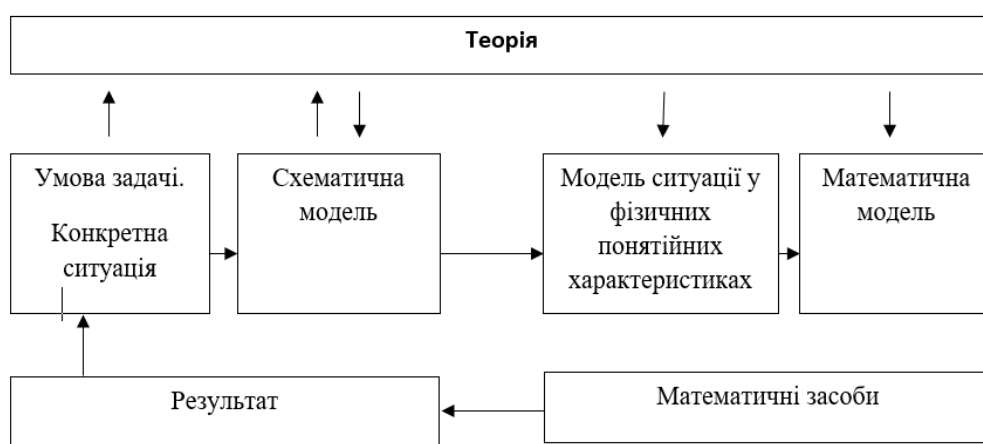


Схема 1. Мікроцикл рішення

Щоб пояснити рух думки від одного етапу рішення до іншого, недостатньо охарактеризувати лише окремий цикл рішення. Для цього важливо виявити перехід думки від одного циклу до іншого, визначити загальну структуру рішення задачі в цілому.

Психологічні дослідження показують, що процес рішення проходить, три фази:

1. *Орієнтовна* - рішення розпочинається з аналізу умов завдання і закінчується формуванням початкової гіпотези рішення.
2. *Виконавча* - пов'язана з визначенням тих конкретних властивостей і стосунків аналізованої системи умов, які вже передбачені в загальному вигляді в початковій гіпотезі рішення.
3. *Контрольно-оцінна* - полягає в перевірці результату. На цій

завершальній фазі отриманий результат порівнюється з вимогами завдання і аналізується хід усього рішення.

Таким чином, фази рішення внутрішнє будуються як окремі мікроцикли рішення, утворюючи в цілому відносно закінчений цикл (схема 2)



Схема 2. Циклічна структура рішення задачі

Характер вироблення рішень:

1. Імпульсивні рішення. Гіпотези і висновки, які будуються людиною по ходу розумового пошуку, мають ризикований і імпульсивний характер. ретельного орієнтування в умовах завдання. Здобувач освіти, як би не боїться зробити помилку. Перевіривши одну з можливостей, він легко переходить до іншої.

2. Урівноважені рішення. Здобувач освіти будує гіпотезу на основі ретельного аналізу умов, проте ніякої затримки або нерішучості у висуненні гіпотези не спостерігається.

3. Обережні рішення здобувач освіти будує свої гіпотези невпевнено і повільно. Роблячи ретельне орієнтування, він все ж коливається у виборі тієї або іншої гіпотези. Перевіряється кожен окремий крок на шляху до рішення. Оцінки особливих дій дуже критичні.

Гнучкість думки.

У навчанні, та і в життєвому досвіді, ми часто зустрічаємося з проявом однієї характерної особливості людської думки — з його гнучкістю або,

навпаки, стереотипністю, упередженістю. Тому, коли об'єктивні обставини вимагають змінити старі способи дії, можуть виникнути чималі труднощі, у тому числі і емоційного характеру.

Висновки

I. *Об'єктивація способу рішення.* Після того, як задача вирішена, здобувачеві освіти необхідно знову повернутися до свого рішення, усвідомить спосіб цього рішення, зробити його об'єктом спеціального аналізу. З цією метою здобувач освіти повинен:

1. Дати операціональний опис способу рішення, вичленити ті дії, які він застосовував в процесі пошуку рішення, і об'єктивувати їх за допомогою певної мови (наглядної логічної схеми, алгоритму, символів, слів природної мови).

2. Дати теоретичне обґрунтування способу своїх дій, тобто, відповісти на питання про те, які теоретичні положення лежать в основі цього способу.

II. *Порівняльний аналіз ефективності отриманого способу рішення.* Здобувач освіти повинен не лише усвідомити будову дій і операцій, що становлять цей спосіб рішення, і не лише зрозуміти, які теоретичні положення лежать в його основі, але і розглянути цей конкретний чин в загальній системі проблем і способів їх рішення, характерних для деякої області тієї або іншої наукової дисципліни. Здобувач освіти повинен:

1. Досліджувати область застосовності цього способу рішення, виявити міру його спільності і визначити його обмеження.

2. Визначити інші способи рішення цієї задачі, порівняти їх між собою по їх узагальненості, простоті, витонченості.

III. *Вивчення можливостей використання отриманого способу, а саме:*

1. В яких практичних ситуаціях можна використати знайдений спосіб.

2. Які нові завдання можуть виникнути у зв'язку з застосуванням знайденого способу.

Щоб досить ефективно проводити аналіз власної діяльності при рішенні

задач, здобувач освіти, як це відразу ясно, повинен мати необхідні теоретичні знання, оскільки саме на їх основі створюються узагальнені критерії оцінки того або іншого конкретного способу рішення, а також ті конструктивні принципи, які визначають пошук усе нових і нових способів рішення задач.

Що найбільш ефективною формою аналізу способів рішення, є спільна групова робота здобувачів. Вступаючи у взаємодію з викладачем і з іншими здобувачами, здобувач освіти дістає свої внутрішні розумові дії, отримати їх оцінку з боку інших людей, подивитися на особисту діяльність очима інших. Лише на цій основі здобувач освіти буде у стані все більше адекватно будувати самоаналіз і самооцінку особистої мислячої діяльності.

ФОРМЫ КОЛЕБАНИЙ ОБЪЕМНЫХ ВОЛН СДВИГА В РЕГУЛЯРНО-СЛОИСТЫХ СРЕДАХ

Левченко Владимир Владимирович

к. ф.-м. н., доцент

Институт последипломного образования

г. Киев, Украина

Вступление. Вопросам распространения волн различной физической природы в периодических структурах посвящены многие работы в области акустики, радиоэлектроники и механики слоистых структур [1-7]. Основными проблемами, которым посвящены эти работы, являлось изучение условий существования объемных волн и особенностей их распространения на границах зон запираения, а также возможности распространения поверхностных волн в ограниченных и полуограниченных регулярно-слоистых средах. Вопросы о модах объемных волн и характере их колебаний остаются открытыми. Этим задачам и посвящена настоящая статья.

Постановка и решение задачи. Предположим, что слоистая структура образована повторением вдоль оси Oz порождающего пакета из Q слоев. Каждый из слоев характеризуется толщиной h_q и механическими параметрами μ_q, ρ_q , а пакет слоев толщиной $h = h_1 + h_2 + \dots + h_Q$. На поверхностях раздела свойств выполняются условия сопряжения механических величин [4]. В слоях волновой процесс описывается волновым уравнением [3,4]

$$\partial_x^2 v + \partial_z^2 v + k_s^2 v = 0. \quad (1)$$

Решение (1) для каждого из слоев выбираем в виде [4,6,7]

$$v(x, z) = [B_{(n-1)Q+q}^{(1)} \sin \Omega_q (z - z_{n,q}^*) + B_{(n-1)Q+q}^{(2)} \cos \Omega_q (z - z_{n,q}^*)] e^{ikx - \omega t}, \quad (2)$$

где $n = 0, \pm 1, \pm 2, \pm 3, \dots$, $z_{n,q}^* = (n-1)h + h_1 + h_2 + \dots + h_q$ - координата верхней границы слоя, $\Omega_q = \sqrt{k_q^2 - k^2}$, $k_q = \omega / c_q$, $c_q = \sqrt{\mu_q / \rho_q}$, $q = 1, 2, \dots, Q$ номер слоя в пакете,

На основании метода, предложенного в [4], исходная задача сводится к следующей системе линейных алгебраических уравнений

$$N(a_1, 0)\bar{B}_{(n-1)Q+1} = N(a_2, \theta_2)\bar{B}_{(n-1)Q+2}; \quad (3)$$

$$N(a_{Q-1}, 0)\bar{B}_{(n-1)Q+Q-1} = N(a_Q, \theta_Q)\bar{B}_{(n-1)Q+Q};$$

$$N(a_Q, 0)\bar{B}_{(n-1)Q+Q} = N(a_1, \theta_1)\bar{B}_{nQ+1}.$$

В системе (3) введены постоянные a_q и θ_q , векторы – столбцы $\bar{B}_{(n-1)Q+q}$ и 2×2 – мерные матрицы

$$a_q = \mu_q \Omega_q, \quad \theta_q = h_q \Omega_q, \quad \bar{B}_{(n-1)Q+q} = \text{colon}(B_{(n-1)Q+q}^{(1)}, B_{(n-1)Q+q}^{(2)}),$$

$$N(a_q, \theta_q) = \begin{bmatrix} a_q \cos \theta_q & a_q \sin \theta_q \\ -\sin \theta_q & \cos \theta_q \end{bmatrix}.$$

Решение системы (3) в регулярно-слоистом полупространстве будем искать в виде

$$\bar{B}_{(n-1)Q+1} = \sum_{j=1}^2 K_j \chi_j^n N^{-1}(a_1; 0) \prod_{q=2}^Q N(a_q; \theta_q) N^{-1}(a_q; 0) \bar{Y}_j;$$

$$\bar{B}_{(n-1)Q+Q-1} = \sum_{j=1}^2 K_j \chi_j^n N^{-1}(a_{(n-1)Q+Q-1}; 0) N(a_Q; \theta_Q) N^{-1}(a_Q; 0) \bar{Y}_j;$$

$$\bar{B}_{(n-1)Q+Q} = \sum_{j=1}^2 K_j \chi_j^n N^{-1}(a_Q; 0) \bar{Y}_j, \quad (4)$$

здесь χ_j и \bar{Y}_j соответственно характеристические числа и собственные вектора передаточной матрицы $N_Q = \prod_{q=1}^Q N^{-1}(a_q; 0) N(a_q, \theta_q)$. Характеристическое уравнение матрицы N_Q можем записать в виде [3]

$$\chi^2 - 2b_Q \chi + 1 = 0, \quad \text{где } b_Q = (N_Q^{11} + N_Q^{22})/2. \quad (5)$$

Решение (4) определяет незатухающие волны в случае когда, $|\chi_j| \leq 1$, $j = 1, 2 \dots$. Такие корни уравнение (5) имеет в том случае, когда коэффициент b_Q удовлетворяет неравенству [4]

$$|b_Q| \leq 1. \quad (6)$$

Предположив, что характеристики волны в среде не меняются при изменении координаты z на kh ($k = 1, 2, 3, \dots, \infty$) и, принимая во внимание

равенство $\det N_Q = 1$, получим дисперсионное уравнение для объемных волн

$$N_Q^{11} + N_Q^{22} = 2 \cos \frac{2\pi j}{k}, \quad (7)$$

где $j = 0, 1, 2, \dots, k - 1$.

Дисперсионное соотношение (7) позволяет определить спектр объемных волн и формы их колебаний. В каждой зоне пропускания [4], определяемой решением неравенства (6), уравнение (7), при заданных k и j , имеет единственное решение, которое будем обозначать индексом n . Здесь n совпадает с номером зоны пропускания. Тогда формы колебаний в регулярно-слоистом пространстве следует характеризовать набором из трех индексов (n, k, j) . Колебания с индексами (n, k, j) и (n, tk, tj) являются эквивалентными. При фиксированных n и k уравнение (7) имеет j корней в каждой зоне пропускания. Решение уравнений $b_Q = 1$, $b_Q = -1$ следует характеризовать двумя индексами n и s , где s принимает два значения -1 или $+1$ соответственно виду границы. Колебания с $s=1$ имеют своим периодом толщину слоя, а при $s=-1$ период колебаний равен $2h$.

Количественные результаты и их анализ. В общем случае анализ дисперсионных соотношений возможен только численно. При численных исследованиях характеристики порождающего пакета выбирались следующими $Q = 2$, $\mu_1 / \mu_0 = 1,504$, $\mu_2 / \mu_0 = 7,64$, $\rho_1 / \rho_0 = 4,82$, $\rho_2 / \rho_0 = 5,17$, $\mu_0 = 10^{11}$ дин/см², $\rho_0 = 1$ г/см³, $h_1^* = h_1 / h = 0,5$, $h_2^* = h_2 / h = 0,5$. На рис. 1, 2 представлены решения уравнения (7) соответственно при $k=3$, $j=1$ и $k=4$, $j=0$ в безразмерных координатах $\omega^* = \omega h / c_0$, $k^* = kh$. Точками на рисунках нанесены линии $\omega^* = c_q^* k^*$, $q = 1, 2$. Как следует из рисунков, дисперсионные кривые локализованы в области где $\omega^* / k^* > \min(c_q^*)$

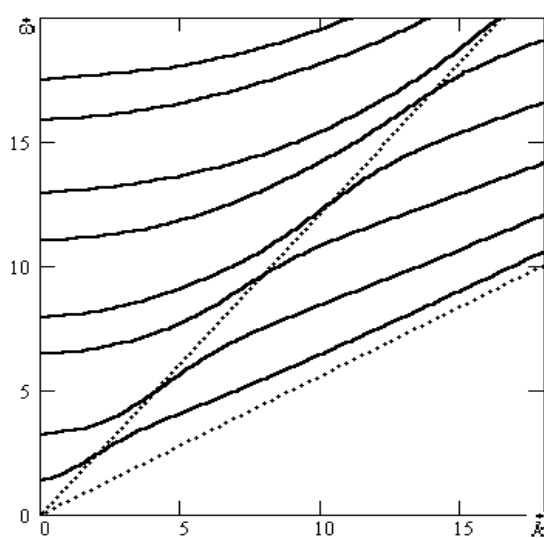


Рис. 1

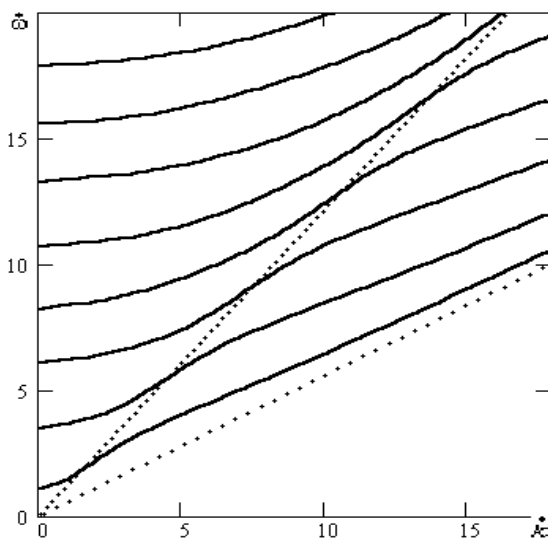


Рис. 2

Область локализации дисперсионных кривых делится на две области. Область, где $\omega/k > \max(c_q)$, будем обозначать символами **1с**, а область с $\max(c_q) > \omega/k > \min(c_q)$ обозначим **2с**. Как следует из (2) в области **1с** колебания в слоях имеют синусоидальный характер; а в **2с** колебания в одном из слоев подчинены гиперболическому закону. На рис 3.1, 3.2 представлены формы колебаний второй моды (сплошная кривая), третьей (точечная кривая) и четвертой моды (пунктирная кривая) соответственно для точек из дисперсионных кривых рис. 1 и 2. Выбирались следующие точки (4,11;2,4), (6,43;2,4) (8,61,2,4) на рис. 3.1 и (3,8;2,4), (6,76;2,4), (8,26;2,4) рис 3.2. Выбранные точки локализованы в области **1с**.

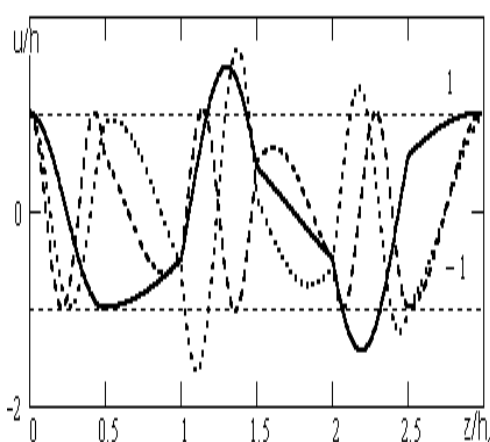


Рис. 3.1

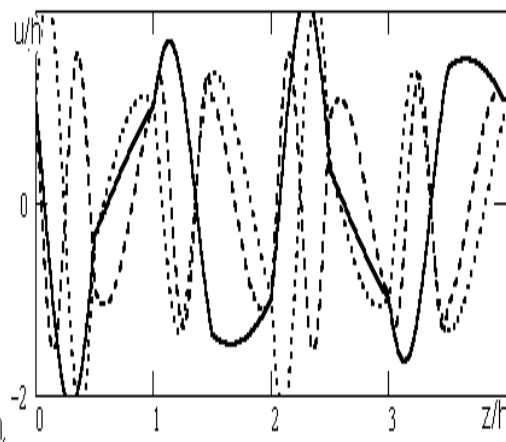


Рис. 3.2

Анализ численных экспериментов и рис. 3.1 и 3.2, позволяет сделать

следующие выводы: число узловых точек ($u(z)=0$) растет с увеличением номера моды и большинство их локализованы в слоях с $\min(c_q)$; форма колебаний для конкретной моды внутри областей **1с** и **2с** при изменении ω или k меняется несущественно; наиболее значимые изменения форм колебаний наблюдаются в малой окрестности линии $\omega = \max(c_q)k$, где амплитуда колебаний в одном из шаров значительно превышает амплитуду колебаний в другом.

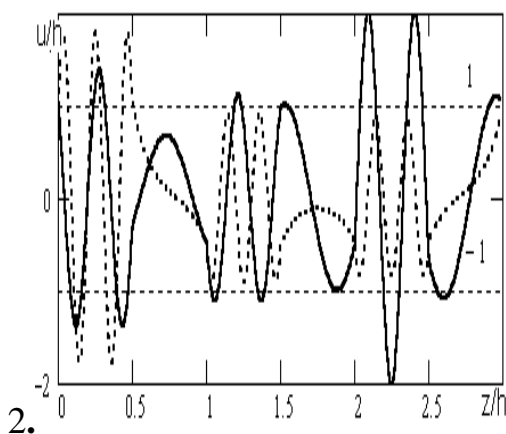


Рис.4.1

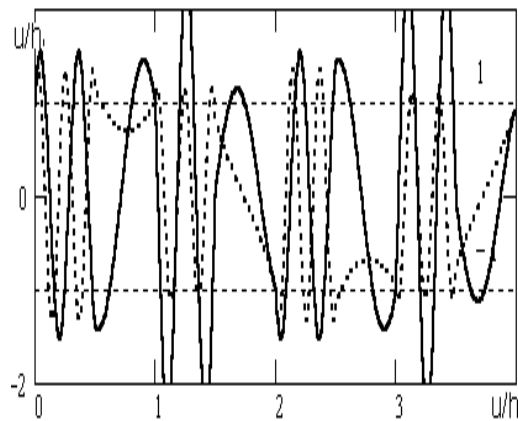


Рис. 4.2

На рис. 4.1 и 4.2 показаны формы колебаний пятых мод, приведенных на рис. 1 и 2, в точках из областей **1с** и **2с**. Сплошными линиями нанесены зависимости для точек (11,3;2,77), (11,3;4,243), а точками для (19,0;11,71) и (17,6;15,024). При переходе дисперсионной кривой с области **1с** в **2с**, как следует из рисунков 4.1 и 4.2: характер колебаний в слоях со свойствами $\min(c_q)$ становится более сложным, а число узловых точек локализованных в слое может увеличиваться; в слоях, где $\max(c_q)$, локализована одна или две узловые точки и при изменении области расположения дисперсионной кривой с области **1с** на **2с** число узловых точек уменьшается на единицу.

Заключение. В работе выведены дисперсионные уравнения для объёмных упругих гармонических волн сдвига в регулярно слоистом пространстве. Исследован характер локализации дисперсионных кривых относительно зон пропускания, а также особенности форм колебаний в зависимости от свойств слоев, номера моды и зоны пропускания объёмных

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. Баас Ф.Г., Булгаков А.А., Тетервов А.П. Высокочастотные свойства полупроводников со сверхрешетками. М. Наука, 1989. – 288 с.
2. Борн М., Вольф Э. Основы оптики. – М.: Наука, 1970. – 886с.
3. Левченко В.В. О распространении магнитоупругих волн сдвига в регулярно-слоистой среде с металлизированными плоскостями раздела//Прикл. механика. 2004.-40, №1.-С.125-131.
4. Шул'га Н.А. Основы механики слоистых сред периодической структуры. К.: Наук думка, 1982.- 200 с.
5. Levchenko V. V. Propagation of Magnetoelastic Shear Waves Through a Regularly Laminated Medium with Metallized Interfaces Medium // Int. Appl. Mech. – 2004. – 40, N 1. – P.97 – 102.
6. Shul'ga N.A., Propagation of elastic waves in periodically inhomogeneous mediac //Int.Appl. Mech. – 2003. – 39, №6. – P. 763-796.
7. Shul'ga N.A., L.P. Zinchuk Surface waves in a stratified periodic medium with a liquid upper layer//Int.Appl. Mech. – 2002. – 38, №11. – P.1366-1370.

КАНОНІЧНІ ДЕФОРМАЦІЇ ТРИВИМІРНИХ МЕТРИК

Потапенко Ігор Володимирович

Старший викладач

Одеський національний університет

імені І. І. Мечникова

м. Одеса, Україна

Введение./Introductions. Розглянуто канонічний тип деформацій тривимірних метрик. З'ясовано, що він непустий. Показано, що будь яка геодезична деформація тривимірної метрики є спеціальною канонічною.

Цель работы./Aim. Вивчення канонічних деформацій тривимірних метрик.

Материалы и методы./Materials and methods. В роботі використано методи тензорного аналізу та теорії диференціальних рівнянь в частинних похідних.

Результаты и обсуждение./Results and discussion. В роботі вивчається питання структури варіації метрики тривимірного ріманового простору, що допускає нетривіальні інфінітезимальні спеціальні канонічні деформації.

Нехай (V_n, g_{ij}) - рімановий простір, віднесений до локальних координат (x^1, x^2, \dots, x^n) .

Нехай $\xi^\alpha = \xi^\alpha(x^1, x^2, \dots, x^n)$ деяке контраваріантне векторне поле (V_n, g_{ij}) .
Індекси α, β, \dots а також i, j, \dots із множини $\{1, 2, \dots, n\}$.

Означення 1. Рімановий простір $(\tilde{V}_n, \tilde{g}_{ij})$ називається інфінітезимальною деформацією ріманового простору (V_n, g_{ij}) , якщо його локальні координати $(\tilde{x}^1, \tilde{x}^2, \dots, \tilde{x}^n)$ визначаються формулою

$$\tilde{x}^\alpha = x^\alpha + t\xi^\alpha(x) \quad (1)$$

Означення 2. Інфінітезимальна деформація виду (1) ріманового простору (V_n, g_{ij}) , називається канонічною, якщо варіацію метрики δg_{ij} можна подати у вигляді

$$\delta g_{ij} = \tau_1 g_{ij} + \tau_2 R_{ij} \quad (2)$$

де τ_1, τ_2 довільні інваріантні функції, що підлягають визначенню, g_{ij}, R_{ij} - метричний тензор та тензор Річі відповідно.

Твердження 1. Коваріантна похідна варіації метричного тензора, варіації взаємного метричного тензора, ріманової зв'язності, тензора кривини Рімана типу (1,3), тензора Річчі та скалярної кривини ріманового простору (V_n, g_{ij}) при канонічній інфінітезимальній деформації (2) визначається через варіацію метрики за формулами

$$\delta g_{ij,k} = (\tau_1)_{,k} g_{ij} + (\tau_2)_{,k} R_{ij} + \tau_2 R_{ij,k} . \quad (3)$$

$$\delta g^{ij} = -\tau_1 g^{ij} - \tau_2 g^{i\alpha} g^{j\beta} R_{\alpha\beta} \quad (4)$$

$$\delta \Gamma_{ij}^h = \frac{1}{2} ((\tau_1)_{,j} \delta_i^h + (\tau_1)_{,i} \delta_j^h - (\tau_1)_{,..}^h g_{ij} + (\tau_2)_{,j} R_i^h + (\tau_2)_{,i} R_j^h - (\tau_2)_{,..}^h R_{ij} + \tau_2 (R^h_{i,j} + R^h_{j,i} - g^{ah} R_{ij,\alpha})) , \quad (5)$$

$$\begin{aligned} \delta R_{ijk}^h = & \frac{1}{2} ((\tau_1)_{,ij} \delta_k^h - (\tau_1)_{,ik} \delta_j^h + (\tau_1)_{,k}^h g_{ij} - (\tau_1)_{,j}^h g_{ik} + (\tau_2)_{,ij} R_{k,}^h - \\ & - (\tau_2)_{,ik} R_{j,}^h + (\tau_2)_{,k}^h R_{ij} - (\tau_2)_{,j}^h R_{ik} + \\ & + (\tau_2)_{,j} (R^h_{k,i} - g^{ah} R_{ik,\alpha}) - (\tau_2)_{,k} (R^h_{j,i} - g^{ah} R_{ij,\alpha}) + (\tau_2)_{,i} (R^h_{k,j} - R^h_{j,k}) + \\ & + \tau_2 (R^h_{k,ij} - R^h_{j,ik} + R^h_{i,kj} - R^h_{i,jk} + g^{ah} (R_{ij,\alpha k} - R_{ik,\alpha j}))) \end{aligned} \quad (6)$$

$$\begin{aligned} \delta R_{ij} = & \frac{1}{2} ((\tau_1)_{,ij} + (\tau_1)_{,\alpha}^{\alpha} g_{ij} + (\tau_2)_{,ij} R - \\ & - (\tau_2)_{,i\alpha} R_{j,}^{\alpha} + (\tau_2)_{,\alpha}^{\alpha} R_{ij} - (\tau_2)_{,j}^{\alpha} R_{i\alpha} + (\tau_2)_{,j} (R_{i,} - R_{k,\alpha}^{\alpha}) - \\ & - (\tau_2)_{,\alpha} (R^{\alpha}_{j,i} - g^{\beta\alpha} R_{ij,\beta}) + (\tau_2)_{,\alpha} (R^{\alpha}_{k,j} - R^{\alpha}_{j,k}) + \\ & + \tau_2 (R_{ij} - R^{\alpha}_{j,i\alpha} + R^{\alpha}_{i,\alpha j} - R^{\alpha}_{i,j\alpha} + g^{\alpha\beta} (R_{ij,\alpha\beta} - R_{i\beta,\alpha j}))) \end{aligned} \quad (7)$$

$$\begin{aligned} \delta R = & 2(\tau_1)_{,\alpha\beta} g^{\alpha\beta} - 2(\tau_1)R - 2(\tau_2)R_{\beta}^m R_m^{\beta} + 2(\tau_2)^{\beta} R_{,\beta} + (\tau_2)R_{,\alpha\beta} g^{\alpha\beta} - \\ & - (\tau_2)_{,i\beta} R_j^{\beta} g^{ij} - (\tau_2)^j R_{j,\beta}^{\beta} - (\tau_2)_{,\beta} R_{j,i}^{\beta} g^{ij} - (\tau_2)R_{j,i\beta}^{\beta} g^{ij} + (\tau_2)_{,\alpha\beta} g^{\alpha\beta} R \end{aligned} \quad (8).$$

Де $(\tau_1)^h = (\tau_1)_{,\alpha} g^{\alpha h}$, $(\tau_2)^h = (\tau_2)_{,\alpha} g^{\alpha h}$.

Твердження 2. Коваріантна похідна варіації метричного тензора ріманового простору (V_n, g_{ij}) при інфінітезимальній деформації (1) визначається за формулою

$$\delta g_{ij,k} = g_{mj} \delta \Gamma_{ik}^m + g_{mi} \delta \Gamma_{jk}^m . \quad (9)$$

Наступне твердження ілюструє, що клас канонічних деформацій тривимірних метрик є непустим.

Твердження 3. *Будь-яка інфінітезимальна геодезична деформація тривимірного ріманового простору (V_n, g_{ij}) є канонічною інфінітезимальною деформацією (2) при цьому функції τ_1, τ_2 пов'язані формулою*

$$\lambda = \frac{1}{8}(3\tau_1 + R\tau_2) \quad (10)$$

де λ - функція трьох змінних.

Доведення При геодезичній деформації ріманового простору $\delta\Gamma_{ik}^m = \lambda_i \delta_k^m + \lambda_k \delta_i^m$

λ_i - градієнтний вектор.

Підставимо в (9) матимемо

$$\begin{aligned} \delta g_{ij,k} &= g_{kj} \lambda_i + g_{ki} \lambda_j + 2g_{ij} \lambda_k \\ \delta g_{ij,kl} &= g_{kj} \lambda_{i,l} + g_{ki} \lambda_{j,l} + 2g_{ij} \lambda_{k,l} \\ \delta g_{ij,lk} &= g_{lj} \lambda_{i,k} + g_{li} \lambda_{j,k} + 2g_{ij} \lambda_{l,k} \quad (11) \\ \delta g_{ij,kl} - \delta g_{ij,lk} &= \lambda_{l(i} g_{j)k} - \lambda_{k(i} g_{j)l} \end{aligned}$$

За тотожністю Річчі

$$\delta g_{ij,kl} - \delta g_{ij,lk} = \delta g_{aj} R_{ikl}^\alpha + \delta g_{ia} R_{jkl}^\alpha$$

$$\begin{aligned} &\delta g_{aj} (A_l^\alpha g_{ik} - A_k^\alpha g_{il} + A_{ik} \delta_l^\alpha - A_{il} \delta_k^\alpha) + \\ &+ \delta g_{ia} (A_l^\alpha g_{jk} - A_k^\alpha g_{jl} + A_{jk} \delta_l^\alpha - A_{jl} \delta_k^\alpha) = \lambda_{l,i} g_{jk} + \lambda_{l,j} g_{ik} - \lambda_{k,i} g_{jl} - \lambda_{k,j} g_{il} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &g_{jk} (\delta g_{ia} A_l^\alpha - \lambda_{l,i}) + g_{ik} (\delta g_{aj} A_l^\alpha - \lambda_{l,j}) - g_{jl} (\delta g_{ia} A_k^\alpha - \lambda_{k,i}) - g_{il} (\delta g_{aj} A_k^\alpha - \lambda_{k,j}) + \\ &+ \delta g_{il} A_{jk} + \delta g_{ij} A_{ik} - \delta g_{kj} A_{il} - \delta g_{ik} A_{jl} = 0 \end{aligned} \quad (12)$$

$$\begin{aligned} R_{ijk}^h &= A_k^h g_{ij} - A_j^h g_{ik} + A_{ij} \delta_k^h - A_{ik} \delta_j^h \\ R_{ikl}^\alpha &= A_l^\alpha g_{ik} - A_k^\alpha g_{il} + A_{ik} \delta_l^\alpha - A_{il} \delta_k^\alpha \\ R_{jkl}^\alpha &= A_l^\alpha g_{jk} - A_k^\alpha g_{jl} + A_{jk} \delta_l^\alpha - A_{jl} \delta_k^\alpha \end{aligned}$$

Введемо в розгляд симетричний тензор

$$G_{il} = \delta g_{ia} A_l^\alpha - \lambda_{l,i} \quad (13)$$

Маємо

$$g_{jk}G_{il} + g_{ik}G_{jl} - g_{jl}G_{ik} - g_{il}G_{jk} + \delta g_{il}A_{jk} + \delta g_{lj}A_{ik} - \delta g_{kj}A_{il} - \delta g_{ik}A_{jl} = 0 \quad (14)$$

(14) проальтернуємо за індексами $j \leftrightarrow k$ отримаємо

$$g_{ik}G_{jl} - g_{ij}G_{kl} - g_{jl}G_{ik} + g_{kl}G_{ij} + \delta g_{lj}A_{ik} - \delta g_{lk}A_{ij} - \delta g_{ik}A_{jl} + \delta g_{ij}A_{kl} = 0 \quad (15)$$

В (15) робимо заміну індексів $i \leftrightarrow k$ матимемо

$$g_{ik}G_{jl} - g_{kj}G_{il} - g_{jl}G_{ik} + g_{il}G_{kj} + \delta g_{lj}A_{ik} - \delta g_{li}A_{kj} - \delta g_{ik}A_{jl} + \delta g_{kj}A_{il} = 0 \quad (16)$$

До рівності (14) додаємо (16), матимемо

$$2g_{ik}G_{jl} - 2g_{jl}G_{ik} + 2\delta g_{lj}A_{ik} - 2\delta g_{ik}A_{jl} = 0 \quad (17)$$

Розділивши (17) на 2 матимемо

$$g_{ik}G_{jl} - g_{jl}G_{ik} + \delta g_{lj}A_{ik} - \delta g_{ik}A_{jl} = 0 \quad (18)$$

(18) згорнемо з g^{ik}

Отримаємо

$$3G_{jl} - g_{jl}G + \delta g_{lj}A - \delta g_{ik}A_{jl} = 0$$

$$G_{jl} = \frac{1}{3}(Gg_{jl} - A\delta g_{lj} + \mu A_{jl}) \quad (19)$$

$$\mu = g^{ik}\delta g_{ik}$$

(19) підставимо в (18) матимемо

$$g_{ik}\frac{1}{3}(Gg_{jl} - A\delta g_{lj} + \mu A_{jl}) - g_{jl}\frac{1}{3}(Gg_{ik} - A\delta g_{ik} + \mu A_{ik}) + \delta g_{lj}A_{ik} - \delta g_{ik}A_{jl} = 0 \quad (20)$$

(20) перепишемо у вигляді

$$g_{ik}\frac{1}{3}(Gg_{jl} - A\delta g_{lj} + \mu A_{jl}) - g_{jl}\frac{1}{3}(Gg_{ik} - A\delta g_{ik} + \mu A_{ik}) + \delta g_{lj}A_{ik} - \delta g_{ik}A_{jl} = 0 \quad (21)$$

$$\left(\frac{\mu}{3}g_{ik} - \delta g_{ik}\right)A_{jl} - \left(\frac{\mu}{3}g_{jl} - \delta g_{lj}\right)A_{ik} + \frac{A}{3}(g_{jl}\delta g_{ik} - g_{ik}\delta g_{lj}) = 0$$

Рівність (21) згорнемо з ненульовим вектором $\xi^j \xi^l$, та введемо

позначення

$$\begin{aligned}
v_1 &= A_{ij} \xi^i \xi^j \\
v_2 &= g_{ij} \xi^i \xi^j \\
v_3 &= \delta g_{ij} \xi^i \xi^j
\end{aligned} \tag{22}$$

Матимемо

$$\left(\frac{\mu}{3} g_{ik} - \delta g_{ik}\right) v_1 - \left(\frac{\mu}{3} v_2 - v_3\right) A_{ik} + \frac{A}{3} (v_2 \delta g_{ik} - g_{ik} v_3) = 0 \tag{23}$$

(23) перепишемо у вигляді

$$\left(\frac{A}{3} v_2 - v_1\right) \delta g_{ik} = \left(\frac{A}{3} v_3 - \frac{\mu}{3} v_1\right) g_{ik} + \left(\frac{\mu}{3} v_2 - v_3\right) A_{ik} \tag{24}$$

Введемо позначення $\tau_1 = \frac{\left(\frac{A}{3} v_3 - \frac{\mu}{3} v_1\right)}{\left(\frac{A}{3} v_2 - v_1\right)}$, $\tau_2 = \frac{\left(\frac{\mu}{3} v_2 - v_3\right)}{\left(\frac{A}{3} v_2 - v_1\right)}$, отримаємо

(2), що доводить канонічність геодезичних деформацій.

Перейдемо до зв'язку між інваріантами τ_1, τ_2 . Прирівняємо праві частини

(3) та (11) матимемо:

$$(\tau_1)_{,k} g_{ij} + (\tau_2)_{,k} R_{ij} + \tau_2 R_{ij,k} = g_{kj} \lambda_i + g_{ki} \lambda_j + 2g_{ij} \lambda_k \tag{25}.$$

Згортаємо (25) з g^{ij} матимемо;

$$3(\tau_1)_{,k} + (\tau_2 R)_{,k} = 8\lambda_k \tag{26}.$$

З (26) випливає (10).

Твердження 3 доведено.

Выводы./Conclusions. В роботі показано, що клас канонічних деформацій тривимірних метрик непустий, тому має бути предметом для подальшого вивчення.

GEOGRAPHICAL SCIENCES

АКАДЕМІК СТЕПАН РУДНИЦЬКИЙ – ФУНДАТОР УКРАЇНСЬКОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ КАРТОГРАФІЇ

Андрійчук Єлизавета Михайлівна

студентка I курсу групи 11мб-зм
спеціальності «Геодезія та землеустрій»

Кисельов Юрій Олександрович

доктор географічних наук, професор, професор
кафедри геодезії, картографії і кадастру
Уманський національний університет садівництва
м. Умань, Україна

Вступ. Піонером української національної картографії заслужено вважається академік Степан Львович Рудницький (1877-1937). Окреслити роль С. Л. Рудницького в розвитку вітчизняної науки неможливо без характеристики суспільно-історичного фону доби, в яку він формувався як учений.

Мета роботи. Головною метою роботи є аналіз наукового життєпису академіка Степана Рудницького з наголосом на його картографічну діяльність і український національно-патріотичний зміст наукової роботи.

Матеріали та методи. Роботу виконано на підставі аналізу біографії та бібліографії акад. С. Л. Рудницького, висвітлених у працях проф. О. І. Шаблія [3; 4]. Отже, нами застосовано літературний метод.

Результати та обговорення. Народився майбутній академік у Перемишлі (тепер – на території Польщі), але його дитячі і юнацькі роки минули переважно в Тернополі, де закінчив гімназію. Кінець XIX ст. був часом багатьох прогресивних змін у тодішній Австро-Угорській імперії, де українці посідали значно краще становище й мали набагато ліпші можливості для організації національного життя порівняно з царською Росією. Це стосувалося

й наукової праці; українські дослідники мали змогу публікуватися рідною мовою. Вже зі студентської лави посвятивши себе науці, Степан Рудницький замолоду виявляв риси землезнавця-енциклопедиста, що знався й на геодезії, й картографії, й географії, й геології, й астрономії (пізніше багато уваги приділяв проблемам геополітики, а також теоретичним і методологічним питанням науки). Назва роботи, захищеної ним при здобутті докторського ступеню, – «Про плями сонячні» (1900 р.) – свідчить сама про себе.

На нові обрії наукова робота С. Л. Рудницького вийшла після 1905 р., коли внаслідок революції в Російській імперії (за подіями якої вчений пильно стежив) на Наддніпрянській Україні дещо покращилися умови для українського книгодрукування. Степан Рудницький вирішив написати й видати унікальну, як на той час, роботу – популярну «Коротку географію України» [2], адже в умовах бездержавності української нації географія України як навчальна дисципліна ніде не викладалася, й, відповідно, не було жодних підручників чи посібників. Для Рудницького було принциповим видати таку книгу в Києві, адже він бачив майбутню незалежну Україну соборною, зі столицею у стародавньому місті над Дніпром. Що й зробив у 1910 р., проілюструвавши видання «Оглядом картою українських земель», яка виразно засвідчувала розміри української етнічної території, що приблизно в півтора рази перевищувала площу сучасної Української держави.

Після початку Першої світової війни Степан Рудницький видав аналогічні популярні праці про Україну на Заході (в країнах, що належали до обох ворогуючих коаліцій) німецькою, англійською та французькою мовами, які він також оформив картографічно. На окрему згадку заслуговує етнографічна карта України, видана у Відні в 1914 р. й перевидана в 1916 та 1918 рр. [1]. Метою цих видань було ознайомлення громадськості європейських країн з Україною, яка їй була відома переважно як «Малоросія». Наукова творчість географо-українознавчого та геополітичного змісту лишалася провідною в діяльності вченого й кілька років після війни та поразки української національної революції 1918-1921 рр. Новий зміст наукова робота С. Л. Рудницького

отримала з його поверненням в Україну в 1926 р. Вчений оселився в Харкові, що був тоді столицею УСРР. Крім низки праць теоретичного змісту, він великою мірою віддався науково-організаційній діяльності – спочатку в Геодезичному інституті, а згодом – в Українському науково-дослідному інституті географії та картографії (від дня його заснування 1 жовтня 1927 р.). Плани роботи як інституту, так і власної, як ученого, Степан Рудницький докладно висвітлив у статті [3]. Але сподівання на плідну роботу були нетривалими: після короткого часу проведення політики «українізації» совєтський уряд вдався до тотальних репресій проти носіїв української національної ідеї. У 1933 р. вченого було заарештовано, засуджено на п'ять років сумнозвісного ГУЛАґу, а 1937 р. – за вироком позасудової «трійки» розстріляно. Реабілітовано С. Л. Рудницького було лише в 1965 р., але його праці геополітичного змісту стали перевидаватися лише в незалежній Україні.

Висновки. Картографічні твори академіка Степана Рудницького, як і його науковий доробок у цілому, є оригінальними, цінними з наукового погляду й водночас покликаними сприяти національно-державницькому відродженню України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Байцар А. 1918 р. Карта етнографічна України. Степан Рудницький // URL: http://baitsar.blogspot.com/2018/02/1918_65.html
2. Рудницький С. Коротка географія України. К.: Лан, 1910. 102 с.
3. Рудницький С. Завдання Українського Географічного інституту й його видавництва. *Новітня українська суспільна географія. Хрестоматія для студентів географічних та економічних факультетів і факультетів міжнародних відносин. Упорядник проф. Олег Шаблій.* Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2007. С. 118-150.
4. Шаблій О. І. Академік Степан Рудницький – фундатор української географії. Львів; Мюнхен: Ред.-видавн. відділ Львів. держуніверситету, 1993. 223 с.

**АНАЛІЗ АНІМАЦІЙНИХ СКЛАДОВИХ ТУРИСТИЧНОЇ
ІНФРАСТРУКТУРИ МІСТА ЛЬВОВА**

Манько Андрій Михайлович
кандидат географічних наук, доцент
Львівський національний університет
імені Івана Франка
Львів, Україна
Самусь Дар'я Олексіївна
студентка,
Львівський національний університет
імені Івана Франка
Львів, Україна

Анотація. Розглядається та аналізуються анімаційні складові туристичної інфраструктури міста Львова. Охарактеризовано сучасний стан готельної інфраструктури міста Львова.

Постановка проблеми. Аналіз анімаційні складові туристичної інфраструктури міста Львова може бути запропонована як найбільш оптимальний інструмент вирішення основних завдань і реалізації основних функцій анімаційного менеджменту.

Теоретично кожен службовець відділу анімації повинен спеціалізуватися в якійсь одній галузі, проте на практиці за бюджетних міркувань це рідко вдається здійснити. Однак до цього треба прагнути.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженнями проблем анімаційних складових туристичної інфраструктури відображено у працях вітчизняних та зарубіжних вчених. Серед них І. Булигіна, М. Гаранін, А. Вишняк, В. Тарасенко, С. Килимистий, А. Манько, Ю. Масюк [1, 2, 3, 4, 6]. Слід зазначити, що проблеми структури анімаційних служб туристичних комплексів потребують досліджень сучасних науковців.

Постановка завдання. Метою статті є дослідження проблем анімаційних складових туристичної інфраструктури міста Львова, дослідження сучасного

стану господарювання вітчизняних туристичних підприємств та туристичного обслуговування населення.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Існують такі різновиди ділового туризму: ділові зустрічі (Meetings), заохочувальні індивідуальні поїздки (Incentives), поїздки на конференції, семінари (Conference), виставки (Exhibitions). Незважаючи на деякі відмінності, майже завжди їх атрибутом є огляд найважливіших туристичних об'єктів. Причому в кожній соціальної та професійної групи є свої пріоритети. Ми не можемо говорити про відвідання туристичних об'єктів лише як про другорядну річ після напружених ділових зустрічей. У цьому сенсі є певні тонкощі.

Проголошення ролі туризму як пріоритетної галузі Львова поволі робить свою справу. Львів охайний (включаючи околиці), з збудованими сучасними супермаркетами, готелями та офісними центрами, міське життя охайне та привабливе для туризму. Але якщо до Львова приїжджає пересічний турист і хоче насолодитися його старовинними пам'ятками, чарівністю вузьких вуличок, які можуть бути не обов'язково елегантними, а справжнім фасадом будинку, у підприємців дещо інше коло інтересів. Підприємці намагаються поєднати цікаві місцеві пам'ятки, краєвиди та особливі екскурсії із зустрічами з колегами-професіоналами. Бажано зустрічатися не тільки з експертами, а й з людьми, яким потрібно поділитися досвідом та збагатитися новими ідеями.

Львів дуже комфортне та компактне місто. Крім того, тут є багато добре обладнаних сучасних готельних комплексів, таких як «Гранд Готель», «Прем'єр Готель Дністер», «Опера» та «Ріксос» (Львівська обл., м. Трускавець) .

Крім конференц-залу, у Львові дуже мало виставкових залів, банкетів, корпоративів тощо. Зустрічі – не тільки лекції, доповіді та виступи. Це також про побачення, спілкування та обмін досвідом. Але сьогодні у Львові немає місця, де провести офіційний прийом, корпоратив на 400-500 осіб. Окрім конференц-залу, Львову вкрай потрібні виставки, концертні зали, великі банкети та корпоративи. І тут Львів поза конкуренцією. Просто в центрі міста сотні маленьких затишних кафе і ресторанів. [5].

За словами експертів, діловий туризм у Львові ще на стадії становлення. Окрім туристичної інфраструктури, місту необхідно будувати представництва великих корпорацій, зацікавлених в організації заходів у філіях, щоб створити імідж Львова як центру ділового спілкування. Воно має прямий інтерес у збільшенні кількості відрядження, максимум відрядження, переговори та семінари. Головним напрямком сучасного туризму, що стрімко розвивається, є ділові поїздки. Завдяки йому він може не лише знайти нових ділових партнерів та підвищити кваліфікацію персоналу, а й зміцнити нові знайомства та ділові стосунки під час підсумкової культурно-розважальної програми корпоративу. Участь у великих міжнародних форумах, конференціях, конференціях, бізнес-конференціях з партнерами та тематичних виставках вимагає від компаній своєчасного та чіткого планування поїздок. Компанія «Нові стандарти відряджень-Львів» забезпечує виконання складних та термінових замовлень, спрощує формальний порядок оформлення віз та постійно контактує з іноземними партнерами. Оперативно відповідають на ваші вимоги під час перебування за кордоном і будемо супроводжувати вас на всіх етапах підготовки та самої подорожі.

- Зареєструйтеся для участі у заході та надайте необхідні квитки/запрошення.

- Забронювати готель у найбільш зручному місці (виставковий готель тощо).

- Авіаквитки на авіазамовлення, рейси з пересадками;

- Зустріч у пункті призначення та всі необхідні трансфери.

- оформлення візи; - медичне та інше страхування;

- Надайте всю необхідну інформацію для виставок, форумів та конференцій.

- Підтримка та модифікація виставки.

- Надається перекладачами;

- Безкоштовні екскурсії та культурно-розважальні програми.

- Організація ділових зустрічей.

- Знайти партнера (сватання);
- Консалтингові послуги;
- Доставка документів в офіс. [6]

Останніми роками інтерес до ділового туризму виявляють не лише великі корпорації, а й середні підприємства, політика, наука, культура, релігія та інші організації, а заходи зазвичай замовляють у спеціалізованих агентствах. Серйозним недоліком у цьому сенсі є відсутність спеціалізованих місцевих підприємств, які могли б налагодити регулярне «постачання» таких туристів до Львова. Місцеві туроператори поки не вирішували ці завдання. Тому з кількох причин переваги «ділового» туризму на Львівщині наразі не включені.

1) У Grand Hotel панує затишна та привітна атмосфера. Невід'ємною частиною оздоблення готелю є унікальні вітражі та оригінальні роботи відомих українських художників, картини яких прикрашають виставки та особисті колекції по всьому світу.

Реконструкція готелю в 1992 році зберегла оригінальні архітектурні ідеї інтер'єру.

Після напруженого дня у туриста буде ідеальна можливість відпочити у фітнес-центрі, який розташований за 5 хвилин ходьби від готелю. У готелі є все необхідне для спорту та догляду за собою. Фітнес-центр пропонує хвильовий басейн, джакузі, сауну, тренажерний зал і солярій, а обслуговують його професійні масажисти та досвідчені тренери. [5]

2) Готель «Прем'єр Готель Дністер», побудований в 1983 році, розташований на гарному пагорбі біля старовинного парку. Тут наприкінці ХІХ ст.

Пізніше панорама була експонована в особливій кільцевій архітектурі Стрийського парку і була однією з головних визначних пам'яток Львова до війни. За радянських часів готелі були флагманом готельного господарства міста і належали до системи туризму. У вересні 1999 року «Прем'єр Готель Дністер» було присвоєно категорію 4 зірки. Готель традиційно приймає учасників офіційних заходів найвищого рівня у Львові.

3) «Опера» — це не просто готель, а історія, яка супроводжує вас на кожному етапі. Будівля, в якій зараз розташований сучасний готель, була побудована Еммануельгером у 1875 році. У 1909-1914 роках будівля була відреставрована Уріяма в дусі сучасного класицизму. З того часу до середини 20 ст. Готель називався Нью-Йорк. У середині 1920-х років це був перший готель у Львові, у кожній кімнаті був телефон. Пізніше його перейменували в «Дніпро» і ця назва залишалася до середини 90-х років. «Опера» – це готель у самому центрі Львова, що вносить свій внесок у атмосферу середньовічного міста. Це місце, де можна розслабитися і продумати кожен деталь.

4) Готель «Швейцарський» зустрічає гостей у центрі Львова. Готель розташований у старому будинку в центрі міста, 2 хвилини їзди. Пішки від ринкової площі. Розташування забезпечує комфортне проживання діловим гостям, які потребують зручного транспортного сполучення та не хочуть витратити дорогоцінний час на добирання з району, а також тим, хто хоче насолодитися історичною частиною Львова. Готель приваблює розкішними інтер'єрами, програмами лояльності та спеціальними пакетами послуг.

5) Затишний маленький готель «Еней» поєднує в собі поєднання комфорту, безпеки, вишуканого смаку та дружньої атмосфери. Готелям присвоєно європейську класифікацію 3 зірки і підтверджується переліком послуг та рівнів обслуговування. Готель пропонує ідеальні умови для бізнесу, відпочинку та зустрічей і пропонує 15 комфортабельних номерів.

6) Мережа готелів «НТОН» пропонує сучасний готельно-ресторанний комплекс «ВОЛЬТЕР», розташований недалеко від центру Львова на трасі Львів-Київ. За свою історію готель зарекомендував себе як комфортне місце як для ділових, так і для сімейних поїздок, і для екскурсій. [6].

7) Готель «Гетьман» знаходиться недалеко від центру міста та має зручне транспортне сполучення. Послуги:

Рецепція (цілодобово): Досвідчений і доброзичливий персонал забронює місце, прийме та прийме замовлення на готельні послуги та негайно надасть клієнтам необхідну інформацію.

8) Готель «Замок Лева» складається з двох корпусів, замку та австрійського апартаменту. Замок був спроектований у 1897 році архітектором Артуром Шлейном у неоромантичному стилі. Це відбивається на зовнішньому вигляді будинку.

Міцні кам'яні стіни, химери на фасаді, затишні тераси та інтер'єри. Австрійська розкішна будівля втілює конструктивістський стиль 1920-х років із плавними лініями та філософією простору.

Розташований в елітному районі Львова, на межі двох парків, Замок Лева є центром досконалості архітектури та особливої гостинності [5].

9) Готельно-ресторанний комплекс «Святослав» розташований у тихому, мальовничому куточку недалеко від центру Львова (9 км), далеко від міської суєти та оточений прекрасним ландшафтом лісистих схилів. До послуг гостей 53 чотиризіркових номери класу напівлюкс та люкс: 32 двомісних номери, з яких 17 з широким двоспальним ліжком і 4 номери люкс. Кожен випуск по-своєму унікальний – він виконаний зі своєю колірною гамою.

ГРК «Святослав» – це не лише готель, а й просторий ресторан на 300 місць, збудований у староукраїнському стилі.

10) «Супутник» – сучасний 7-поверховий готельний комплекс, розташований у сучасній частині міста, за 20 хвилин їзди від центру міста. Готель пропонує одно- та двомісні номери з усіма зручностями.

Висновки. Львів в 2019 році прийняв понад 2,5 млн. туристів. Це майже 70% - підприємці, які хочуть ознайомитися з історико-архітектурною спадщиною міста. Аж 15-20% населення, включає організований туризм. Всього на службові відрядження маємо 10-15%. Більша частину туристів припадає на галузеві виставки, книжкові ярмарки, конференції, День міста, інші заходи. На користь Львова свідчить велика кількість архітектурних пам'яток, старовинних замків. А ще – близькість Карпатських гір.

Більшої набуває популярність замкового комплексу Галичини. До них належить: Олеський, Золочівський, Підгорецький, Свірзький замок. Зараз ви можете знайти те, чого тут раніше не було створено - дешеві готелі, кава та інші

зручності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Булигіна І. І. Значення курсу туранімації в підготовці менеджерів туризму // Актуальные проблеми туризму 99. – К., 1999.
2. Булигіна І. І., Гаранін М. І. Про анімаційну діяльність в туристських і спортивно-оздоровчих закладах // Теорія і практика фізичної культури. К., – 2000. – № 11. – С.26-29.
3. Вишняк А. І. Тарасенко В. І. Культура молодіжного дозвілля. – Київ: Вища школа, 1988. – 53 с.
4. Килимистий С. М. Анімація в туризмі: Навчальний посібник. – К.: Вид-во ФПУ, 2007. – 188 с.
5. Мальська М. П., Антонюк Н. В., Ганич Н. М. Міжнародний туризм і сфера послуг: підручник. – К.: Знання, 2008. – 661 с.
6. Масюк Ю. О., Манько А. М. Мотивації споживачів при формуванні попиту у діяльності галузі івент-менеджменту // Гульні і забавы ў культуры правядзення вольнага часу дзяцей і моладзі: традыцыі і навацыі / Мат. Рэс. Нав.-пр. канф. (Брэст, Рэспубліка Беларусь, 27-29 красавіка 2013 г.). Ч. 2. – Брэст: УА “Брэсцкі дзяржаўны ўніверсітэт імя А.С.Пушкіна”, 2013. – С. 107–111.

РОЛЬ ТУРИСТСЬКО-КРАЄЗНАВЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДЛЯ РОЗВИТКУ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ

Новосад Оксана Володимирівна,

к. е. н., ст. викладач

Барський Юрій Миколайович,

д. е. н., професор

Власюк Олег Вікторович

магістр

Волинський національний університет

імені Лесі Українки

м. Луцьк, Україна

На сучасному етапі реформування освіти, відповідно до вимог державних стандартів та Концепції Нової української школи, постає питання про необхідність зміни мети, змісту, інструментів та підходів щодо вивчення предметів шкільного курсу, зокрема і географії.

Особливої уваги, на даний час, у навчально-виховній роботі закладів загальної середньої освіти заслуговує туристсько-краєзнавча діяльність, що спрямована на досягнення освітніх, виховних, розвивальних, оздоровлювальних завдань, завдань соціалізації, організації дозвілля [1].

Значний внесок у розвиток туристсько-краєзнавчої роботи зробили: П. Тутковський, С. Рудницький, Д. Яворницький, А. Макаренко, К. Ушинський та ін. Значення туристсько-краєзнавчої діяльності в шкільній освіті у своїх дослідженнях розглядали: В. Сухомлинський, М. Баранський, С. Русова, М. Костриця, М. Крачило, В. Обозний, Б. Пангелов та інші.

Поєднання краєзнавства та туризму – це складна багатогранна діяльність молоді у процесі комплексного вивчення краю, яка передбачає використання навчальної, пошукової, пізнавальної та дослідної робіт. Вона є найбільш ефективним методом пізнання у процесі географічних досліджень [2, 3].

Туристсько-краєзнавча діяльність відіграє важливе значення для формування стійких знань та свідомості, розвитку творчих здібностей та

відродження культурного надбання, розширення світогляду та усвідомлення ролі суспільства у збереженні довкілля.

Комплексний розвиток краєзнавства і туризму дозволяє реалізувати краєзнавчо-оздоровчий напрям і впливає на формування здорового способу життя та високих моральних якостей людини і як наслідок – сприяє залученню молоді до активних фізичних дій, прогулянок, поїздок, тощо. Крім того, під час проведення туристсько-краєзнавчих подорожей здійснюється заходи щодо реалізації завдань морально-виховного, трудового та екологічного виховання підростаючого покоління [2, 4].

Активне спілкування на природі під час походів, спільне вирішення поставлених керівником групи завдань забезпечує розвиток комунікативних здібностей учнів, дозволяє краще пізнати себе та оточуючих.

Туристсько-краєзнавча діяльність, для учнівської молоді, формує свідомість, повагу до культури, звичаїв та традицій свого народу, а також виокремлює людину-патріота з активною позицією, який діє згідно з морально-етичними принципами і здатний приймати відповідальні рішення, поважає гідність і права людини.

Має місце і факт значного впливу природи на моральне і фізичне виховання учнів. Значна кількість учнів стають учасниками різних туристсько-краєзнавчих експедицій [5].

Отже, аналізуючи вище сказане, можна зробити висновки, що значущість туристсько-краєзнавчої підготовки для туристів-школярів беззаперечна, адже вона не тільки допомагає їм краще засвоїти шкільну програму, але й привчає їх до самостійності, творенні себе як особистості, а часто визначає майбутній вибір спеціальності. Багатогранність різних видів діяльності та спілкування у процесі різних форм туристсько-краєзнавчої діяльності сприяють формуванню в старшокласників різноманітних духовних інтересів і ціннісних орієнтацій, що, в свою чергу сприяє становленню їх громадянської позиції, позитивного ставлення до громадянського обов'язку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Концепції Нової української школи. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>
2. Олішевська Ю. Особливості організації туристсько-краєзнавчої діяльності молоді у місті Києві. Вісн. Київ. нац. ун-ту ім. Т. Шевченка. Серія: Географія. 2016. Вип. 2 (65). С. 24–28.
3. Пангелов Б. П. Організація і проведення туристсько-краєзнавчих подорожей : навч. посіб. К. : Академвидав. 2010. 248 с. (Серія «Альма-матер»).
4. Оришко С. Виховні можливості туристсько-краєзнавчої діяльності. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. Серія : Педагогіка. Соціальна робота. 2011. Вип. 20. С. 96-99.
5. Поліщук В. В. Туристсько-краєзнавча діяльність дітей в навчальних закладах освіти. *Наукові записки [Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова]*. Сер. : Педагогічні та історичні науки. 2014. Вип. 122. С. 151-157.

ARCHITECTURE

СУЧАСНІ ПОЗАШКІЛЬНІ ОСВІТНІ ОСЕРЕДКИ

Васильченко Дар'я Костянтинівна

асистент

Київський національний університет

будівництва і архітектури

м. Київ, Україна

Вступ. Позашкільна освіта є складовою безперервної освіти, освіти впродовж всього життя. Всесвітньою тенденцією є орієнтація як формальної, так і неформальної освіти на здобуття вихованцями практичних навичок та вмінь. Існуючі навчальні простори закладів позашкільної освіти не завжди відповідають вимогам сучасності, постає потреба у дослідженні шляхів їх осучаснення.

Мета роботи. Розглянути світові тенденції у формуванні сучасних освітніх осередків, виокремити доцільні підходи до їх проектування.

Матеріали і методи. Робота базується на теоретичних методах аналізу, узагальнення та класифікації.

Результати та дискусія. Існуючі освітні простори в Україні здебільшого є розрахованими на проведення занять у фронтальній, традиційній формі, базуються на суб'єкт-об'єктних відносинах між викладачем та учнями. Сучасні освітні простори, застосування яких все набуває популярності, проектуються для уможливлення різноманітних моделей, сценаріїв діяльності, базуються на суб'єкт-суб'єктній моделі відносин, тобто на стимулюванні таких форм роботи як дискусія, обговорення, стимулювання до співпраці учнів із однієї навчальної групи та налагодження співпраці між декількома навчальними групами, проведення міждисциплінарних досліджень та занять.

Заклади позашкільної освіти спрямовані на надання освітніх послуг за

різноманітними напрямками діяльності та профілями роботи дитячому населенню. Проектування освітніх осередків для дітей має свою специфіку, потребує врахування ергономічних параметрів різних вікових категорій дітей (в залежності від ергономічних параметрів дітей різного віку виділяються «ростові групи» меблів, що корегують відповідні показники висоти стільців, столів, іншого обладнання), підвищеної уваги до екологічності матеріалів та до дотримання належних санітарно-гігієнічних вимог у навчальних приміщеннях. Можливе проектування освітніх осередків із створенням окремих навчальних зон для дітей дошкільного віку, молодшого, середнього та старшого шкільного віку, для юнацтва, іншим варіантом є створення універсального освітнього середовища, що за рахунок змінюваного по висоті обладнання буде здатне задовольнити потреби декількох вікових груп із різними ергономічними параметрами. Подібний підхід відкриває ще одну можливість: використання закладів позашкільної освіти у їх неробочі години як освітніх осередків для дорослого населення (як закладів неформальної освіти).

Функціональне зонування сучасного освітнього осередку для позашкільної освіти базується на поєднанні у вірних пропорціях зон індивідуальної роботи (персоналізована форма навчання), зон групової роботи (групова форма навчання) та громадських освітніх зон (спільна форма навчання). За рахунок використання мобільного обладнання та перестановок можливе створення у освітньому просторі із певного набору елементів (в даному випадку робочих/навчальних міст) зон всіх трьох видів: для індивідуальної, групової та спільної форм навчання. У випадку формування простору без застосування елементів мобільного обладнання важливим є визначення пропорцій та кількості місць для кожної із форм навчання, що буде затребуваним саме для даного простору (зальні простори існуючих закладів не завжди використовується ефективно, проте потребують великих експлуатаційних витрат).

Висновки. Сучасні позашкільні освітні осередки покликані допомогти у вирішенні питання надання населенню якісних освітніх послуг, що мають

практичне спрямування. Сучасні освітні методики базуються на суб'єкт-суб'єктних відносинах, доцільним є проектування мобільного обладнання, універсального обладнання для декількох вікових груп користувачів, функціональний поділ навчальних зон на під-зони індивідуальної, групової та громадської навчальної роботи.

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ КОМФОРТНОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ ДІТЕЙ В ЗОНІ ВПЛИВУ МАЛОЇ ПІВДЕННОЇ ЗАЛІЗНИЦІ

Усачова Олена Юріївна

Канд. арх. доц. каф. ОАП

Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова

Введення. Покладена концепція створення рекреаційного комплексу типу «Міні-Діснейленд» біля кінцевої станції Малої Південної залізниці в лісопарку «Сокольники-Помірки». Дано рекомендації щодо формування його планувальної структури з урахуванням пріоритетних вікових груп дітей, які відвідують дитячу дорогу.

Проблема організації відпочинку дітей в містах України є однією з актуальних у зв'язку з новими соціально-економічними умовами розвитку держави. Створена в кінці ХХ століття інфраструктура організації дитячого відпочинку в містах фактично зруйнована і не функціонує.

В даний час виникла необхідність організації комфортного середовища для дітей з виявленням існуючого рекреаційного потенціалу. Таким рекреаційним потенціалом володіють дитячі залізні дороги, що функціонують у багатьох містах України. Їх відомча приналежність дозволяє їм успішно функціонувати в умовах ринкової економіки, але організація відпочинку дітей в зоні впливу дитячих залізниць повинна бути більш ефективною. В зв'язку з цим, необхідний пошук нових прийомів організації рекреаційного середовища для дітей. Аналіз робіт з даної проблематики свідчать про те, що формуванню рекреаційного середовища для дітей приділяли увагу як архітектори-теоретики, так і практики. В більшості робіт превалює ландшафтний аспект об'єктів рекреації.

Мета. Метою даного дослідження - дати пропозиції щодо вдосконалення формування рекреаційного середовища для дітей в зоні впливу Малої Південної залізниці.

Мала Південна залізниця виконує не тільки навчальну функцію, але і рекреаційну. Її пасажирами являються діти всіх вікових груп, а також дорослих. Їх відпочинок міг би бути більш цікавим і насиченим. Для цього необхідно здійснити реконструкцію Малої Південної залізниці. Особливо привабливою Мала Південна залізниця може стати, якщо на території її кінцевої станції «Лісопарк» розмістити рекреаційний комплекс типу «Міні-Діснейленд».

Матеріали та методи. Виходячи з поставленої мети, були визначені наступні завдання дослідження:

1. Виявити пріоритетний віковий контингент відвідувачів Малої Південної залізниці.

2. Розробити концепцію створення рекреаційного комплексу «Міні-Діснейленд» в зоні впливу Малої Південної залізниці з реальними проектними пропозиціями.

Результати та обговорення. Для вирішення поставлених завдань і виявлення особливостей формування рекреаційного комплексу в лісопарку «Сокольники-Помірки» була розроблена спеціальна анкета опитування відвідувачів Малої Південної залізниці.

В анкеті було зафіксовано традиційне виділення періодів дитинства, а саме: ясельний вік - 1-3 роки; дошкільний вік - 3-7 років; молодші школярі-7-11 років; старші школярі-11-15 років; підлітки - 15-17 років.

В результаті соціологічного дослідження виявлено пріоритетні вікові групи дітей. Це вік 3-7 років і 7-11 років. Тому дитячий рекреаційний комплекс повинен обов'язково включати зони для дітей цих вікових груп. Крім того, анкета включала питання, що дозволяє виявити радіус обслуговування дитячої залізниці. Оскільки дитяча залізниця розташована в лісопарку, то при формуванні рекреаційного комплексу необхідно враховувати специфіку організації комфортного відпочинку дітей в природному середовищі.

Основне завдання відпочинку дітей в природному середовищі - це, перш за все, створення сприятливих мікрокліматичних умов, забезпечення активного контакту з природним середовищем, організація рекреаційного середовища з

розважальною, оздоровчою та виховною функції.

Тому при архітектурно-художньому формуванні дитячого рекреаційного комплексу необхідно забезпечити:

- комплексний підхід до проєктування;
- врахування вікових особливостей розвитку дітей;
- використання геопластики, водних пристроїв, озеленення для оптимальних умов відпочинку всіх вікових груп дітей;
- оригінальність, художню образність рішення дитячих тематичних зон;
- максимальне використання зображально-виражальних засобів оформлення;
- різноманітність обладнання в поєднанні з озелененням для цілорічного використання території;
- створення зон безперервного озеленення і цвітіння з використанням полян, галявин, альпінаріїв, рокаріїв та ін.;
- використання світлоколірних ефектів в оформленні тематичних зон, входу, клумб, крон дерев і чагарників;
- використання національних мотивів при оформленні рекреаційного середовища;
- включення в оформлення території комплексу скульптур (паркова, анімалістика);
- технічне оснащення території (розсіювання і спрямоване освітлення, музичний супровід занять дітей на свіжому повітрі, свят і розваг та ін.);

Найбільшу увагу при формуванні рекреаційного комплексу слід приділити його обладнанню.

Відомо, що діти найбільш сприйнятливі до впливу навколишнього середовища. Простір, штучно створений для дітей, може в одному випадку бути стимулом для їх розвитку, в іншому – фізичною перешкодою для прояву творчої фантазії, індивідуальності, негативно впливати на взаємовідносини дітей в колективі.

Розробляючи середу для дітей, потрібно в першу чергу, спиратися на

педагогічні рекомендації, враховувати особливості вікового розвитку дітей. Такий підхід дозволить створити цілісну просторову систему, що включає інтегровані елементи архітектурного та природного середовища. У зв'язку з цим ігрове обладнання повинно відповідати прагненню дитини до адекватної творчої діяльності, сприяти розширенню кругозору, розумовому і фізичному розвитку. Стійкою тенденцією в проектуванні дитячого ігрового обладнання вважається використання зооморфних і біоморфних мотивів. Спроби створити художній образ ігрового середовища проявляються не тільки в зверненні до зооморфних та біоморфних мотивів, а й в інших прийомах - використанні сюжетів дитячих казок, героїв пригодницької літератури, тобто в залученні улюблених дітьми образів.

Форми і матеріали повинні органічно поєднуватися з природним середовищем. Створення «Міні-Діснейленду» біля кінцевої станції Малої Південної залізниці передбачено з урахуванням викладених особливостей формування рекреаційних комплексів в природному середовищі. Одним з найважливіших якостей пропонованого рекреаційного комплексу є його поліфункціональність, тобто здатність задовольняти різним ігровим потребам дітей з урахуванням їх вікового розвитку. Проектований дитячий рекреаційний комплекс являє собою компактний рекреаційний простір з чіткою планувальною структурою та різноманітним рекреаційним обладнанням.

Висновки. У висновку проведеного дослідження слід сформулювати наступні висновки:

1. Встановлено, що пріоритетними віковими групами дітей, які відвідують Малу Південну залізницю, є дошкільнятами - (3-7 років) і молодші школярі (7-11 років). Вимоги до архітектурно-ландшафтної організації комфортного середовища в зоні впливу дитячої залізниці повинні, перш за все, враховувати пріоритетні рекреаційні потреби цих вікових груп дітей.

2. Визначено, що відповідно до особливостей організації відпочинку дітей в природному середовищі дитячий рекреаційний комплекс повинен мати планувальну структуру з використанням мальовничого пейзажного планування.

Його композиційним ядром у функціональному відношенні та сполучним елементом повинні стати центральна площа і головна алея.

Відповідно з ігровими потребами дітей до складу рекреаційного комплексу повинні входити такі зони:

Зона рухливих ігор. Може розміщуватися на одній або декількох (відокремлених) майданчиках або галявинах і включати устаткування для фізичного розвитку дітей.

Зона тематичних ігор. Це всілякі дитячі майданчики, морські, зоологічні, пригодницькі, казкові і т. п. з ігровим обладнанням для лазіння, пролазіння, повзання, з'їжджання та певною тематичною спрямованістю у формуванні художнього образу.

Зона казок. Може бути самостійною, а може поєднуватися з будь-якою з названих зон. Найчастіше тут розміщується декоративна скульптура, що символізує персонажі дитячих казок. Такі ігрові елементи можуть бути розраховані як на візуальне сприйняття, так і на ігрову діяльність.

Зона дидактичних ігор. Повинна являти собою локальний майданчик з дитячим обладнанням: столи і стільці для всіляких творчих занять.

Ландшафтно-рекреаційна зона. Повинна являти собою озеленену територію з невеликими галявинами, що мають цікаве видове розкриття.

Адміністративно-господарська зона. Включає будівлю адміністрації, яку слід розміщувати недалеко від головного входу. Підсобні приміщення для обслуговування рекреаційного комплексу (склади, гаражі, майстерні).

3. Розроблений рекреаційний комплекс типу «Міні - Діснейленд» розташований в Лісопарку включає в свою структуру всі викладені вище зони з наявністю яскравого художнього образу, який забезпечує тематичні сектори з найрізноманітнішим устаткуванням. Такий рекреаційний комплекс в міському середовищі сприятиме вдосконаленню організації комфортного відпочинку дітей в зоні впливу Малої Південної залізниці.

НОВИЙ УРБАНІЗМ ТА ПРАВО НА МІСТО

Чечельницька Катерина Сергіївна,
канд. арх., завідувач кафедри
містобудування та урбаністики, доцент
Харківський національний університет
будівництва та архітектури
м. Харків, Україна

Вступ. Право на місто – одне з ключових понять сучасної урбаністики. Гуманістичний підхід до організації міського простору призводить до створення особливого явища, яке отримало назву Нового урбанізму (New Urbanism). Новий урбанізм закликає повернути місто його мешканцям та зробити його доступним та доброзичливим, перетворити міське середовище на простір, у якому можуть і хочуть жити люди.

Мета роботи. Архітектори та урбаністи усього світу активно шукають нові способи перетворити неживі автомобілізовані міста на комфортне середовище проживання людей. Кожен розробляє свою власну концепцію перебудови та намагається передбачити, яким шляхом ці зміни відбудуться: еволюційним чи революційним. Для вирішення цього складного питання вчені пропонують подивитися на місто з позиції людини, яка знаходиться серед будівель. Пересуваючись, людина має бачити не тільки автомобілі, а й інших людей, та іноді зупинятися, щоб насолодитися тим, що знаходиться навкруги.

Матеріали та методи. У 1968 році французький соціолог Анрі Лефевр сформулював ідею «Права на місто». Згідно з Лефевром, місто – це простір складних взаємодій, усередині якого існує значна різниця між тим, як замислюється міський простір, і тим, як жителі міста його використовують насправді. Вчений наголошував на важливості горизонтальної комунікації всередині міста: рівне право голосу простого городянина та голосу влади чи великої структури здатне зробити міський простір справедливим.

Лауреат Нобелівської премії Девід Харві говорить, що право на місто – це

значно більше, ніж індивідуальна свобода доступу до міських ресурсів: це право змінити себе, змінивши місто. Більш того, це суспільне, а не індивідуальне право, оскільки це перетворення неминуче залежить від використання колективної влади щодо зміни процесів урбанізації. Свобода створювати та переробляти наші міста та самих себе – це одне з найбільш цінних, але найбільш ігнорованих прав людини.

Ян Гейл – датський архітектор, професор Датської королівської академії мистецтв, засновник архітектурного бюро «Gehl Architects» вже понад п'ятдесят років допомагає змінювати урбаністичне середовище у всьому світі. Він вивчає, як люди користуються або могли б користуватися простором, у якому живуть і працюють. Архітектор пропонує рекомендації, як створювати чи відновлювати міський простір з урахуванням параметрів людини. Правильно обрана методологія та інструментарій перетворюють неефективні та непридатні для мешканців простори на Міста для людей. Компанія Гейла, займаючись архітектурою окремих об'єктів та міським плануванням загалом, із проекту до проекту розробляє ідеї Нового урбанізму. Займаючись розвитком міського середовища торгового та розважального району м. Осло «Akker Brygge», вони змогли досягти значних результатів: прибережна портова міська зона стала улюбленим місцем зустрічей городян – вона жива, сучасна та багатофункціональна (рис. 1).



Рис. 1. Набережна «Akker Brygge». м. Осло, Норвегія.

Автори: «Gehl Architects», 1998 р.

У 1998 році було засновано Центр з вивчення громадських просторів, директором якого став Ян Гейл. Його книги «Життя серед будівель» («Life Between Buildings», 1987 р.) та «Міста для людей» («Cities for People», 2010 р.) не просто декламація ідейної позиції, а й методична розробка шляхів вирішення проблеми як у глобальному, так і у конкретному локальному сенсі, вивчення форм використання суспільного простору. Справжнє Місто для людей повинне бути живим, безпечним, привабливим, здоровим та стійким до розвитку. Місто для людей повинно існувати, незважаючи на неминучі процеси, як демографічне коливання або зміна способу життя.

Сучасний міський пейзаж, що так часто сприймається виключно з вікна автомобілю або автобусу, не розрахований на досягнення виходячи з людського масштабу. Для того, щоб відчувати місто сьогодні, необхідний аспект швидкості – швидкості автомобілю або поїзду. Сьогодні існує необхідність повернути місто саме людині. Ключовим поглядом повинна бути архітектура будівель з погляду пішоходу. Усі архітектори, урбаністи, працівники транспортної сфери повинні дивитися на місто саме з позиції пішоходу. Послідовний та раціональний підхід до дизайну міського середовища полягає у соціологічному та психологічному дослідженні міського простору та детальному фіксуванні завантажених та вільних точок. Важливим етапом перетворення міського середовища є його поступове поліпшення, що ґрунтується на позитивному досвіді інших міст. Це не абстрактні роздуми про ідеальне місто-утопію, це результат практичних розробок архітекторів сьогодення та вивчення ситуації у конкретних містах Європи та Америки.

Новий урбанізм – це концепція компактного екологічного пішохідного міста на протигагу місту автомобільному. Автомобільне місто прагне збільшення мегаполісу. У принципах організації простору Новий урбанізм дотримується традицій побудови житлових районів до Другої світової війни та європейських середньовічних міст, детально вивчає взаємовідносини пішоходів, транспорту та суспільного простору. Ян Гейл запроваджує новий термін «копенгагенізувати» (англ. to copenhagenize), щоб описати своє бачення

того, як великі міста на прикладі столиці Данії можуть прийняти велосипедну культуру, інакше машини витіснять людей під землю. Пішохідно-велосипедним можна зробити будь-яке місто.

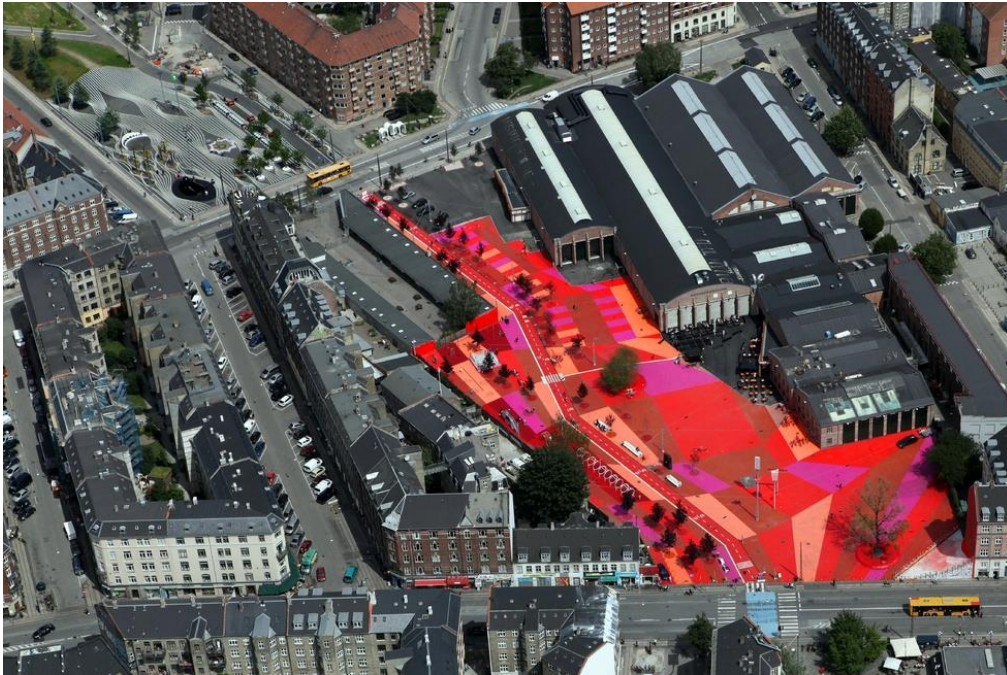


Рис. 2. Парк «Superkilen». м. Копенгаген, Данія.

Автори: «Торпотек 1», «BIG Architects», «Superflex», 2011 р.

Унікальний громадський простір «Superkilen», розташований у самому серці району Nørrebro у м. Копенгаген, є прикладом того, як містобудування, архітектура та дизайн вирішують важливі соціальні проблеми міста. Цей район вважається не надто благополучним, переважно тут проживають численні мігранти. Замість того, щоб замовчувати проблему, загострювати чи не помічати її, влада міста вклала кошти у створення мультикультурного громадського простору, привабливого для місцевих мешканців (рис. 2, 3). Можливості для зустрічей та щоденної спільної діяльності у міських громадських місцях чи у житлових районах дозволяють бути серед людей, бачити та чути їх, спостерігати за їхньою поведінкою. Живі міста – це такі, де люди можуть взаємодіяти одне з одним.



Рис. 3. Парк «Superkilen». м. Копенгаген, Данія.

Автори: «Topotek 1», «BIG Architects», «Superflex», 2011 р.

Результати та обговорення. За словами Джона Норквіста, президента та генерального директора Конгресу Нового урбанізму, рух Нового урбанізму насамперед допомагає архітекторам, урбаністам та забудовникам відновити старі технології містобудування: як правильно спланувати систему пішохідних шляхів кварталу чи як розробити збалансовану схему поділу міста на функціональні зони. Місто може стати таким завдяки зручності розташування та пішохідно-велосипедної доступності всіх будівель. Для мешканців міста є зручним, якщо більшість об'єктів знаходиться в межах 10-20-хвилинної ходьби від дому до роботи на взаємопов'язаних невеликих вулицях, які забезпечують перерозподіл транспорту та полегшують пересування пішки, позбавляють місто від паркувань та гаражів. Усе необхідне для людини має бути сконцентровано в одному мікрорайоні: житлові будинки, магазини, офіси тощо. Окрім об'єднання будівель різного функціонального призначення, відбувається об'єднання людей різного віку, рівня доходів, культур, досвіду та національностей. Міста, сплановані за принципами Нового урбанізму, коштують набагато дешевше за інших за рахунок ефективного використання транспорту та енергії. Особлива увага має приділятися озелененню міст. Це перебудова вже існуючих районів

та окремих будівель у нові екологічні зони та об'єкти. Існування життя між будинками дає можливість людям спілкуватися, бути серед інших людей, а це – головна цінність міського життя. Таке місто буде неодмінно привабливим для життя.

Не можна не згадати класику урбаністики – книгу 1961 року «Смерть та життя великих американських міст» («The Death and Life of Great American Cities»), що була написана американською письменницею та активісткою Джейн Джекобс. Саме з неї розпочалася сучасна урбаністика. Джекобс вперше поставила питання, що важливіше: витонченість дизайну чи комфорт мешканців? Вона критикує влаштування мегаполісів з їх надраціональним плануванням і красивими, але зовсім не придатними для життя задумками, та пропонує йти від приватного до суспільного. Спочатку зрозуміти, що потрібно конкретному городянину, і тільки потім, відштовхуючись від досвіду цього самого городянина, починати планувати міське середовище. Не має значення, що архітектор знає, де красивіше прокласти доріжку. Важливо, що нею ходитиме конкретна людина. Тому і будувати її слід там, де він ходить найчастіше. Основна ідея містобудування XXI століття полягає в тому, що мешканці міста мають право брати участь у проектуванні простору, що їх оточує. Є велика різниця між тим, як простір був задуманий планувальниками, й тим, як його сприймають мешканці, й тим, як вони в результаті його використовують. Дії людей, які використовують міське середовище для своїх повсякденних цілей, можуть змінити початковий задум архітекторів. Центральна міська площа, задумана як величний пам'ятник Другій світовій війні, може за дві секунди перетворитися на скейт-майданчик, як тільки там регулярно почнуть збиратися підлітки зі скейтбордами.

Сьогодні багато ідей Нового урбанізму здаються настільки очевидними, що важко уявити, як колись про них не думали зовсім. Ідеї про те, що у людей різний рівень доходу та різні інтереси, вони відрізняються своїми запитам та потребами. І про те, що в різних районах того самого міста живуть зовсім різні спільноти. Ці відмінності необхідно враховувати під час проектування міського

середовища.

Висновки. У сучасному світі проблема перетворення міста починає поступово ставитися на перше місце, оскільки остаточно назріла необхідність зробити суспільні простори більш гуманістичними та здоровими. Теоретичні та практичні розробки урбаністів засновані на безпечному підході до реновації міського середовища вже поступово втілюються у реальність. Їх застосування дозволяє вдихнути життя у непривабливі зони та створити нові суспільні простори, а згодом перетворити все більше автомобільних міст на Міста для людей. Новий урбанізм гуманістичний за своєю суттю, оскільки він ставить на перше місце інтереси людей. Принципи Нового урбанізму піднімають умови життя на новий якісний рівень та дозволяють створювати середовище, яке збагачує та надихає людину. Створення відповідних умов для модернізації стає вельми значним стартом для будівництва нових Міст для людей.

PEDAGOGICAL SCIENCES

UDC 378.011.3-051

METHODOLOGY OF FORMATION OF A CREATIVE PERSONALITY IN A SENIOR STUDENT IN THE PROCESS OF PROFILE TECHNOLOGY LEARNING

Chubar Vasyl Vasylovych

Candidate of Pedagogical Sciences

Associate Professor

Hubar Vladyslav Hryhgorovych

Zybina Anastasiia Oleksiivna

studenty

Volodymyr Vynnychenko Central

Ukrainian State Pedagogical University

The city of Kropyvnytskyi. Ukraine

Abstract. The article is devoted to the problem of formation of creative personality traits in a high school student in the process of specialized training of production technologies. The authors analyzed the scientific and methodological sources on various issues of formation of creative personality traits in high school students; it is offered to improve formation of features of the creative personality at senior pupils by variable use of various forms of interactive technologies.

Key words: profile education, interactive technologies, creative personality, production technologies, high school students.

Formulation of the problem. The rapid, tangible changes taking place at the present stage in the life of the world community require the training and education of the younger generation, able to quickly and easily adapt to today's conditions, think creatively and achieve significant success in their professional activities. This is facilitated by the improvement and renewal of the education system of the younger

generation in accordance with the tasks provided by state documents [3; 4]. One of the main ways to implement this problem is the introduction of specialized training in general secondary education, which provides a motivational component for students to educational activities, as it takes into account their needs and interests [3].

Analysis of current research. At the present stage of development of education, the problem of profile education is in the center of attention of domestic researchers: V. Kyzenko, S. Trubacheva, O. Korsakov, N. Shiyan, O. Bilorikha, N. Vasylenko, V. Volkanova, Y. Gryaznova, I. Yaremko and other.

The concept of "creative personality" in the philosophical, pedagogical and psychological literature has found justification in the works of many scientists, in particular, V. Andreev, D. Bogoyavlenskaya, R. Granovskaya, A. Zak, V. Kan-Kalik, N. Kichuk, N. Kuzmin , A. Luke. S. Sysoeva, V. Tsapka and others. In the creative personality A. Luke identified the following characteristic qualities: "... willingness to take risks, impulsiveness, independence of judgment, uneven success in the study of various subjects, sense of humor, identity, cognitive activity" [5, p.76]. V. Andreev argued that "... creative personality is a type of personality, which is characterized by a stable, high level of creativity, motivational and creative activity, which is manifested in organic unity with a high level of creative abilities that allow it to achieve progressive, social and personally significant creative results in one or more activities "[4, p. 56].

Despite the significant results of scientists and educators-practitioners, the problem of improving the method of forming a creative personality trait in high school students in the process of specialized technology training has not yet been properly solved [5; 6; 7].

The purpose of the article is to find ways to improve the formation of creative personality traits in high school students in the process of specialized training of production technologies through the variable use of various interactive technologies, which has not yet received proper justification in pedagogical science and practice; in formulating conclusions and prospects for further research.

Research methods. The proposed work uses interrelated methods: study,

analysis and systematization of philosophical, psychological, pedagogical, educational and methodological literature to find ways to improve the formation of high school student's creative personality traits in the process of specialized training of production technologies through variable use of various interactive technologies. do not have proper justification and application in pedagogical science and practice.

Presenting main material. In the process of finding ways to improve the formation of creative personality traits in high school students, we focus on the position that specialized education is "a kind of differentiation and individualization of learning", which takes into account educational needs, inclinations and abilities of students and creating optimal learning conditions high school students in accordance with their professional self-determination [3, p. 3]. In this paper we use the definition that a creative person is a high school student who "due to the influence of external factors acquired necessary to actualize the creative potential - additional motives, personal formations, abilities that contribute to creative results in one or more creative activities" [8, with. 22].

To form the creative personality of a high school student, appropriate tools were used to help improve the educational process. The focus was not primarily on the mediocre student, but on each high school student as an individual in his or her own uniqueness. The educational process was focused on the student, who consciously relates to cognitive activity. For this purpose, we created appropriate psychological and pedagogical conditions for the creative activity of high school students in the implementation of creative projects according to the following algorithm:

- activities were not regulated, and its process required the presence of elements of creativity, which provided for the combination, analogy, universalization, random changes, etc.;

- stimulated cognitive interest, which intensified internal stimuli, which formed the desire to penetrate into the essence of what is known, and the will, attention, feelings, search were united and creative activity became a need of the individual.

In the study of the problem were guided by didactic provisions that the

effectiveness of the formation of a high school student's creative personality trait will increase if the educational process of specialized training will be variably used the following interactive technologies:

- «... interactive technologies of cooperative learning;
- interactive technologies of collective and group learning;
- technologies of situational modeling;
- technologies for processing discussion issues "[7, p. 33].

These technologies were variously used in the implementation of creative projects, which involved the manufacture of new devices and finding ways to improve already known mechanisms and methods of their work, expanding the range and creating advertising for goods, areas, etc. The following interactive technologies were used to form the creative personality traits of a high school student:

- "brainstorming" - to put forward creative ideas in the process of solving technical and technological problems;

- "fantasizing" - to imagine a non-existent product that functions and solves the problem;

- "focal objects" - to find new ideas for the implementation of a creative project by attaching to the original object properties or features of random objects;

- "morphological analysis" - to highlight in the project its characteristic structural or functional features on which a list of its possible specific options, alternatives and identified features were arranged in the form of a morphological table, sorting through a combination of variants of features listed in the table, found a new solution;

- "situational modeling" - to create a special learning environment in which the high school student solves important problems and overcomes real difficulties, experiencing these situations and ways to solve them [10, p. 10–16].

The authors of the article, choosing projects for the implementation of the educational process, took into account that the same project in one student can stimulate the development of creative potential, and in others to inhibit. Accordingly, the distribution of projects took into account the wishes of students, their cognitive

abilities, as well as used different types of projects, the implementation of which required the identification of contradictions; problem vision of the task; designing; educational and creative searches, etc. This approach made it possible to involve all students in the implementation of creative projects and allow each high school student to work at an optimal pace without feeling "intellectual inferiority", and gradually master the creative, generalized techniques of mental activity and methods of various projects. The process of selecting creative projects was given due attention by teachers, in particular:

- selected projects that required a creative approach to their solution, generalization, systematization of skills and abilities; comparison and analysis; experimentation; search;

- created didactic conditions for situational interest, which plays the role of a "trigger" mechanism in cognitive activity;

- used game moments that stimulated the manifestations of creative abilities and independence of students;

- solving creative tasks.

During the educational process followed the methodologically motivated sequence of project implementation:

- analyzed the tasks for project development and found out: what is given, what needs to be found;

- determined the necessary information for project implementation;

- found out whether all the necessary data are given in the task for project development (if not, then determined the ways to find relevant information);

- planned the sequence of technological operations aimed at project implementation;

- implemented the planned project development algorithm;

- compared the obtained result with the planned one and made the necessary adjustments.

In the process of forming a creative personality, high school students were offered options for tasks for project development, in particular: planning and

modeling of the technological process; improvement of object forms and principle of action; use of various interactive methods for solving creative tasks, etc. The following didactic sequence of solving the educational problem was used for the project implementation:

- clarification of contradictions, shortcomings, paradoxes, etc.;
- problem statement (task);
- analysis of the problem and formulation of hypotheses for its solution;
- choice of method of solving the problem;
- analysis of the obtained result (reflections, plans, search for the necessary information, synthesis of new knowledge, search for a new method of solving the problem, etc.);
- creative implementation of a new method of solving the problem;
- analysis and theoretical substantiation of the results of the final solution of the problem;
- experimental verification of the obtained results of creative activity and their practical use.

Different technologies of forming a creative high school student were used taking into account his cognitive abilities through maximum individualization and differentiation of the educational process; cognitive activity was developed on a diagnostic basis. In the course of the experiment it was taken into account that each teacher has his own system of work, which was formed in professional activity, in particular: his personal set of psychological, semantic, constructive components, research skills, abilities, levels of their manifestation and so on. The teacher's readiness for creative search, the ability to create an atmosphere of creative cognition during the lesson together with high school students depend on his awareness and level of mastery of pedagogical competencies, deep interest in the subject and so on. On this basis, technology teachers create conditions to creatively use teaching and educational techniques, combine them, implement modern techniques, develop new, non-standard methods of activating the cognitive activity of students and more. This process was carried out on the basis of a personal approach in the educational process

to each student using the capabilities of subject modules, the development of initiative and creativity and non-standard forms of learning.

The teacher, who developed the creative personality of a high school student, was an innovator, practiced new pedagogical technologies, introduced various innovations into the educational process. Important for the activation of cognitive activity of students, the development of a creative approach to the tasks were problem situations and tasks they faced. Therefore, the teacher streamlined the educational process, was inventive and created an atmosphere of creative search. He realized his pedagogical abilities, developed and strengthened the inner desire for self-improvement, saw the meaning not only in independent creative search, but also in the collective, together with students. During the educational process, he formed in students:

- the culture of the cognitive process;
- belief in the effectiveness and necessity of knowledge;
- independence as a means of intellectual development;
- the ability to independently plan their mental activity, i.e. to determine the purpose, to develop a strategy for its implementation, to manage the thought process;
- didactic methods of thinking: comparison, generalization, classification, establishment of causal relationships, etc.;
- psychological readiness for development, created a situation of success and advancement in creative search using the potential to motivate evaluation.

The formation of the creative personality of a high school student in the process of specialized training of production technologies was realized not only through the use of interactive technologies, but also through a holistic system of organization of the educational process. To do this, they were taught without coercion, they developed a strong interest in knowledge and the need for their independent search. The following factors of self-realization of the high school student's personality were used in the educational process:

- the nature of the relationship that is established between teacher and students;
- multilevel and differentiated in content organization of the cognitive process;

- formation of a healthy lifestyle of schoolchildren;
- development of creative abilities, maximum development of amateur performances, free expression of one's abilities.

This system of work made it possible to form such a personality of a high school student, who in life, communication is able to creatively perceive information, realize it, express thoughts, feelings, defend their opinions. The formation of creative personality traits in high school students was carried out in the process of developing the ability to independently solve creative and inventive tasks through the implementation of creative projects, which involved making products and their design taking into account the requirements of design and arts and crafts to increase their competitiveness. In the process of project implementation, they directed their actions to the formation of students' polytechnic knowledge about the basic, most common and promising production technologies, the basics of modern production and services.

The practical use of interactive technologies to form the creative personality of high school students helped to create a productive cognitive atmosphere, characterized by novelty, uniqueness, originality, for which the need for creativity was an objective necessity, and creative style - the most characteristic.

Conclusions. In the process of finding ways to improve the formation during the profile training of production technologies in high school students traits of creative personality as a subject of creative social relations and productive creative activity, the following are proposed: approaches to organizing the process of forming creative personality traits; ways of variable use of interactive technologies of formation of the creative personality of the senior pupil which in essence are didactic management of its development, potential creative opportunities which provide successes in creative activity.

The study considers a separate aspect of the problem of forming a high school student's creative personality trait in the process of specialized training of production technologies. It is desirable to focus further work on finding ways to improve:

- educational and methodological support of various forms of specialized

training of high school students of technology;

- methodological competence of a technology teacher to interest students, arouse their interest in creative activities, and the desire to test their strength in the chosen field of production.

REFERENCES

1. Andreev VI (1988). Dialectics of education and self-education of creative personality: Fundamentals of pedagogy of creativity. Kazan: Kazan University. 288 p.

2. State standard of basic and complete general secondary education. № 1392 [Effective from 2011-11-23]. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-n> (accessed 14 October 2020).

3. The concept of specialized education in high school. Order of the Ministry of Education and Science №1456 dated October 21, 2013. *Labor training in a modern school*. 2013. № 10. S. 2–10.

4. Luk A.N. (1976). Thinking and creativity. Moscow: Politizdat, 144 p.

5. Piekhota O.M., Kiktenko A.Z., Lyubarska O.M. and others (2004). Educational technologies. Teaching method way. /; For order. OHM. Infantry. Kyiv: ASK, 256 p.

6. Sysoeva S.O (1994). Fundamentals of pedagogical creativity of the teacher. Teaching. manual. Kyiv: ISDOU. 112 p.

7. Pometun O.I., Pyrozhenko L.V. (2004). Modern lesson. Interactive learning technologies: Scientific method. manual. For order. OI Sweeper. Kyiv: ASK, 192 p.

8. Trofimchuk L.O. (2013). Psychological and pedagogical features of the development of creative abilities of students. *Labor training in a modern school*. № 1. S. 14–18.

9. Chytak O.M. (2010). Modern interactive technologies in the lessons of labor training. *Labor training at school*. № 9 (21). Pp. 10–16.

10. Shadrikov V.D. (1994) Activity and abilities. Moscow: Ed. LOGOS Corporation, 320 p.

**DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL-APPLIED PHYSICAL QUALITIES
OF STUDENT YOUTH IN PHYSICAL EDUCATION CLASSES IN
MEDICAL INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION**

Pustoliakova Larysa

Candidate of Pedagogical Sciences

Associate Professor

Zadorozhny Mykola

Senior Lecturer

Ziva Vitaliy

teacher

Department of Physical Education and Health

Bogomolets National Medical University

Abstract. The article is devoted to the study of the problem of development of professional and applied physical qualities of students with the use of elements of horticulture, in physical education classes at higher educational institutions. The directions of using the system of individualization in physical education classes are shown. Ways to improve performance are proposed.

Key words: physical education, professional and applied physical qualities, students, higher educational institutions.

Formulation of the problem. Physical culture in general and physical education as a discipline today are important elements of education and upbringing of health care, military affairs, vocational training, they affect the social sphere, politics, economics, art [1, p.10]. Physical education, in particular in higher medical institutions, should address the issues of training a professional by its own specific means. The task of higher education in modern society is to create conditions for its full-fledged physical, intellectual, spiritual development, to increase culture and spirituality in all the diversity of domestic and foreign heritage.

All this is focused on improving the quality of knowledge, skills and abilities of the future specialist - a doctor, the feasibility of using tools, forms, methods of

physical education and modernization of the process of biological training of students for quality training, competitive in the labor market. The increase in scientific information, new approaches to the interpretation of phenomena and concepts, insufficient comprehensive general education, vocational and applied students lead to certain contradictions between traditional forms of organization of the educational process and modern requirements for vocational training.

Many departments of physical education have developed programs that take into account the specifics of the work of the future specialist. Physical education of high school students should have a system that will help prepare each student for the activities he has chosen. Such special physical training has a direct applied character - a specific professional orientation [5, p.10].

Physical education of student youth is an extremely complex process in which there are many factors aimed at the student's acquisition of educational and special experience necessary for the chosen profession. This is realized through the active creative activity of the teacher and the student, in the process of which the team is created, skills and abilities of rational organization of mental work are acquired, the optimal mode of work and rest is formed [3].

In higher educational institutions, the involvement of student youth in the system of values of physical culture is called to perform physical education, as the main part of all physical culture and educational work. In physical education classes, students develop a variety of physical qualities that maintain high performance throughout the years of study.

The main forms of physical education classes in higher educational institutions are: classes, sports sections in various sports, independent classes, as well as mass physical culture and sports activities [2]. One of the main conditions for the effectiveness of physical education of students is the mandatory consideration of their age and individual characteristics of physical development and health. The correct choice of means and methods of training and dosing of loadings depends on it. The purpose of the study is to improve the educational process of physical training by reorienting its components.

To analyze the problematic aspects of the development of professional and applied physical qualities, to identify the features of the organization of the most optimal daily life of medical students. Assess the social effectiveness and impact of the motivation system on attending physical education classes for students.

The analysis of state documents, special literature revealed many important aspects of the process of biological training of students of higher educational institutions (HEIs), which remain unresolved: the content of educational programs is large in volume and needs to be streamlined; insufficient professional and applied physical orientation of the content; lack of effective technological and computer support of the educational process; lack of motivation of students to study the material of biological training and motivation for a healthy lifestyle. The main component of preparation of students, future physicians, for future professional activity is the formation of their social activity together with physical development on the basis of the priority of health and values of physical culture.

Therefore, the possibility of involving students in the values of physical culture is considered as one of the promising areas of modernization of the education system in higher education. The low efficiency of the technology of professional and applied physical training was also revealed by the results of a sociological survey of physical education teachers (16 people): 37% of respondents do not use biological knowledge in the process of physical education of students; 43% of respondents lack biological skills; only 51% of teachers control their health and physical development. To eliminate these shortcomings at the Department of Physical Education and Health of the National Medical University named after OO Bogomolets developed and implemented a new technology of biological training of students, which includes: curricula of biological disciplines, formed on the principles of humanization, professional and applied philosophy. physical orientation of the content, its minimization, continuity, systemicity; organization of the educational process on the principles of inclusion, modularity; interactive complex of educational and methodical support of the discipline, modules of knowledge testing; individual educational and research tasks; links to sources of additional information on the

Internet.

Analyzing the current state of the process of physical education in higher education, it should be noted that it is implemented, unfortunately, not yet in full: insufficient use of innovative technologies in physical education, not fully implemented vocational training, not effective enough physical education programs that do not contribute to the quality of education, education of professional qualities and sustainable motivation for a healthy lifestyle. At the same time, there is a certain discrepancy between the modern requirements for the physical development of students and the actual activities in this direction in the university [4].

Hence the obvious importance of the problem of further improving the educational process of physical training. It is an integral part of university training of doctors and belongs to the most active means of development of professionally important qualities, forms high reliability of motor actions in extreme situations. As a result of a survey of students (70 respondents) we identified the following most important psychological qualities that need to be specially developed and developed by future doctors: prudence, quick reaction, determination, confidence in their actions, caution, ability to influence the emotional and volitional sphere of the patient based on knowledge psychology in conflict situations, agility, clarity of thought, self-confidence. In the first place, 55% of students identified: prudence, composure and clarity of thought. In second place 40% - quick reaction, determination, caution, self-confidence. 5% were undecided The analysis shows that today in the process of professional physical training the main attention is traditionally paid to physical and technical training, and to a lesser extent the issues related to psychological and personal qualities are considered.

In our opinion, comprehensive criteria for assessing the readiness of future doctors for professional activity should be used in physical education classes. In our opinion, the scientific activity of future physical education in higher education, which will cover all areas of society, will be incomparably more diverse, which will be based on professional and applied physical training, which requires the teacher to use a wider range of human abilities, including and abilities that are associated with the

use of physical qualities: strength, agility, endurance, flexibility, etc.

In the process of functioning of physical education there are two interconnected systems of measures aimed at solving the problems of physical education: the system of physical exercises and methods of their application, ie the pedagogical process aimed at changing in the right direction physical capabilities and the system of organizational measures defining and regulating development of physical education in the country, society. This dependence allows them to combine in the general structure of the system of physical education, as achieving the goal of physical education of a particular person or group of people (students), determined by socio-economic conditions of society, program-normative and organizational foundations of compulsory physical education. higher education institutions, as well as the availability of classes in popular types of physical activity in his spare time.

Conclusions. Theoretical analysis of the problem of physical education of university students showed that while there is no single approach to clarifying the essence of this process and purposeful activities to form students' readiness for independent work on physical self-improvement. The main areas of work that help eliminate these shortcomings are the effective organization of physical education in universities, taking into account their professional specifics, proper organizational and methodological support of professional and applied physical training of students, development of a comprehensive system of measures to promote health, psychological support, consideration of interests and inclinations, acquaintance with specifics of the chosen specialties and requirements to them.

The result of physical education of university students should be the purposeful formation and consolidation in them of conscious motivation and the need to engage in professional and applied physical training and take care of their own health.

It should be noted that the preparation of student youth for work in modern conditions should have a psychological and physical, professional orientation, gradually prepare for skillful professional activity as the ultimate goal, which is achieved through general, pre-vocational and professional education.

The study allows us to conclude that among the system of motives that

motivate students to attend physical education classes, the following were found: duty and responsibility to attend classes, improving their appearance and health, active leisure, relaxation after a mentally busy day, taking part in competitions and a motive of curiosity in the classroom.

Prospects for further research. Development of new modern tools and methods to encourage students to engage in physical education with professional and applied physical orientation. The system of improving teachers' knowledge of their implementation. Focus on experimental testing of the motivational-target component of the methodical system of physical education on the effectiveness of the formation of motives, interests and attitudes of students to a healthy lifestyle.

LITERATURE

1. Hertsik MS, Vatsiba OM Introduction to the specialties of "Physical Education and Sports": Textbook. Lviv: Ukrainian Technologies, 2002-332 p.

2. Zaitseva IV Motivation of students' learning / I.B. Zaitseva, - Irpin: Academy of the State Traffic Police of Ukraine, 2000. - 191 p.

3. Morosanova VI Individual style of self-regulation: phenomenon, structure and functions in arbitrary human activity. M.: Science. 1998.

4. Pustolyakova LM Theoretical principles of physical education in terms of specialized training / Larissa Pustolyakova // Pedagogical process: theory and practice: collection. Science. пр. / Благод. fund named after A.S. Макаренка; [head. ed. S.O. Sysoeva]. - K., 2009. - Vip. 2. - P. 167–175.

5. Polesku IK Professional and applied physical training of students: Text of lectures. - Lviv: Ed. from., 1992.-108 p.

EXTRACURRICULAR LOCAL HISTORY WORK ON GEOGRAPHY AT SCHOOL

Shkriba Yulia Valerievna

master

Salyuk Maryana Romanivna

Candidate of Geographic Sciences,

Docent Department

of physical geography and efficient environmental management

Uzhgorod National University

Uzhhorod, Ukraine

Introduction. The education of pupils in modern society is carried out in the context of national and universal human culture, covers the entire educational process, is based on the freedom of choosing a goal, vital activity and unites the interests of the individual, the society of the state and the nation. In the complex and multifaceted process of increasing the efficiency of education and upbringing of pupils, organic unity and close interaction of educational and extracurricular work have an important role. Extracurricular work is an integral part of educational work, one of the forms of organizing leisure activities of pupils. It provides extensive opportunities for the comprehensive development of pupils and their preparation for life. Speaking of geography, extracurricular work is, first of all, a practical study of the native land, that is, geographical local history. This work solves a set of tasks of an educational nature: an understanding of beauty in nature is formed, the ability to correctly perceive the content of rational nature management, protection and multiplication of natural resources is established, economic education is carried out, many practical skills and abilities are instilled.

The purpose of the work. Consider and analyze various types of extracurricular local history work on geography at school.

Presentation of the main material. Extracurricular work is an integral part of educational work and one of the forms of organization of leisure activities for pupils. In geography, extracurricular work is focused primarily on the practical study of the

native land, that is, geographical local history. Extracurricular work contributes to the deepening of pupils' knowledge and develops their interest in various studies, cultivates a sense of responsibility for the entrusted task, and forms a worldview.

Local history work is one of the links in the study of geography, so it must be dealt with systematically. To do this, sections of the local history circle are created, excursions are conducted, statistical materials are collected. The next link is to observe the natural phenomena. Long excursions and hikes can be organized during the holidays. Through local history work, pupils can establish the relationship between theoretical knowledge and the results of environmental research [1].

These practical skills and the results of local history researches can be used in the study of individual topics. For example, it can be the study of natural conditions (relief, minerals, soils, climate, hydrological resources, etc.), objects of the nature reserve fund, ethnographic characteristics of the population, etc. The final work of such local history researches are collections, models, diagrams, maps, graphs, which may in the future become exhibits in a local history corner or museum.

Extracurricular local history work includes various types of extracurricular activities, such as: geographical excursions, tourist hikes, a workshop, a museum of local history, a section, a geographical or tourist club of local history [2].

At the first stages, extracurricular work on geography at school is carried out in such a type of work as a workshop that unites pupils of the same geographical direction or vice versa covering a wide range of geographical knowledge.

The geographical club is one of the subspecies of systematic extracurricular geography education, which deals with the study of the environment, economy and society of the native land. Club classes are held in the form of meetings, lectures, views of video materials, geographical conferences, various thematic competitions, etc. Photo club, art studio, tourist sections of local history, ethnographic sections, folklore and geographical workshops operate in a geographical club [2].

The Museum of Local history displays original exhibits collected during hikes and excursions or made with their own hands, which accumulate during the work of geographical workshops, clubs and societies. The museum exposition includes a

collection of minerals, soils, plants, rare books and instruments. A geographical office or a separate room can be decorated in a museum of local history. Games, singing, dancing, sport performances and reports of the pupils are held at geographical evenings [2].

The main and most accessible form of studying the native land is an excursion on which you can practically and visually work out geographical objects. The form of work is educational, local history and general educational excursions.

In turn, they are divided into the following types: excursions to nature, to the sphere of economic activity and the sphere of cultural activity of the people. Excursions to wildlife and its study refer as the excursions to nature. Excursions are conducted to learn about nature, natural objects and phenomena and processes to identify the relationships between individual components of nature. It is advisable to carry out economic and geographical excursions for familiarization with industrial or agricultural facilities, tourist and recreational institutions, professions and other economic and social territorial and industrial complexes. In the process of school local history, the most accessible objects for research are industrial enterprises, farms, recreational complexes, objects of the nature reserve fund. Excursions in the field of cultural activities, educational institutions and research institutes belong to the third type of excursions.

Educational and local history excursions differ greatly. For better assimilation of the material of a particular subject, educational excursions are conducted. On the way to an in-depth and comprehensive study of the native land, local history excursions are carried out. It is impossible to study and explore the native land only during excursions. To achieve this goal, the so-called sightseeing trips are arranged. Great perseverance, organization and special training of teachers and pupils require distant excursions and hiking trips, which are combined with work on the study of their locality and the study of its territory. So, in order to get a fuller and deeper idea of the native land and Ukraine as a whole, various objects and excursions are conducted.

One of the modern forms of upbringing and education of children is a tour of

ecological trails. In the course of work on the ecological trail, pupils get general ideas about the objects of nature, their relationships, get acquainted with landscapes unique to the area, as well as characteristic manifestations of anthropogenic impact on nature.

To combine training and sports purposes with recreation, tourist hiking are held. Local history excursions can be close or distant. Teachers of various subjects can become organizers of such campaigns. For proper planning, a large scientific and organizational training is carried out: a hiking plan, route planning, equipment preparation, additional literature, and division of responsibilities are created. After the hike, a celebration or conference is held [3].

Conclusions. The organization of extracurricular local history work on geography at school is a means in the system of deepening pupils' knowledge of their native land. This work cultivates love for the native land, to the Motherland, a careful attitude to the environment. The opportunities of extracurricular geographical local history are significant. In schools with well-organized extracurricular work, the scientific and methodological level of teaching and the achievement of pupils in geography are much higher.

REFERENCES

1. Rudnytska N. Y. Teachers' use of local lore material in the educational process: historical and pedagogical aspect. Bulletin of Zhytomyr State University named after Ivan Franko 2003. Issue 12. P. 230-233 URL: <http://studentam.net.ua/content/view/7801/97/>
2. Olishevska Y. A. School geographical local lore: textbook. K .: “FO-P Kravchenko”, 2012. 175 p.
3. Krachilo M. P. Local lore and tourism: textbook. K .: "Higher School", 1994. URL: <https://buklib.net/books/21992/>

РОЗВИТОК ТВОРЧОЇ УЯВИ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ В ПРОЦЕСІ ТЕАТРАЛІЗОВАНОЇ ІГРОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Афоніна П. В.

студентка факультету дошкільної і технологічної освіти

Науковий керівник:

Суятинова К. Є.

кандидат педагогічних наук,

доцент кафедри дошкільної освіти

Криворізький державний педагогічний університет

Вступ. Відзначимо, що одним з актуальних напрямків роботи у вихованні дітей дошкільного віку є театралізована ігрова діяльність. Її особливість полягає в тому, що вона є достатньо універсальною, характеризуючись ігровою спрямованістю (відповідно провідній діяльності дошкільного періоду) та має значну соціальну спрямованість. Саме театралізована ігрова діяльність здійснює істотний вплив на розвиток дитячої особистості: дошкільники дізнаються про особливості навколишнього світу, розвивається емоційний стан кожної дитини, вихованці вчаться виокремлювати – що є добро, а що зло. В результаті чого дитина пізнає світ розумом і серцем, висловлюючи своє ставлення до добра та зла; пізнає радість, пов'язану з подоланням труднощів спілкування, невпевненості у собі. Вітчизняні педагоги та психологи розглядають театралізовану ігрову діяльність як специфічний вид художньо-творчої діяльності, що має велике значення для різнобічного розвитку дошкільнят (Л. В. Артемова, Л. С. Виготський, Н. С. Карпінська, Д. Б. Менджеріцька, Б. М. Теплов, Л. Г. Стрелкова). Л. С. Виготський визначав театралізовану ігрову діяльність як найпоширеніший вид дитячої творчості, тому що драматична форма відображення життєвих вражень органічно притаманна дитячій природі та знаходить своє вираження стихійно, незалежно від бажання дорослих [1].

Важливо окреслити, що саме театралізована ігрова діяльність спонукає кожного дошкільника до творчого мислення. Фантазування та продумування

сюжету кожної гри, спонукає дошкільників до активації когнітивних властивостей психіки, у наслідку чого відбувається стрімкий розвиток творчої уяви вихованців. Особливо важливо це у старшому дошкільному віці, коли дитина поступово готується прийняти нову соціальну роль молодшого школяра.

Аналіз досліджень та публікацій. Досліджувана нами проблема знайшла належне віддзеркалення у науково-дослідних джерелах. Аналізуючи важливість театралізованої ігрової діяльності дошкільників, зокрема старшого віку, важливо згадати таких вчених як: Л. Алексєєнко-Лємовську, Д. Лятамбур, О. Ляховець, І. Єнгаличеву, Л. Бегас, Г. Соболев. Питання становлення та розвитку творчої уяви було об'єктом таких дослідників як: О. Голюк, Н. Пахальчук, Н. Комарівської, Т. Яценко, І. Грузинської.

Мета публікації – теоретично дослідити та обґрунтувати особливості розвитку творчої уяви дітей старшого дошкільного віку в процесі театралізованої ігрової діяльності.

Виклад основного матеріалу. Ми вважаємо, що залучення дітей старшого дошкільного віку до театралізованої ігрової діяльності є важливим чинником у активації її мисленневих та творчих процесів. Аналізуючи сюжет, готуючись до вищеназваної діяльності кожна дитина по-своєму творчо мислить, тобто спостерігається стрімкий розвиток творчої уяви майбутнього школяра.

Дослідниця О. Похил відзначає, що беручи участь у театралізованих іграх, діти старшого дошкільного віку ознайомлюються з оточенням та його складовими через образи, фарби, звуки. Завдяки цій діяльності в дошкільників більш інтенсивно розвиваються пізнавальні інтереси, удосконалюються психічні процеси (пам'ять, уява, мислення), активізується мовлення, формується культура міжособистісного спілкування, збільшується кругозір [2]. Ми погоджуємося з цією думкою, адже саме театралізована ігрова діяльність дозволяє вирішувати багато педагогічних завдань, що стосуються цілісної картини світу, що включає формування виразності мови дитини,

інтелектуального і художньо-естетичного виховання.

Відтворення змісту художнього твору або власного сюжету в гри-драматизації чи імпровізованій грі, виявлення особистісного ставлення до свого героя та вистави в цілому становить зміст ігрового компонента. Видатний режисер та актор К. Станіславський зазначав, що гра дитини відрізняється вірою у правдивість вигадки. Дитина лише скаже «нібито», і вигадка вже живе в ній. При цьому малюк знає те, чому можна вірити, і те, що потрібно не помічати. Такий характер гри відокремлює її від усіх інших видів дитячої діяльності. Творчий характер ігрової діяльності проявляється в тому, що дитина, ніби перевтілюється в того, кого вона зображує, і, вірячи у правду гри, створює особливе ігрове життя й щиро радіє та засмучується під час гри. Саме у процесі ігрової діяльності, а також завдяки спеціальному навчанню діти здобувають необхідні для сценічного виступу навички. Здобуті знання і уявлення збагачують ігрову діяльність дошкільнят. Сценічний (або артистичний) компонент містить підготовку та показ вистав для глядачів, влучне передавання сценічних образів через спеціально організовану підготовчу роботу, що обов'язково включає вправи та репетиції [3].

Висновок. Отже, проведений нами аналіз науково-дослідних джерел дає змогу дійти висновку, що театралізована ігрова діяльність – це достатньо актуальний компонент у процесі всебічного розвитку кожної дитини, адже її важливість полягає у поліфункціональності, що вона здійснює на дитячу особистість. Невід'ємною значимою ознакою театралізованої ігрової діяльності є її вплив на творчу уяву старших дошкільників, адже продумуючи сюжет ігор, кожна дитина по-своєму творчо мислить.

Перспективу подальших досліджень ми вбачаємо у продовженні обґрунтуванні важливості театралізованої ігрової діяльності у процесі розвитку творчої уяви старших дошкільників.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Максимова, С. М. Театрализованная деятельность — важнейший фактор развития личности дошкольника. Молодой ученый. 2016. № 13 (117). С. 824-826.
2. Похил О. Особливості театралізованої діяльності старших дошкільників. Збірник наукових статей студентів спеціальності «Дошкільна освіта» за заг. ред. проф. О. Л. Кононко. Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2017 С. 143-147.
3. Свята В. В. Розвиток творчих здібностей дошкільників у театральній ігровій діяльності. Наукові записки: збірник матеріалів науково-практичної конференції викладачів і студентів факультету дошкільної, початкової освіти та мистецтв. Серія «Мистецтво» Вінницький державний педагогічний університет ім. М. Коцюбинського; ред. : Л. В. Старовойт, Л. М. Ліхницька. Вінниця : «Фірма «Планер», 2018. С. 175-179.

РОЗВИТОК ПІЗНАВАЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ СТАРШИХ ДОШКІЛЬНИКІВ ЗАСОБОМ ПІЗНАВАЛЬНОЇ КНИГИ МАТЕМАТИЧНОГО ЗМІСТУ

Бадіца Марина Володимирівна

к.п.н., доцент

Щербина Оксана Яківна

студент

Державного педагогічного університету

м. Кривий Ріг, Україна

Вступ./Introduction. Розвиток пізнавальних інтересів, природно пов'язують зі процесом навчання, коли головний зміст життя дитини полягає в поступовому переході зі одного ступеня знань на інший, зі одного рівня оволодіння пізнавальними і практичними вміннями до більш високого. У самій структурі навчального процесу є безліч об'єктивних підстав для розвитку пізнавальних інтересів.

Дошкільний вік — це період найбільш інтенсивного розвитку мотиваційної сфери. Середі різноманітних мотивів дошкільників особливе місце займає пізнавальний мотив, який є одним зі найбільш специфічних для старшого дошкільного віку. У той же час, пізнавальна активність не є прямим наслідком віку, її далеко не всі сучасні дошкільнята володіють цією цінною якістю. Педагоги і батьки, як правило, стурбовані розвитком знань і вмінь дитини, а не розвитком у неї інтересу до пізнання навколишньої дійсності.

У період дошкільного дитинства розвиток пізнавального інтересу активно вивчали О. Запорожець, Гі. Смольнікова, Г. Щукіна, Т. Ткачук, І. Литвиненко. Наковці відмічали вплив пізнавального інтересу на розумову діяльність та становлення особистості у цьому віковому періоді.

Розвиток пізнавального інтересу засобом пізнавальної книги математичного змісту полягає в особливій унаочненій формі передачі інформації представленої в книзі. Протягом ХХ ст. активно розроблялися

питання використання пізнавальних книг математичного змісту і робочих зошитів з метою збагачення математичних уявлень дошкільнят (Ф.Н.Блехер, З.А.Михайлова, Л.Г.Петерсон, Е.Я.Фортунатова, Л.К.Шлегері і ін.). Зі урахуванням особливостей дітей старшого віку розроблялися пізнавальні книги, що полегшувало процес навчання і розвитку дітей шостого року життя.

Мета роботи./Aim. Вивчити та проаналізувати особливості розвитку пізнавального інтересу старших дошкільників засобом пізнавальної книги математичного змісту.

Матеріали та методи./Materials and methods. Теоретичні (аналіз, синтез, класифікація, узагальнення, систематизація, конкретизація) з метою визначення понятійного апарату та аналізу пізнавальної книги математичного змісту які засобу розвитку пізнавального інтересу старших дошкільників.

Результати і обговорення./Results and discussion. Розвиток пізнавального інтересу в науково–педагогічній літературі розглядається як свого роду спонука до виконання певної діяльності. При цьому він може видозмінюватися й існувати у вигляді цікавості, допитливості, помислу. Так, задоволення потреби чи досягнення мети призводить до утворення його нових видів, але якісної відмінних та таких, які характерні більш вищому рівню пізнання. Тут виявляється динаміка мотиваційного конструкту: з'являється схильність – сполучна ланка між потребою та пізнавальними діями, поведінкою. Динаміка та поява нових форм феномену є однією із багатьох властивостей. Розвиток стає можливим завдяки діям кількох факторів: віку, різного роду занять, навчання.

Мі. Ярмаченко у педагогічному словнику акцентує увагу й на інших властивостях інтересу: змісту, обов'язку, стійкості, силі, дієвості. Він зазначає, що цей феномен відіграє значну роль у навчанні й учінні, адже сприяє появі більш системних знань.

За визначенням Л. Крамаренко, інтерес — саморегулятивна характеристика людини, що взаємодіє зі навколишнім світом, уточнюється

його психологічна сутність як взаємозв'язки зовнішнього і внутрішнього, об'єктивного і суб'єктивного фактораі, що визначають поведінку і особистості, її творчу адаптацію до самостійного життя й діяльності. Задоволення інтересу неі зменшує його, аі виявляє нові йогоі форми, завдяки якимі пізнання явищ досягаєі вищого рівня розуміння.

Г. Люблінська відмічала, що у поведінці дітей шостого рокуі життя, заявляє проі себе і стаєі головним спонуканням доі дії, пізнавальний інтерес. Його вона пов'язуєі із підвищенням рівняі складності розумової діяльності дошкільнят, розв'язання абстрактнихі задач.

Пізнавальний інтересі– це емоційно усвідомленая, вибіркова спрямованість особистостіі, яка звернена доі предмета й діяльності, пов'язаної з ними, що супроводжується внутрішніми задоволенням від результатіві цієї діяльності. Заі програмою «Українське дошкільляі» дитину старшого дошкільнього віку приваблює всеі яскраве, емоційно забарвленеі, те, що можна досліджувати, з чимі можна експериментувати, причомуі її цікавить неі лише сам процесі, але й результаті. Дитина шести роківі намагається робити припущенняі, узагальнювати, порівнювати, робитиі висновки, розглядаючи предметиі чи його зображенняі, звертає увагу наі його деталі. Уі процесі пізнавальної діяльностіі, сприйняття предметів, обстеженняі, узагальнення дитина застосовуєі слова, які характеризують властивості предметів, символиі, схеми, що відображаютьі приховані зв'язки міжі предметами та явищамиі. Відбувається розвиток мисленнєвихі процесів.

Г. Смольниковаі пропонує розглянути основні прояви пізнавального інтересуі дітей старшого дошкільнього віку: надання перевагиі певному виду діяльностіі; виникнення запитань пізнавального характеру; бажання поповнитиі знання про предметиі, явища навколишньої дійсностіі; намагання робити висновкиі з власних спостереженьі; реагування дитини наі успіх чи невдачуі в діяльності; увагаі, зосередженість у процесіі діяльності; бажання залучитиі інших дітей доі улюбленої справи, поділитисяі з ними результатами своїх спостереженьі; зовнішні прояви (інтонація, мімікаі, жести); прагнення

самостійної включитися в діяльності, яка зацікавила.

Дошкільний вік вважається періодом розвитку дитячої пізнавальної активності. У новій редакції Базового компонента дошкільної освіти в освітній лінії «Дитина в сенсорно–пізнавальному просторі» зазначено, що прояви такої активності є інтерес дитини до довкілля та самої себе; активне сприймання предметів, об'єктів, людей, подій; спостережливості, кмітливості, допитливості, вміння використання побаченого й почутого раніше, спробі самостійно робити висновки, знаходити нове у знайомому та знайоме в новому, вміння радіти зі своїх відкриттів; надання переваги новим, незнайомим завданням, що потребують розумових зусиль; планування своєї пізнавальної діяльності, втілення її на практиці; інтерес до дослідництва, експериментування з новими матеріалами.

Саме завдяки пізнавальному досвіду і спілкуванню, інтерес у структурі тієї чи іншої особистості може відігравати різну роль. У дітей шостого року життя – широкий розлитий інтерес, не локалізований у певній предметній галузі, але маючий тенденцію до постійного збагачення всією новою і новою інформацією; своєрідна пристрасть до пізнання, до творчої діяльності, що виражається в пошуку необхідної ланки для заповнення пробілу в знаннях.

Г. Щукіна зазначає, пізнавальний інтерес, будучи стійкою рисою особистості на всіх вікових етапах розвитку дітей, визначає її активність в навчанні, в грі, ініціативу в постановці пізнавальних цілей.

Розвиток пізнавального інтересу – один з найважливіших завдань дошкільної та початкової освіти.

Критерії розвитку пізнавального інтересу:

1. Широта розумової діяльності.
2. Самостійність мислення.
3. Швидкість орієнтування при розв'язанні нестандартних завдань: уміння думати; визначати аналогії.
4. Проникнення в сутність явища: виділення головного, суті; проблемна ситуація; прийомі несподіваності; узагальнення.

5і. Усвідомлення дошкільником своєї діяльності, процесу мислення.

Пізнавальна книга виступає «наочною опорою» діяльності і забезпечує активізацію інтересу дітей до інформації, представленої в ній. Часто такі книги адресовані батькам та використовуються в сім'ї, а також в процесі спільної діяльності вихователя і дітей.

Щодо пізнавальної розвитку дошкільників цінності пізнавальної книги математичного змісту полягає в особливій формі наочності переданого в ній змісту. У пізнавальній книзі можливе подання математичного змісту в наочній формі:

– в літературному сюжеті, за допомогою яскравих образів – персонажів, через створення проблемних ситуацій, до вирішення яких можна залучити дітей;

– образотворчими засобами ілюстрації; така «подвійна» наочність дуже «співзвучна» віковим особливостям дошкільнят (емоційність, домінування наочно-образного мислення, перевагу ігровій діяльності). Книга являє собою синтез мистецтв (літератури, графіки, поліграфії), її образ, представлений в ній, сприймається дітьми в єдності різних засобів художньої виразності (слова та ілюстрації). Дані аспекти як би підсилюють один одного, сприяють створенню більш яскравого «збагаченого» образу, полегшують його розуміння.

Узагальнюючи всі різноманітні пізнавальні книги математичного змісту, умовно їх можна поділити на книги, орієнтовані на збагачення математичних уявлень дошкільнят, розвитку пізнавальних інтересів; таї книги, що забезпечують розвиток умінь, логічних операцій.

До першої групи книг для дітей шести років належать різні пізнавальні книги енциклопедичного характеру (наприклад, тематичні – «Які вимірювали час раніше?»), які дозволяють розширити і поглибити уявлення дошкільнят про засоби і способи вимірювання, нумерації і т.п. Як правило, в таких енциклопедіях інформація представлена в цікавій формі; книги містять ілюстрації і образні приклади, розраховані на особливості старших

дошкільників. Енциклопедичні варіанти книг самі по собі є засобом активізації інтересу дітей до пізнання нового. Обсяг книги, форматі (зазвичай А4), безлічі різних фотографій і малюнків, факти, розраховані на «зону найближчого розвитку», викликають пізнавальний інтерес дошкільників. Подання інформації по розділах забезпечує лімітування часу і змісту заняття з дітьми.

Дої другої групи можна умовно віднести різноманітні книги–альбоми для дошкільнят, що передбачають виконання дітьми послідовності завдань (В. Федієнкої «Цікава математика», посібники для підготовки дітей до школи)). Подібні посібники та книги можуть бути тематичними або представляти завдання в сюжетній формі (подорожі персонажів; казки та історії, в процесі яких діти мають виконати ряд завдань). Для створення мотивації і активізації інтересу дітей до виконання завдань використовують персонажі. Як правило, завдання в таких книгах представлені в порядку ускладнення. Також в книгах другої групи враховують необхідність тактильно–рухового обстеження і значення практичних дій в пізнанні; передбачають домальовування елементів, з'єднання по лініях, викладання образів з геометричних фігур, які додаються до книги; наводяться деякі ігри. Часто в даних книгах використовують різні символи – підказки дій (намалювати, зафарбувати, вирізати, вирішити і т.п.), що дозволяє дітям, які не вміють читати, орієнтуючись на символи, зрозуміти зміст завдання.

Уї ряді книг нова інформація представлена в цікавій оболонці – в формі сюжету казки, історії (Наталія Шості, Надія Походжай «Цікава математика для дошкільнят» (Х., 2015); Борисі Кордемський «Математичні заманинки», (К., 2017); Любові Яковенко «Математична абетка» К., 2020)). Для даних книг характерна інтеграція художніх засобів (художня література та ілюстрації) і пізнавальної складової (інформації логіко–математичного характеру) аї ще присутні «наскрізні» персонажі, які беруть участь у всіх епізодах і близькі досвіду дітей; сюжети та епізоди часто аналогічні до дитячої життєдіяльності або повторюють сюжетні лінії відомих дітям творів. Ідентифікації дітей з

персонажами викликає емоційні переживання і бажання допомогти персонажу (підказати, вирішити задачу, разом зі ним дізнатися щось нове і т.п.).

Регулярне використання пізнавальних книг математичного змісту розвиває пізнавальні можливості і здібності, розширює математичний кругозір старших дошкільнят, сприяє математичному розвитку, підвищує якість математичної підготовленості, дозволяє більш впевнено орієнтуватися в найпростіших закономірностях навколишньої дійсності й активніше використовувати математичні знання в повсякденному житті.

Висновки./Conclusions. У дітей старшого дошкільного віку досліджуваний феномен сприяє появі ознак активності у плані пошуку невідомих знань. Поява значної кількості інтересів призводить до розвитку пізнавального інтересу. Динаміка розвитку пізнавального інтересу на всіх вікових етапах життя дитини прямо залежить від кількості, якості та характеру інформації, знань, які отримує дитина, а також від способу їх подачі дорослими. Явище розвитку пізнавального інтересу дошкільників в освітньому процесі має різну динаміку, яка залежить від різних чинників, зокрема від вікових та індивідуальних особливостей дитини. Тому найбільш актуальними завданням сьогодення є пошук чинників розвитку пізнавального інтересу. Пізнавальні книги математичного змісту є одним із чинників розвитку сенсорної–пізнавальних, логіко–математичних та дослідницьких навчок дитини. Вони використовуються як окремі елементи або поєднуються з іншими засобами навчання і виховання. Специфіка використання таких книг полягає у наявності навчальної та ігрової цілей, відрізняючись тим, що тримає увагу дітей, а ті у невимушеній атмосфері набувають досвіду, вдосконалюють розвинені навички, вчаться застосувати існуючі знання на практиці. Отже основне призначення пізнавальних книг математичного змісту передбачає розширення сфери інтересів та розвитку пізнавального інтересу дітей старшого дошкільного віку.

ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ АРТ-ТЕРАПІЇ В РОБОТІ З ДІТЬМИ З ПОРУШЕННЯМ РОЗУМОВОГО РОЗВИТКУ

Базилевська О. О.,

канд. пед. наук, доцент

Множинська С. М.,

здобувач вищої освіти

Комунального закладу вищої освіти

«Дніпровська академія неперервної освіти»

Дніпропетровської обласної ради

м. Дніпро, Україна

У психолого-педагогічній науці важливе місце наводиться проблемі застосування арт-терапії в корекційно-розвитковій роботі з дітьми з порушенням розумового розвитку, звідси й велика увага до розвитку дітей з порушенням розумового розвитку корекції наявних у них порушень у спеціальному закладі освіти.

Наразі корекція та розвиток дітей з порушенням розумового розвитку засобами арт-терапії відбувається за допомогою творчого самовираження.

Арт-терапія в даних закладах є метод корекції та розвитку за допомогою творчого самовираження. Її можливості для роботи з дітьми з порушенням розумового розвитку особливо привабливі так як, на відміну від більшості корекційно розвиваючих напрямків, в основному використовують вербальні канали комунікації, арт-терапія використовує «мову» невербальної експресії. Це особливо актуально при роботі з дітьми, що мають порушення в інтелектуальній сфері, і робить її ефективним інструментом для діагностики, корекції і гармонізації в тих випадках, коли дитина не може висловити словами свій емоційний стан. Невербальна експресія для них більш природна, так як, їх поведінка більш спонтанна, і вони менш здатні до рефлексії своїх дій і вчинків.

З огляду на це при організації корекційно-розвиткової роботи з дітьми з порушенням розумового розвитку, засобами арт-терапії, створюється атмосфера гри і творчості.

Інтерес до використання арт-терапії в системі корекційно-розвиткової роботи з дітьми з особливими потребами, підтверджується рядом досліджень в спеціальній психології, педагогіці, спеціальній педагогіці та соціальній роботі, які показують позитивний вплив творчості на їх пізнавальні процеси. Детальний опис напрямків арт-терапії та механізми їх впливу містяться в працях Л. Полторак, Р. Азовцевої, Е. Берна, Л. Брусиловського, Е. Бурно, О. Вознесенської, Е.Гарднера, А.Захарова, Ф.Зімбардо, В.Петрушина Т.Зінкевич-Євстігнєєвої, О. Копитіна, Є. Лісіциної, З. Матейнової, С. Машури, А. Менегетті, Л. Мови, І. Нікольської, М. Осоріної, Є. Петрової, С. Рибакіної, В. Рожнова, О. Свістовської, О. Федій, Е. Фромма, Р. Хайкіна, Г. Кузнецової, Е.Медведевої, Ю. Яхнин та багатьох інших. В останні роки в зв'язку з інтенсивним розвитком інтеграційних методів корекції, заснованих на знанні соціально-психологічних закономірностей міжособистісної взаємодії, стали поширюватися в практиці немедичні моделі психотерапії, зокрема, соціально-психологічна модель, широко використовується в системі допомоги дітям з порушенням розумового розвитку (Т. Добровольської, І. Мисули, В. Могільова, М. Фролова, С. Харченка, Л. Яковлевої, О. Бойка, А. Бородія, В. Крайнюка, Є. Литвиновського, О. Макаревича, А. Вайзман, Е. Рау, Л. Кузнецова).

Вивченням та розробкою методологічних аспектів арт-терапії займалися, як зарубіжні вчені (Дж. Аллан, М. Ізотова, Б. Карвасарський, О. Копитін, Л. Лебедєва, С. Соловйов та інші), так і українські (О.Вознесенська, Л. Калініна, О. Смілянець, О. Сорока та інші).

Все більше вчених вказують на значні можливості мистецтва в корекції психічних процесів у дітей, зокрема з порушенням розумового розвитку, тим самим підтверджуючи ідею «виховання за допомогою мистецтва», яка отримала поширення на початку ХХ ст. Е. Сеген, відомий роботами в області естетичного і морального виховання, зазначає, що мистецтво є важливим засобом виховання, впливає на моральність дитини, а також формує його мислення, уяву, емоції і почуття [4].

Медведева Е.А. говорить про те, що процес сприйняття мистецтва дітьми

являє собою досить складну психічну діяльність, яка поєднує пізнавальні та емоційні моменти. Образотворча діяльність дітей забезпечує їх сенсорний розвиток, здатність розрізняти колір, форму, звуки, а також підводить до глибшого сприйняття багатства фарб, ліній і їх поєднань, та забезпечує розуміння мови різних видів мистецтва [3].

На думку О. Деркач, арт-педагогіка, передбачає роботу з особистістю дитини шляхом організації живого конструктивного союзу з дорослим у культурно-творчому просторі. Вона реалізує такі завдання: розвиток емоційно-вольової сфери та креативності; психогігієну; формування позитивної «Я-концепції» на основі самопізнання та самоприйняття; забезпечення соціокультурної адаптації; гармонізацію особистісного розвитку в контексті тріади «природа – я – соціум» [1].

Вивчення змісту й особливостей арт-терапії, як психокорекційної технології дає можливість спрогнозувати, що її системне застосування з урахуванням віку дитини, типу його порушення, може забезпечити позитивний ефект у корекції як первинних, так і вторинних порушень.

Особливість використання арт-терапевтичних методик у педагогічній практиці сучасного закладу освіти як інноваційної технології особистісно орієнтованого навчання і виховання полягає у розв'язанні низки діагностичних, психотерапевтичних, виховних, розвивальних, корекційних завдань:

1. Діагностика. У процесі арт-терапевтичної роботи педагог має можливість отримати інформацію про розвиток і індивідуальні особливості кожного учня. У ході спостереження за дітьми під час навчальної та позакласної діяльності вчитель може більше дізнатися про їх інтереси, цінності, побачити їхній внутрішній світ, відчути неповторність кожного вихованця, а також виявити проблеми, які підлягають спеціальній корекції. Саме в процесі арт-терапевтичних занять легко виявляється характер міжособистісних стосунків, визначаються внутрішні, глибинні проблеми особистості.

2. Психотерапія. «Лікувального» ефекту можна досягти тільки тому, що у процесі творчої діяльності створюється атмосфера емоційної теплоти,

доброзичливості, емпатійного спілкування, визнання цінностей особистості іншої людини, її почуттів, переживань, піклування про неї. У процесі роботи в вихованців виникає відчуття психологічного комфорту, захищеності, радості, успіху, в результаті чого мобілізується цілющий потенціал емоційної сфери дитини.

3. Виховання. При виконанні завдань з елементами арт-терапії у груповій, колективній формі роботи вихованці навчаються працювати й взаємодіяти у колективі, набувають навичок толерантного спілкування, співчуття, взаєморозуміння, взаємоповаги, взаємодопомоги, які позитивно впливають на формування міцного, дружного колективу, морально-етичних загальнолюдських цінностей. У процесі спільної арт-терапевтичної роботи створюються відкриті, більш довірливі стосунки як з однолітками, так і з педагогом.

4. Розвиток. Завдяки використанню різноманітних форм художньої експресії створюються умови, за допомогою яких кожен учень переживає успіх у тій чи іншій діяльності, він самостійно справляється з поставленими завданнями. І цьому виникає «ситуація успіху», внаслідок якої у дітей формується почуття задоволеності, віри у власні сили, гідності та самоповаги.

5. Корекція. Достатньо успішно відбувається корекція образу «Я», який раніше міг бути деформованим, покращується самооцінка, зникають неадекватні форми поведінки, налагоджується взаємодія з іншими людьми. Особливо позитивні результати можуть бути отримані в роботі з молодшими школярами, в яких спостерігаються відхилення у розвитку емоційної та вольової сфер, оскільки арт-терапевтична діяльність сприяє зниженню рівня тривожності, агресивності, страхів, сором'язливості та гіперактивності учнів [2]. Отже, специфіка арт-терапії полягає в тому, що цінність має не кінцевий результат творчості, а сам процес, в якому оголюються внутрішні переживання дитини. Арт-терапія використовує «мову» візуальної та пластичної експресії. Все це має найбільшу актуальність у роботі з дітьми з порушенням розумового розвитку.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Деркач О. Педагогіка творчості: Казкотерапія на допомогу вчителю, вихователю, практичному психологу. Вінниця: ВДПУ, 2008. 48 с.
2. Лебедева Л. Арт-терапія в педагогіці. Педагогіка. 2000. № 9. С. 27-34.
3. Медведєва Е.А., Левченко І.Ю. Арт-педагогіка в спеціальну освіту. М.: Академія, 2011. 248 с.
4. Сеген Е. Виховання, гігієна і моральне лікування розумово ненормальних дітей. СПб.: Речь 2013. 188 с.

ВИКОРИСТАННЯ НЕСТАНДАРТНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ

Бородай Євгенія Сергіївна

викладач кафедри фізіології та інтродукції рослин

Харламова Олена Олександрівна

студентка кафедри фізіології та інтродукції рослин

Лихолат Тетяна Юріївна

кандидат біологічних наук

доцент кафедри мікробіології, вірусології та біотехнології

Лихолат Юрій Васильович

доктор біологічних наук, професор

завідувач кафедри фізіології та інтродукції рослин

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

м. Дніпро, Україна

Вступ./Introductions. Сучасне суспільство, в якому постійно відбувається стрімкий розвиток і трансформація нових напрямів у професійному середовищі, ставить перед системою освіти все більше завдань щодо підготовки людей, спроможних до критичного мислення, швидкого вирішення складних задач та практичного застосування знань. Також важливою є здатність адаптуватися до швидких змін, відповідно до потреб суспільства. В зв'язку з цим перед середніми навчальними закладами постає задача пошуку засобів активізації навчально-пізнавальної активності учнів з урахуванням індивідуальності кожного. Традиційні методи, які зосереджувалися на запам'ятовуванні та використанні простих процедур, втрачають свою ефективність. Вони не сприяють розвитку навичок у учнів критичного мислення, самостійності думок і не допомагають засвоювати досвід реального світу. Сучасна педагогіка вже давно вимагає нових підходів, методів і, насамперед, практики, спрямованих на виховання успішної особистості [3,5].

Лекція – найпопулярніша і відома модель навчального процесу, яка домінує у школах та університетах у більшості країн світу. Але такий підхід, виправданий 50 і навіть 20 років тому, не викликає у сучасної молоді нічого, крім апатії. Приклад «лекції» якнайкраще ілюструє одну з найактуальніших

проблем освіти – вона не адаптована до світу 21 століття. Замість навчання навичкам ефективного спілкування, групової взаємодії, застосування нових технологій, обговорення проблем, використання отриманих знань на практиці, вчителі продовжують «читати» матеріал із підручників [5,6].

Звісно, теоретична база важлива для подальшого навчання, але без можливості використати нові знання, застосувати їх на практиці та адаптувати до власного досвіду та побажань, є малоефективною.

Сучасна педагогіка не повинна спиратися на лише освітній процес, адже школа відповідає не тільки за вміння читати, писати, відтворювати. Школа виступає як фактор розвитку особистості, забезпечує безпеку, визначає перші соціальні ролі та допомагає взаємодіяти в команді [1,2,4].

Мета роботи./Aim. Дослідження доцільності використання основних нетрадиційних форм та методів навчання.

Матеріали і методи./Materials and methods. Були проаналізовані такі нестандартні форми навчання як творчі та ігрові форми, мозковий штурм, рольові ігри, командна робота, аудіовізуалізація. Виявлені переваги методів та ефективність їх застосування на практиці.

Результати та обговорення./Results and discussion.

Сучасна педагогіка вирішує завдання активізації активності учнів за допомогою таких нових методів навчання:

1. Творчі та ігрові форми навчання.

Творчі інструменти найкраще підходять для стимулювання творчого навчання. Урок у формі квесту допомагає перехопити інтерес учнів, змусити їх сформулювати команду, включитися в навчальний процес. Не менш ефективними є творчі завдання та творчі прийоми, які спрямовані на розвиток нетипового мислення, нетрадиційного застосування власних знань.

Ігрова форма навчання та оформлення творчого середовища в класі вже зарекомендували себе у всьому світі. Цей прийом позитивно впливає на успішність учнів, підвищує впевненість учнів у собі, заохочує до діалогу між вчителем і класом, розвиває соціальні, емоційні та розумові навички. На

практиці можна застосовувати імітаційні, ділові, рольові ігри, а також ігри-хвилинки, епізодні ігри, розвиваючі ігри.

2. Досліджуйте «реальний світ».

Для того, щоб захопити увагу та довіру учнів, дуже важливо поєднувати теоретичні знання та їх застосування в «реальному» світі. Крім того, реальний досвід оживляє діяльність і допомагає учням відчувати себе комфортніше поза школою. Недостатньо вивчити поняття з біології, важливо продемонструвати, як вміння відрізнити різні фактори середовища допомагає в звичайному житті. А приклади хімічних реакцій на звичайній кухні запам'ятовуються набагато більше, ніж довгі формули. При вивченні тем, пов'язаних з їжею, можна давати приклади продуктів, які є на полицях магазинів та, разом із цим, розповідати про головні відмінності одних видів від інших.

3. Розвивати критичне мислення.

Існує багато способів розвитку критичного мислення в школі.

а) Мозковий штурм – це чудова можливість для учнів змінити вид діяльності, змусити їх мислити творчо, не боятися помилок і навіть найнеймовірніших припущень. Мозковий штурм є ідеальною платформою для комфортного висловлення власних думок, не розділяючи на «правильно» і «неправильно». У практиці можна використовувати кластер, як «візуалізацію мозкового штурму».

б) Діаманта – це чудовий спосіб порівняти різні явища, поняття та образи. Наприклад, на уроках Біології (дерево-чагарник), української мови (антоніми) та ін.

4. Рольові ігри.

Це чудова можливість вивести учнів із зони комфорту та почати тренувати навички міжособистісного спілкування. Рольова гра допомагає учням зрозуміти, як пов'язані шкільні знання та повсякденне життя. Це незамінний інструмент для закріплення знань, який може врятувати життя в майбутньому. Наприклад, дорожні ситуації або перша допомога. Читання карт корисно в житті, тому можна використовувати елементи гри «Мандрівник» у

навчанні навколишнього світу.

5. Командна робота.

Важко переоцінити значення командної роботи для подальшого розвитку учнів. Командний результат завжди яскравіший і цікавіший. Командна робота допомагає згуртувати колектив, виділити лідера, вчить взаємодіяти, визначати сильні та слабкі сторони оточуючих, довіряти своїм партнерам, поступатися та ділитися своєю перемогою. Найкраще відчуті всі моменти командної діяльності можна під час розробки, реалізації та презентації різноманітних проєктів.

Тож учням була запропонована тема «Що означає бути щасливим». Це практичний і важливий довготривалий проєкт, метою якого є розвиток пізнавальних інтересів, формування соціально значущих рис особистості, виховання любові до Батьківщини. Форми реалізації та створення продукту спільної діяльності привели дітей до висновку, що бути щасливим – це бути добрим, здоровим, допитливим, чесним, милосердним, відданим тощо. Важливо навчитися любити і берегти природу, любити рідну землю, рідних, а також жити в мирі з собою та іншими.

Чому вчителі досі з підозрою ставляться до командних завдань? Однією з причин цього є підтримання дисципліни на уроці – колективна робота змушує учнів спілкуватися один з одним, а це створює додатковий шум. По-друге, існує ризик того, що всю роботу виконають одна чи дві людини, але оцінка носить загальний характер. По-третє, вчителі «старої школи» впевнені, що, працюючи в команді, діти вчаться покладатися на інших і що вони менш успішні в індивідуальній перевірці знань і вмінь.

Світова практика вже давно довела необґрунтованість таких сумнівів. Винятково індивідуальна праця та навчання, також на думку ЮНЕСКО, позбавлять дітей конкурентної переваги в майбутньому, обмежують їх професійні перспективи та завадять повноцінній соціалізації.

7. Аудіовізуалізація.

Доповнення уроку аудіовізуальним матеріалом є хорошим прикладом не

стандартних методів навчання. Відео, фільми, мультфільми, фотографії, аудіозаписи допомагають одночасно використовувати кілька областей мозку і позитивно впливають на засвоєння нової інформації. Завдяки яскравим малюнкам, схемам, звуковим ефектам, відомим і популярним персонажам підвищується сприйняття матеріалу.

Висновки./Conclusions. Сучасна освіта передбачає активне залучення учнів до навчального процесу. Підсумовуючи, можна виділити головні важелі педагогіки 21 століття: суб'єктивність, продуктивність, участь.

Саме ця структура дає змогу навчатися в автентичних, реалістичних контекстах, готує до проблем, що виникають, дає змогу виконувати проекти та завдання від початку до кінця. При цьому, продуктивність неможлива без побудови робочих стосунків з учителем і однолітками, а також роботи з іншими учасниками навчально-виховного процесу. Учні успішніше оволодівають новими навичками, якщо володіють сильними метакогнітивними навичками, об'єктивно рефлексують над отриманими знаннями та інтегрують нову інформацію в систему наявних знань і вмінь.

Саме процес адаптації нових знань для особистого використання та інтеграції їх у існуючу концептуальну основу сприяє подальшому навчанню. Коли нова інформація співвідноситься з уже наявними «шляхами пізнання», коли закріплюються нові пізнавальні звички, розвивається творчий процес і вдосконалюється здатність критично мислити.

Педагогіка XXI століття вимагає переосмислення та трансформації, розробки нової методики та нової програми навчання, визнання інновацій в освіті на державному рівні, застосування досягнень науково-технічного процесу. Тільки так можна виховати покоління, здатне вирішувати економічні, політичні та екологічні проблеми XXI століття.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бородай Є. С., Лихолат Ю. В., Лихолат Т. Ю., Альбрехт Ю. І. Заходи профорієнтаційної роботи серед абітурієнтів біологічного профілю. The

2nd International scientific and practical conference “Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects” (August 1-3, 2021) MDPC Publishing, Berlin, Germany. 2021. P 199-202.

2. Бородай Є. С., Алексеєва А. А., Лихолат Т. Ю., Лихолат Ю. В. Організація дослідницької діяльності учнів на пришкольній ділянці в умовах сільської загальноосвітньої школи. The 6 th International scientific and practical conference—Results of modern scientific research and development (August 22-24, 2021) Barca Academy Publishing, Madrid, Spain. 2021. P 210-213.

3. Грицай Н. Б. Методика навчання біології : навчальний посібник / Н. Б. Грицай. – Рівне : ТЗОВ «Дока центр», 2016. – 272 с.

4. Гудим Н.Г. Оселедець Д.Д. Алексеєва А.А. Лихолат Ю.В. Бородай Є.С. Роль біолого-екологічних квестів у профорієнтаційній роботі. Розвиток освіти, науки та бізнесу: результати 2020: тези доп. Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 3-4 грудня 2020 р. – Україна, Дніпро, 2020. – Т.1. С.327-328.

5. Загальна методика навчання біології : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / І. В. Мороз, А. В. Степанюк, О. Д. Гончар; за ред. І. В. Мороза. - К: Либідь, 2006. - 593 с.

6. Наволока Н. П. Енциклопедія педагогічних технологій та інновацій. Х.: Вид. Група «Основа», 2009. С.176.

КРИТЕРІЇ «ДОБРА» І «ЗЛА» У ВИХОВНОМУ ПРОЦЕСІ ПРИ ВИВЧЕННІ ВСЕСВІТНЬОЇ ІСТОРІЇ ТА ЗАРУБІЖНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

В'юненко Валентина Володимирівна,
вчителька зарубіжної літератури.

Шорохов Анатолій Олександрович,
вчитель історії.

Роздорський ліцей Синельниківського
району Дніпропетровської області,
Україна

Вступ/Introduction. В історії людства постійно відбувається протистояння «добра» і «зла», що знайшло відображення і в світовій літературі. «Зло» здається вічним і непереможним і це породжує відчуття повного безсилля людини[8,с.79]. В процесі викладання основних гуманітарних дисциплін потрібно виділяти критерії «добра» і «зла», наводити конкретні приклади з історії та літератури і намагатися впливати на виховний процес, залучаючи до цього самих дітей з їх власним досвідом, знанням життєвих ситуацій і становища в суспільстві. І налаштовувати учнів на почуття оптимізму. «Зло» не зникне назавжди, але зменшуватиметься з кожним добрим вчинком і доброзичливим відношенням до людей. Саме це і повинно стати основною моральною установкою у виховному процесі при вивченні всесвітньої історії та зарубіжної літератури.

Мета роботи/Aim. Дане дослідження є спробою визначення дій і методів виховного процесу при ознайомленні учнів із «вічними категоріями» - «добра» і «зла», їх проявами в суспільстві, на сторінках історії і зарубіжної класики. Протистояння «добра» і «зла» розглядається крізь призму власного досвіду й світосприймання учнів, із залученням прикладів, які сприяють зростанню їх впевненості в необхідності доброзичливості й оптимізму.

Матеріали та методи/Materials and methods. В усі часи найвищою моральною цінністю людства вважається «добро»[8,сс.75-76]. Але, разом з тим, існує і «зло», тому боротьба між ними нескінченна. На це звертається увага

учнів, при вивченні історії народів і культур Стародавнього Світу. Навіть самі релігії (від найдавніших і тих, що з'явилися пізніше – християнства та ісламу) були породженням слабкості людини, прагнення вистояти проти сил «зла». Класичним прикладом показу протистояння «добра» і «зла» є роман Михайла Булгакова «Майстер і Маргарита», в якому син світла Іешуа Го – Ноцри (проповідник християнства) протистоїть Понтію Пілату (представникові язичеського Риму)[11]. Три різних світи, на які вказав ще Григорій Сковорода – біблійний, земний і космічний, мають дві зворотні сторони – зовнішню (видиму, матеріальну) і внутрішню (невидиму, духовну)[12,с.314]. Отже, учні – випускники бачать альтернативу: стати на бік «добра» й духовного зростання чи кинутись в погоню за «скороминущим», тим, що дає матеріальні багатства, але збіднює духовно[12,с.315]. Це питання обговорюється – з прикладами з історії людства і окремих історичних осіб, з цитатами із «Біблії» і твору, що вивчається, а також із висновками. Слова Воюанда «що б робило твоє добро, якби не існувало зла» класичні[2,с.632]. Вони вказують на вічність проблеми і, разом з тим, налаштовують учнів на нелегкий шлях у житті та дають настанову йти ним, не втрачаючи оптимізму.

Моральні критерії «добра» і «зла» не є абсолютними. Всі народжуються однаково «безгрішними», але потім, в процесі адаптації в суспільстві, набувають тих чи інших якостей, котрі приводять до «добрих» або «злих» вчинків. При вивченні гуманітарних дисциплін потрібно визначити критерії «добра» і «зла», щоб учні чітко усвідомили, які наслідки для оточення і всього суспільства вони мають. Яскравою ілюстрацією гіперболізації «зла» може слугувати казковий твір Ернста Теодора Амадея Гофмана «Малюк Цахес, на прізвисько Цинобер» в якому некрасива, фізично потворна дитинка перетворюється в справжнє моральне чудовисько, котре постійно отруює життя іншим. І все завдяки величезній владі, зосередженій в його руках, силі грошей і світові звичайних обивателів – «філістерів», котрі плазують перед ним [6,сс.13-14]. Прообразом «малюка Цахеса» міг послужити сучасник Гофмана – низькорослий і страшенно амбітний Наполеон Бонапарт, який поставив на

коліна цілий континент – Європу і приніс своїми війнами багато горя людям. Але ж Наполеон був не один; в новітній історії з'явилися ще більш страшніші тирані – Гітлер, Сталін, Мао Цзе - дун та інші [4,с.56-64]. Учні, вивчаючи відповідні теми, повинні розкрити причини появи великого зла, уособленого в одній людині, як на сторінках літературного твору, так і в реальному житті. Висновок, який вони зроблять: самі люди винуваті, що вихохали таких тиранів - надмірним возвеличенням, плазуванням перед ними і власною беспорядністю. Але в протистоянні «добра» і «зла», перше неодмінно перемагає. І тоді всі бачать, що ті, перед ким вони схилили свої голови, не варті жодних почесей: це «маленькі», «причепурені павіани» і «огидні» моральні «потвори» [6,с.222].

Люди, наділені злою «волею до влади», створили три найжахливіші явища в історії людства – тиранію (абсолютну монархію), тоталітаризм і війну. Останнє було породженням двох перших: ненаситне прагнення до всевладдя, підкорення нових земель і народів спричинило війни. У всесвітній історії багато прикладів війн і конфліктів, але найстрашніші - дві світові. Можна багато разів повторювати різні явища й події війни, характеризувати їх, складати таблиці, але це буде лише суха статистика, якщо не залучати до вивчення мистецькі й літературні твори. Найкраще антигуманність війни, її вселенське зло, так само, як і окремі прояви добра та людяності сприймаються через долю простих людей в творах Бертольда Брехта, Еріха Марії Ремарка, Генріха Белля, Василя Бикова та інших письменників[9]. Учні, складаючи портрети літературних героїв та характеризуючи події, опираються на здобуті знання із всесвітньої історії і чітко бачать протистояння двох непримиренних сил – «добра» і «зла», а також людей, які їх представляють – «захисник рідної землі» і «чужоземний завойовник», «жертва» і «кат», «мирна жителька» і «жорстокий окупант», «дитина» і «доросла людина, яка вкрала її дитинство»... Але, разом з тим, не все так просто: читаючи твори того ж Генріха Белля, мимоволі переймаєшся співчуттям і до «чужоземного окупанта», бо він, незважаючи ні на що, теж людина[1].

Тому, розглядаючи критерії «добра» і «зла», потрібно налаштувати учнів на реальне сприйняття навколишнього світу та моральної суті людини. Абсолютно «добрих» чи «злих» людей не існує, все залежить від виховання, навколишнього середовища і обставин, в які потрапила людина. Жорстокість, по відношенню до неї (особливо в дитинстві), лицемірне середовище, поклоніння багатству і матеріальним цінностям, брехня і подвійна мораль спотворюють людину. Можна навести багато прикладів із біографій тиранів і маніяків, але найяскравіші приклади, які вивчають учні у програмі середньої школи, це «Гобсек» Оноре де Бальзака і «Доріан Грей» Оскара Вайлда; одного, як людину, знищила влада грошей і невгамовна пристрасть до наживи, іншого – крайній егоїзм, самозакоханість та презирство до інших[10,с.94-100]. Складаючи, на основі творів, біографії Гобсека і Грея, учні виділяють позитивні їх якості і вчинки (які були спочатку), а потім - негативні, порівнюють і бачать, що останніх стає більше. Так зникає все людське, що було в них, а вони стають моральними потворами, залишаючи по собі жалюгідні речі і страшний портрет, котрий передає справжню суть цих людей.

В середовищі, де «людина людині – вовк», слабкіші серед них відчують своє відчуження й самотність. Вони прагнуть зникнути із життя, як герої творів Миколи Гоголя («Шинель») і Франца Кафки («Перевтілення»), або роздумують над тим, як помститися вбивцям і кривдникам («Гамлет» Вільяма Шекспіра).[7,с.34;10,с.44]. Обидва шляхи неприйнятні. Потрібно налаштувати учнів на почуття оптимізму, на прагнення добитися чогось кращого, щоб «зла» було менше, а люди ставали добрішими. Світ змінюється і не завжди в кращу сторону: екологічні проблеми, епідемії, «гібридні війни», релігійний екстремізм і тероризм, посилення міграції і продовольчої кризи...[5,с.192-199]. Але молодь буде жити у цьому світі, тож має бути готовою, як і легендарний «Фауст» Гете, за власні «життя» і «волю» битися «день у день за них»[3,с.459]. На уроках всесвітньої історії та зарубіжної літератури учні розкривають своє бачення сучасного суспільства та виділяють тих літературних героїв, які можуть бути прикладом і для них самих. В цьому й полягає значимість

категорій «добра» і «зла» у виховному процесі.

Результати та обговорення/Results and discussions. Акцентування уваги на «вічних» категоріях «добра» і «зла» під час уроків всесвітньої історії та зарубіжної літератури показало підвищений інтерес учнів до обраних тем. Вони стали краще готуватися до обговорення, зацікавилися біографіями історичних діячів та письменників, розкриттям характеристик літературних героїв, особливу увагу звертаючи на морально – етичні проблеми, окремі їх вчинки та якості. Сприяє активності учнів і проведення інтегрованих уроків з обох предметів: паралельного матеріалу для цього достатньо.

Для того, щоб закріпити здобуті знання та зробити виховний процес більш результативним, учням давалися творчі завдання: виділити в житті літературних героїв їх позитивні і негативні вчинки, вказати чого було більше та які це мало наслідки для оточуючих. Особлива увага зверталась на причини: внаслідок яких обставин вони здійснили свої вчинки, були вони спонтанними чи в них проявилися вже певні риси та якості характеру героїв. Щоб пов'язати виховний процес із власним життям та досвідом учнів, серед них було проведено анонімне анкетування. Учні, зокрема, запитали чи були в їх житті якісь «добрі» і «погані» вчинки, за котрими вони потім жалкували; чи є в них бажання змінитися «на краще»; від яких рис характеру вони хотіли б позбавитися, а яких – набути; чи вірять вони в те, що «зла» ставатиме менше (позитивну чи негативну відповідь потрібно обґрунтувати) і т. д. Результати анкетування були узагальнені і зроблені відповідні висновки: один із них – молодь ще вірить в майбутнє і має почуття оптимізму.

Висновки/Conclusions. Отже, розглядаючи критерії «добра» і «зла» в темах по всесвітній історії та у класичних творах зарубіжної літератури, автори прийшли до висновку, що вони сприяли зростанню зацікавленості до гуманітарних предметів. Більш результативним став і виховний процес: учні не були байдужими, стали цікавитися морально – етичними проблемами, певними рисами і якостями характеру людей, більш детально аналізувати вчинки історичних діячів та літературних героїв, власні вчинки та дії, передбачати їх

наслідки для суспільства.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Белль Г. Поїзд точно за розкладом. [Електронний ресурс] – Режим доступу: ukrlib.com.ua/world/printit.php?tid=6806.
2. Булгаков М.А. Белая гвардия. Мастер и Маргарита. – К.,1989 – 670 с.
3. Гете Й.В. Твори. – К.,1969. – 508 с.
4. Гісем О.В., Мартинюк О.О. Всесвітня історія (Рівень стандарту). Підручник для 10 кл. закладів загальної середньої освіти Харків. – 2018. – 176с.
5. Гісем О.В., Мартинюк О.О. Всесвітня історія (Рівень стандарту). Підручник для 11 класу закладів загальної середньої освіти. –Харків. – 2019ю – 224 с.
6. Гофман Е.Т.А. Золотий горнець. Вибрані твори. – К., 1976. – 366 с.
7. Ісаєва О.О., Клименко Ж.В., Мельник А.О. Зарубіжна література (Рівень стандарту). Підручник для 11 кл. закладів загальної середньої освіти. – К., 2019. -224 с.
8. Малахов В.А. Етика: курс лекцій. – Острог, 2014. – 214 с.
9. О, найстрашніше з літочислень – війна війною до війни...(огляд творів світової літератури антивоєнної тематики)[Електронний ресурс] – Режим доступу: library.snu.edu.ua/s_1_09_2015/to_antivoenna_lit.pdf.
10. Паращич В.В., Фефілова Г.Є. ,Коновалова М.В. Зарубіжна література. Рівень стандарту. Підручник для 10 класу закладів загальної середньої освіти. – Харків, 2018. – 160 с.
11. Співвідношення «добра» і «зла» у романі М. Булгакова «Майстер і Маргарита»[Електронний ресурс] – Режим доступу: ukrlit.com/spivvidnoshennya-dobra-i-zla-u-romani-m-bulgakova-majster-i-margarita/
12. Шорохов А.О. Філософія Григорія Сковороди в реаліях XVIII століття і сьогодення//Україна в гуманітарних і соціально-економічних вимірах/Матеріали Всеукраїнської наукової конференції (присвячені 25 річниці Незалежності України). 29-30 квітня 2016. Частина I. – Дніпро. – СС.314-316.

СИНКРЕТИЧНІСТЬ ТРАКТУВАННЯ ЗДОРОВ'Я В КОНТЕКСТІ ЙОГО ПІЗНАННЯ

Гордєєва Катерина Сергіївна

к.п.н., доцент

Харченко Валерія Валеріївна

студентка

Донбаський Державний педагогічний університет
м. Слов'янськ, Україна

Анотація. Відповідальне ставлення до здоров'я є цілісним і нероздільним утворенням, однак умовно виділення в його структурі окремих компонентів дозволяє здійснити науковий аналіз. Особливості кожного з компонентів визначаються специфікою цього виду ставлення і вони мають умовний характер, оскільки в реальному навчально-виховному процесі вони формуються комплексно. Відповідальне ставлення до здоров'я охоплює як усі сфери функціонально цілісної сфери психіки особистості (інтелектуальну діяльність, перцепцію), так і мотиваційно-ціннісний, поведінковий і рефлексивний складники. Воно завжди має універсальний зміст та індивідуальне вираження і виявляється в здоров'язбережувальній діяльності.

Ключові слова: здоров'я, психіка, фізичний та психічний розвиток, активність, життєдіяльність, студент фізичного виховання.

Перша й найважливіша потреба людини, що визначає здатність його до праці й особистості, що забезпечує гармонійний розвиток, це здоров'я. Воно є найважливішою передумовою до пізнання навколишнього світу, до самоствердження й щастя людини. Активне довге життя – це важливий додаток людського фактора.

У понятті «здоров'я» відображається одна з фундаментальних характеристик існування людства, загальносуспільна та індивідуальна цінність

людини, форма її існування. Тому стан здоров'я населення й особливо молоді є важливим показником благополуччя суспільства та запорукою його подальшого успішного розвитку та процвітання [6].

У зв'язку з динамічними змінами в суспільних відносинах та розвитку науки та техніки виникає актуальна необхідність у переосмисленні суті поняття здоров'я, а також пошуку нових ефективних шляхів забезпечення збереження та зміцнення здоров'я кожної особистості. Ураховуючи високу значущість цієї проблеми у світовому масштабі, на міжнародному рівні було обґрунтовано концептуальні засади розв'язання цієї проблеми, а також визначено стратегію й тактику реалізації спільних дій щодо забезпечення покращенню здоров'я людей в умовах глобалізованого світу. Ці положення знайшли відображення в таких важливих міжнародних документах, як Оттавська Хартія (1986), Всесвітня Декларація з охорони здоров'я «Здоров'я для всіх у XXI столітті» (1998), Бангкокська Хартія (2005) тощо [5;7].

Як свідчить аналіз наукової літератури, питання здоров'я традиційно знаходились в центрі уваги прогресивних представників людства. Причому їхні уявлення про цей феномен були тісно пов'язані із самим розуміннями людини як унікальної біологічної й соціальної істоти. У цьому контексті Е. Фромм писав, що здоров'я є необхідною умовою, щоб бути.

Як свідчить аналіз наукової літератури, вченими зроблено безліч спроб дати авторське визначення поняттю «здоров'я». Наприклад, П. І. Калью було виокремлено 79 визначень здоров'я людини, сформульованих представниками різних наукових галузей у різний час і в різних країнах світу.

Наведемо деякі визначення науковців щодо визначення зазначеного поняття:

- здоров'я – це кількість (резерви) енергетичного, пластичного і регуляторного забезпечення фізіологічних функцій (Г. Апанасенко [5], Г. Царегородцев та інші);

- здоров'я – це відповідність віку фізичного, психічного розвитку, рівня фізіологічних систем, легка адаптація до мінливих умов і, нарешті, відсутність

захворювань (С. Громбах, Г. Сердюковська та інші);

- індивідуальне здоров'я (практичне здоров'я) є відсутність хвороби, повне фізичне і духовне благополуччя людини. Згідно з цим визначення, виділено за станом здоров'я три групи людей: 1) здорові; 2) нездорові; 3) група ризику – стан між здоров'ям і хворобою (Р. Бальскій, І. Брехман та інші) [6];

- здоров'я – це цілісний динамічний стан (включаючи його позитивні та негативні показники), що розвивається в процесі реалізації генетичного потенціалу в умовах конкретного соціального та екологічного середовища і дозволяє людині в різному ступені здійснювати його біологічні та соціальні функції (А. Щедрина та інші).

Б. Ананьєв стверджував, що здоров'я можна розглядати як оптимальні передумови (умови) для виконання людиною визначених життєвих цілей і завдань, її призначення, а в кінцевому рахунку – її самоздійснення на Землі. Тому головний принцип здоров'я полягає не в тому, щоб тільки мати міцне здоров'я, а в тому, щоб реалізувати за допомогою свого здоров'я свою місію. Тому, на думку автора, в поняття «здоров'я» слід включати й конкретні форми поведінки, що дозволяють поліпшити якість життя людини, зробити його більш благополучним, а також досягнути високого ступеня самореалізації [1].

Пов'язуючи поняття «здоров'я» із феноменом адаптації, В. Казначєєв трактує це поняття як динамічний стан (процес) збереження і розвитку біологічних, фізіологічних і психічних функцій, оптимальної соціально-трудової активності при максимальній тривалості життя. Він також підкреслює, що здоров'я є лише засобом у виконанні людиною її соціально-історичних цілей. Причому все, що має людина у своєму житті, визначається рівнем і якістю її здоров'я, і воно повинно займати в ієрархії цінностей найвищий щабель.

Відомий фахівець у галузі медицини А. Струков розкриє суть здоров'я через висвітлення його зв'язку з феноменом свободи людини. У світлі цього він зазначає, що «в будь-якому випадку хвороба є порушенням нормального (оптимального) способу реалізації потреб. А оскільки свобода – це можливість

реалізувати розумні потреби людини, остільки хвороба пов'язана з обмеженням цих свобод».

В інших наукових працях відзначається, що «здоров'я – це нормальний психосоматичний стан і здатність людини оптимально задовольняти систему матеріальних і духовних потреб», що, враховуючи, що людина є жива система, в основі якої лежать фізичні та духовні, природні та соціальні, спадкові та набуті якості, поняття здоров'я повинно визначати можливості виконання основних функцій людини.

На думку Н. Заводевкіної, здоров'я – це «біосоціодуховна» система, це внутрішня узгодженість і оптимальне співвідношення елементів людської природи (триєдність тіла, душі і духу). А тому, на її думку, здоровою людиною можна вважати тільки ту особу, які цілеспрямовано прагне до гармонії всіх своїх біосоціодуховних складових (індивід – особистість – індивідуальність).

Зазначимо, що світова наука визначає цілісний погляд на здоров'я як на феномен, що інтегрує такі компоненти:

суб'єктивний – коли людина відчувається добре, але медичне обстеження показує наявність у неї відхилень від норми.

об'єктивний – за поганого самопочуття ніякі об'єктивні порушення не мають свого прояву. Отже, лише самопочуття не може бути показником дійсного стану здоров'я людини.

соціальний (суспільний, соціальне благополуччя) – це передусім сформована громадянська відповідальність за виконання соціальних ролей у суспільстві; позитивно спрямована комунікативність; доброзичливість у ставленні до людей, здатність до самоактуалізації у колективі, самовиховання.

“Психічне здоров'я - це такий стан психіки й індивіда, котрий характеризується цільністю та погодженістю усіх психічних функцій організму людини, які забезпечують почуття комфортності, здатності до цілеспрямованої та усвідомленої діяльності, адекватним, з урахуванням етіокультуральних критеріїв форм поведінки [8]. Усі вищевказані складові феномену здоров'я є невід'ємними одна від одної та тісно взаємопов'язані між собою. Вони діють

одночасно, а їх інтегрований вплив визначає стан здоров'я людини. Важливо також відзначити, що саме духовне здоров'я є визначальним у ставленні людини до себе, до інших, до суспільства та є пріоритетним в ієрархії всіх аспектів здоров'я.

Духовне здоров'я проявляється насамперед у прагненні людини до істини, добра, постійного самовдосконалення як частини вдосконалення світу, в здатності особистості діяти на основі любові до ближнього й усвідомлення своєї причетності до живої та неживої природи. Крім цього, цей феномен передбачає готовність особистості проявляти чесність і правдивість, співчуття й співпереживання оточуючим людям і наданні їм допомоги, наявність відповідального ставлення до самого себе та свого життя, бажання покращити навколишнє життя й активно сприяти цьому. Духовне здоров'я є також головним джерелом життєвої сили й енергії особистості [8].

Фізичне здоров'я – найважливіший компонент у структурі стану здоров'я людини. Він зумовлений властивостями організму як складної біологічної системи. Організм володіє здатністю зберігати індивідуальне існування за рахунок самоорганізації. До проявів самоорганізації відносяться здатність до самооновлення, саморегулювання та самовідновлення. Самооновлення пов'язане із постійним взаємним обміном організму із зовнішнім середовищем речовиною, енергією та інформацією.

Фізичне здоров'я обумовлюється здатністю організму до саморегулювання. Досконала координація усіх функцій – наслідок того, що живий організм є системою, що саморегулюється. Саморегуляція складає сутність життя. Ця загальна властивість біологічних систем дозволяє встановлювати й підтримувати на деякому, відносно постійному рівні фізіологічно-біохімічні чи інші біологічні показники, наприклад, постійність температури тіла, рівень артеріального тиску.

Також самоорганізація біологічної системи проявляється у здатності до самовідновлення. Ця якість зумовлена регенерацією, а також наявністю множинності паралельних регулятивних впливів в організмі на всіх рівнях його

організації. Компенсація недостатніх функцій за рахунок цих паралелей допомагає вижити організму в умовах пошкодження.

Фізичне здоров'я – це стан організму людини, який характеризується можливостями адаптуватися до різноманітних факторів життєвого середовища, рівнем фізичного розвитку, фізичної та функціональної підготовки організму до виконання фізичних навантажень. До основних факторів фізичного здоров'я людини відносяться:

- рівень фізичного розвитку;
- рівень фізичної підготовленості;
- рівень функціональної підготовленості організму до виконання фізичних навантажень;
- рівень та здатність до мобілізації адаптаційних резервів організму, які забезпечують його пристосування до впливу різних факторів навколишнього середовища.

Останній компонент найбільше цікавить нас у контексті нашого дослідження, адже фізичне здоров'я найважливіший елемент у структурі стану здоров'я студентів факультету фізичного виховання.

Сучасні науковці наголошують, що здоров'я людини є досить складним феноменом глобального значення, яке розглядається як філософська, соціальна, економічна, біологічна, медична категорії, як індивідуальна і суспільна цінність, явище системного характеру, динамічне утворення, що постійно взаємодіє з оточуючим середовищем, яке, у свою чергу, систематично змінюється.

Як встановлено, фахівці пропонують різні шляхи її розв'язання. Так, Г. Апанасенко [2] вважає, що зберегти і зміцнити здоров'я індивіда можливо за допомогою розширення його можливостей пристосовуватися до мінливих факторів середовища, вдосконалення механізмів здоров'я. На думку І. Брехман підкреслював, що головними чинниками формування здоров'я мають стати свідомість, тобто виховання у кожної людини з дитинства розумного ставлення до свого здоров'я; рух, тобто фізичний розвиток людини, а також раціональне

харчування і ліки для здорових, тобто профілактичне застосування деяких лікарських препаратів .

Важливу роль у формуванні здоров'я людини належить системи освіти. Причому основи здоров'я мають закладатися взагалі ще в ранньому дитинстві індивіда, а в подальші молоді роки очікується подальше зміцнення його здоров'я. Однак у реальній практиці це спостерігається далеко не завжди, а спроби внести духовний елемент у систему «здоров'я – через освіту» мають місце, але часто вони обмежуються більше деклараціями [9].

Крім того, під час реалізації педагогічної взаємодії важливо враховувати, що кожна людина різною мірою є носієм, суб'єктом, діячем, творцем (або, на жаль, руйнівником) свого здоров'я та здоров'я оточуючих людей. Тому з метою покращення здоров'я молоді важливо в закладах освіти забезпечувати цілеспрямоване переведення кожної особистості в активного творця подальшої траєкторії розвитку власного здоров'я. У руслі цього вчені акцентують свою увагу на тому, що для здоров'я насамперед потрібна віра в його необхідність. Адже віра як духовний і психічний феномен відіграє важливу роль у питаннях здоров'я людини, причому нерідко саме віра в одужання допомагає їй лікуватися без ліків, хірургічних операцій і лікарняних ліжок, а тільки за допомогою внутрішніх резервів власного організму.

Основний висновок цього дослідження був пов'язаний з інтенсивністю піклування людини про здоров'я, що визначалась не стільки об'єктивним станом здоров'я, скільки ставленням особистості до власного здоров'я. Зокрема, Д. Лоранський під ставленням до здоров'я розумів систему індивідуальних, вибіркових зв'язків особистості з різними явищами навколишньої дійсності, що сприяють або загрожують здоров'ю людини, а також певна оцінка нею свого фізичного і психічного здоров'я. В. Грибан теж сверджує, що провідним фактором, який визначає здоров'я індивіда, є його ставлення до власного здоров'я і здоров'я оточуючих.

У працях соціолога І. Журавльової ставлення до здоров'я визначається як оцінка власного здоров'я на основі знань, що має особистість, усвідомлення

значення здоров'я, а також дії, що спрямовані на зміни стану її здоров'я [3]. У дисертаційній роботі В. Кабаєвої суть ставлення до здоров'я доповнюється тим, що включає не тільки зв'язки особистості із явищами оточуючого світу та оцінку власного здоров'я, а ще й оптимально організовану самою людиною життєдіяльність, що сприяє збереженню здоров'я, її особистісному зростанню та творчому функціонуванню [4].

У праці О. Масалової ставлення до здоров'я визначається як системне і динамічне особистісне утворення, що зумовлене певним рівнем спеціальних знань, наявністю соціально-духовних цінностей, накопичених у процесі освіти й самоосвіти, виховання й самовиховання, розвитку мотиваційно-ціннісних орієнтацій, що мають втілення у практичній життєдіяльності [3]. На думку С. Белової, ставлення до здоров'я – це складна, інтегративна якість особистості, сутність якої міститься у сприйнятті і розумінні здоров'я як стану рівноваги між біологічними, соціальними, фізичними, психоемоційними можливостями людини і постійно змінними умовами довкілля, видами діяльності, в емоційній виразності цього ставлення, в реалізації розуміння і сприйняття здоров'я в конкретних вчинках і діях.

Особливий інтерес у дослідженні викликали наукові праці, в яких було визначено структуру саме відповідального ставлення до здоров'я. Так, І. Дідук в своїй дисертаційній роботі визначила в ньому такі компоненти: когнітивний, емоційно-вольовий, аксіологічний і діяльнісний .

Н. Зимівець у структурі відповідального ставлення до здоров'я визначає такі складники: когнітивно-пізнавальний, емоційно-оцінний, потребнісно-ціннісний, мотиваційно-вольовий, практично-діяльнісний та рефлексивно-результативний компоненти. Суть цих компонентів автор розкриває через наведення відповідних тверджень: «Я знаю багато про здоров'я, суть відповідальності та як досягти благополуччя», «Я розумію, що таке здоров'я і позитивно оцінюю можливості його розвитку», «Я маю потребу в здоров'ї, тому я знаю, що для мене цінно», «Я усвідомлюю свої мотиви і керую дію на благо здоров'я», «Я володію життєвими навичками та вміннями і використовую

їх, щоб бути здоровим», «Я осмислюю свою діяльність, щоб успішніше досягати благополуччя».

Як було з'ясовано раніше, відповідальне ставлення особистості до власного здоров'я являє собою різнобічне явище, що поєднує в собі уявлення про здоров'я, усвідомлення сутності здоров'я, його цінності та відповідальності за нього, емоційне оцінювання особистих можливостей і можливостей середовища з його розвитку, інтелектуальне втілення потреб людини в її цінностях, мотиви, які спонукають до здійснення оздоровчої діяльності, волю як свідоме управління цією діяльністю, реалізацію відповідальності в конкретних діях і вчинках, осмислення проведеної діяльності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Ананьев Б.Г. Психология и проблемы человекознания / Под ред. А.А. Бодалева.– М. Ин-т практической психологии / Б.Г. Ананьев.– Воронеж: НПО «Молодежь», 1996.– 386 с.
2. Апанасенко Г.А. Охорона здоров'я здорових/ Г.А Апанасенко.- К.: - 2009.
3. Герцик М.С., Вацеба О.М. Вступ до спеціальностей галузі «фізичне виховання і спорт»: Навчальний посібник.– Вид. 3-є, випр. і доп./ М.С. Герцик, О.М. Вацеба.– Харків: «ОВС», 2004.– 176 с.
4. Гончаренко С. Український педагогічний словник.– К.:«Либідь», 1997. – 357 с.
5. Демографічна криза в Україні. Проблеми, дослідження, витоки / За ред. В. Стещенко. — К., 2001. — 560 с
6. Зубалій М.Д. та ін. Концепції розвитку фізичного виховання у сфері освіти в Україні на 2006– 2010 роки / М.Д. Зубалій, Б.Ф. Ведмеденко, В.І. Мудрік, О.З. Леонов, І.В. Мудрік, О.І. Остапенко, А.І. Савченко.// Основи здоров'я та фізична культура.– №10, 2006.– С.2–3.
7. Общественные науки и здравоохранение. – М., 1987.
8. Психология здоровья: Учебник для вузов/ Под ред.

Г.С.Никифорова.

9. Смакула О.І. Ставлення студентів до фізичної культури за традиційною організацією навчання //Молода спортивна наука України: Зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту.-Вип.8. - Львів: НВФ "Українські технології", 2004. - С.105-109.

ДОСЛІДНИЦЬКО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА РОБОТА З ВИЯВЛЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЗДІЙСНЕННЯ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНОГО СУПРОВОДУ ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ

Зобенько Наталія Анатоліївна

канд. пед. наук

Кугот Альона Миколаївна

магістрантка

Черкаський національний університет

імені Богдана Хмельницького

м. Черкаси, Україна

Вступ. Проаналізувавши різні теоретичні джерела, у яких розкриваються сутність і особливості здійснення психолого-педагогічного супроводу дітей з особливими освітніми потребами, виникає необхідність організації дослідницько-експериментальної роботи. Тому нами була проведена діагностика, що спрямована на встановлення характеру особливостей здійснення психолого-педагогічного супроводу дітей з особливими освітніми потребами.

Метою дослідницько-експериментальної роботи є виявлення особливостей здійснення психолого-педагогічного супроводу учнів з особливими освітніми потребами (далі – ООП). Завдання сформовані відповідно до етапів проведеного нами дослідження. На підготовчому етапі передбачено опрацювання науково-педагогічної літератури з проблеми дослідження, визначення та обґрунтування особливостей здійснення психолого-педагогічного супроводу учнів з ООП, підбір і обґрунтування діагностичних методик, за допомогою яких можна визначити рівень комфорту, тривожності, адаптації та загальний стан учнів з ООП. На констатувальному етапі передбачено опрацювання отриманих емпіричних даних і їх порівняльний аналіз. На формувальному етапі запроваджено методики, що спрямовані на покращення здійснення психолого-педагогічного супроводу учнів з ООП.

Варто зазначити, що вчителі звикли працювати за налагодженою

традиційною системою і виявилися не готовими до нових вимог інклюзивної освіти. Результати досліджень вітчизняних учених указують на те, що вчителі мають не достатній рівень поінформованості про інклюзивну освіту як систему навчання учнів з ООП.

Матеріали і методи. Дослідницько-експериментальна робота побудована нами на основі якісного підходу до збирання й аналізу отриманих емпіричних даних, завдяки чого стало можливим проведення глибинного аналізу фактологічного матеріалу, пов'язаного з завданнями дослідження. Зокрема, глибинні інтерв'ю та фокус-групові дискусії спрямовані на врахування особистого досвіду і бачення респондентів.

Дослідницько-експериментальна робота проведена на базі Смілянської загальноосвітньої школи I-III ступенів № 10 м. Сміла Черкаської області (Україна). Загалом у дослідженні брало участь 10 респондентів (вчителі закладу загальної середньої освіти й асистенти вчителів в інклюзивних класах). Загальна чисельність учнів, які брали участь у дослідницько-експериментальній роботі, становить 40 осіб, з яких 20 осіб увійшли до експериментальної групи - ЕГ (з них 1 учень із ДЦП і 1 учень із затримкою психічного розвитку) і ще 20 осіб – до контрольної групи КГ (із них також 1 учень із ДЦП і 1 учень із затримкою психічного розвитку).

У ході дослідницько-експериментальної роботи нами встановлено, що асистенти вчителів в інклюзивному класі мають попередньо отриману фахову освіту. Також асистенти і вчителі, які брали участь у дослідженні, приділяють багато часу для підготовки до роботи в інклюзивному середовищі, а саме: приділяють велику увагу своїй підготовці до роботи з учнями з ООП відповідно до встановлених нозологій, беруть участь у різного рівня конференціях і семінарах, систематично проходять курси підвищення кваліфікації. Водночас, вони здійснюють самоосвіту, що пов'язано з бажанням якісно забезпечити освітні потреби конкретної дитини.

Ось як про це розповідає одна з респонденток з числа асистентів вчителів:
«Протягом двох років маю 92 години виключно з інклюзії. Беру участь у

такому проєкті, який називається «Студія віртуального інклюзивного простору». Він буде тривати рік і називається «ВП-студія». Важливо зазначити, що навчання учнів у класах Смілянської загальноосвітньої школи I-III ступенів № 10 здійснюється за навчальними планами, програмами, підручниками, посібниками, що рекомендовані Міністерством освіти і науки України для закладів загальної середньої освіти.

У своїй діяльності вчителі й асистенти, які брали участь у дослідженні, неабияку увагу приділяють підбору прийомів, форм, методів, методик і різноманітним матеріалам для забезпечення психолого-педагогічного супроводу учнів з ООП. Під час роботи з такими учнями вчителі й асистенти застосовують різноманітні ігри, що спрямовані на розвиток пізнавальних психічних процесів, формують у дітей уміння аналізувати предмети за такими ознаками, як колір, форма і величина. Наприклад, ігри «Домалюй фігуру», «Форми», «Опиши предмет», «Порівняй предмети», «Кольори». Наступна група ігор спрямована на розвиток уваги, зокрема, «Муха», «Зроби так само», «Відзнач фігурки», «Заборонене слово». Такі ігри сприяють формуванню в учнів з ООП уміння зосереджуватися на явищах дійсності, розвивати стійкість, переключення і розподіл уваги. Серед ігор, що спрямовані на розвиток пам'яті, перевага надавалася таким, як «Запам'ятай предмети», «Яка група зникла?», «Що змінилося?», «Додавай і запам'ятовуй», «Вірші і небилиці». Для розвитку логічного мислення застосовувалися ігри «Продовж ряд», «Знайди зайвий малюнок», «Домалюй фігуру», «Виправ помилку». Наведені вище ігри допомагають учням з ООП учитися користуватися різноманітними планами, схемами, сприяють розвитку вміння розмірковувати, робити узагальнення відповідно до законів логіки.

Ігри на розвиток творчих здібностей допомагають розвивати уявлення і нестандартне мислення, уміння виражати свої почуття. Для цього потрібно навчити учнів з ООП бачити в кожному предметі всі його сторони, навчити абстрагуючись від окремої ознаки предмета будувати його образ, не тільки вільно фантазувати, але й направляти свою фантазію, творчі можливості на

вирішення різних завдань. Це такі ігри, як «Незакінчений малюнок», «Пантоміма для кмітливих», «Придумай історію», «Прямокутне королівство».

Застосовуючи ігри, які допомагають засвоїти навчальний матеріал, ми намагалися розвивати в учнів з ООП елементарні математичні уявлення, знайомили зі звуковим аналізом слова, готували руку до оволодінням письмом, а саме: «Цікаві кола», «Знайди схему слова», «Вгадай підмет», «Виправ помилку». Вірно підібрані ігри розвивають сприймання, увагу, пам'ять, мислення, а також допомагають у засвоєнні навчального матеріалу. Їх учителі й асистенти, які брали участь у дослідженні, застосовували як на уроках, так і в ході корекційних занять. Добираючи гру, педагоги враховували вікові та індивідуальні особливості кожного учня з ООП, його готовність до виконання завдань, діагностовано нозологію. Майже до кожної гри був розроблений варіант спрощеного або ускладненого проведення гри. Якщо учень з ООП швидко і легко справлялася з поставленим завданнями, йому пропонувалися більш складні завдання.

Одне із занять було проведене нами за технологією вільного саморозвитку дитини Марії Монтесорі. Завдяки цього учні з ООП самостійно могли вибрати завдання чи дидактичні матеріали відповідно до внутрішньої потреби, розумових можливостей і сенситивного періоду. Дана технологія сприяє розвитку їхньої самостійності та незалежності. У процесі виконання обраної роботи в них формуються відчуття відповідальності, вміння обмірковувати свої дії та їх упорядкованість.

Зазначимо, що застосовуючи технологію М. Монтесорі, ми забезпечували реальні можливості для реалізації інклюзивної освіти відповідно до рівня розвитку кожного учні з ООП. Дана технологія набуває важливого значення не тільки для здійснення психолого-педагогічного супроводу таких учнів, але й забезпечує ефективність корекційних впливів. Окремі положення технології М. Монтесорі рекомендуємо впроваджувати в корекційно-розвивальну роботу з учнями в умовах закладу загальної середньої освіти з інклюзивною формою навчання. Це сприятиме корекції порушень пізнавальної

діяльності та емоційно-вольової сфери учнів з ООП, формуванню в них соціальної компетентності, що надасть змогу досягти успіху в подальшому власному і соціальному житті.

Відповідно до останнього завдання підготовчого етапу для проведення дослідження нами були відібрані такі методики: проєктивна методика «Кактус» (М. Панфілова), методика для виявлення рівня самооцінки «Сходинки» (В.Г. Щур), методика для визначення особливостей емоційного стану дитини «Паровозик» (С.В. Велієва), методика «Капітан корабля» (А.А. Романов) для визначення статусу учні з ООП у дитячому колективі.

Результати і обговорення. Проведена діагностика (констатувальний етап експерименту) за методикою «Паровозик» (С.В. Велієва) на визначення рівня емоційного стану кожного учня дозволила нам отримати такі результати: позитивний психічний стан виявлено в 10 учнів, що становить 50 % ЕГ, негативний психічний стан середнього ступеню виявлено в 6 учнів, що становить 30 % ЕГ, негативний психічний стан високого ступеню виявлено в 4 учнів, що становить 20 % ЕГ (рис. 1):



Рис. 1. Результати констатувального експерименту щодо визначення рівня емоційного стану учнів (методика «Паровозик», С.В. Велієва)

Діагностика за методикою «Кактус» (М. Панфілова) на визначення рівня емоційно-особистісної сфери учнів, визначення наявності агресивних тенденцій, їх проявів та інтенсивності дозволила отримати такі результати: агресивність мають 11 дітей (55 %), агресивності не було виявлено в 9 учнів

(45 %); імпульсивність мають 9 учнів (45 %), імпульсивності не було виявлено в 11 учнів (55 %); тривожність мають 14 учнів (70 %), тривожності не було виявлено в 6 учнів (30 %), невпевненість у собі мають 9 учнів (45 %), не було виявлено невпевненості в 11 учнів (55 %) (рис. 2):

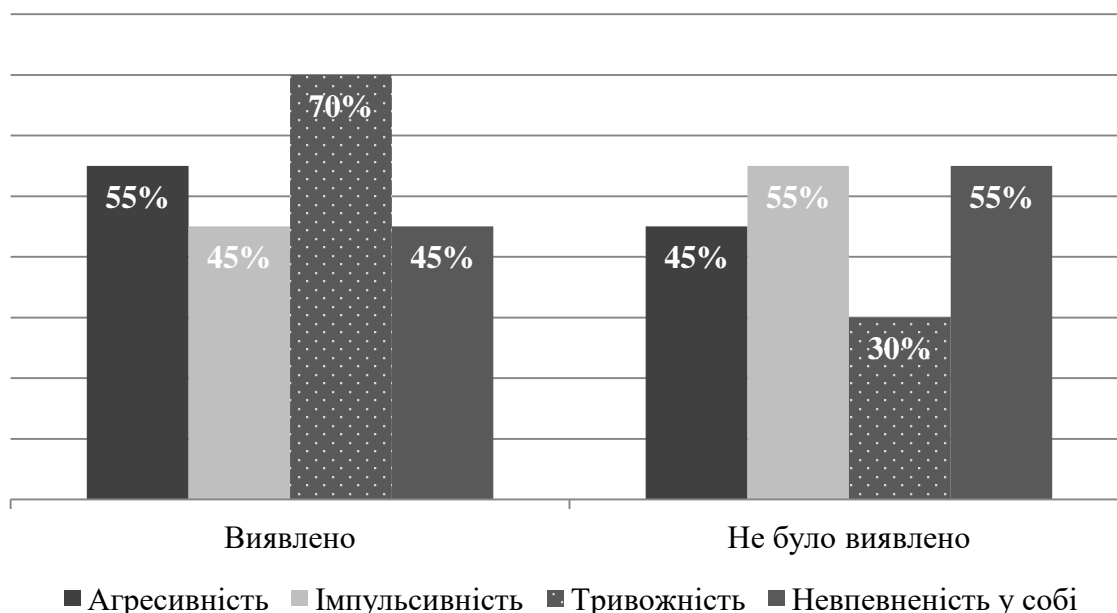


Рис. 2. Результати констатувального експерименту щодо визначення рівня емоційно-особистісної сфери учнів, наявності агресивних тенденцій, їх проявів та інтенсивності (методика «Кактус», М. Панфілова)

Діагностика за методикою «Сходишки» (В.Г Щур) на визначення рівня самооцінки кожного учня дозволяє отримати такі результати: завищений рівень самооцінки мають 6 учнів (30 %), адекватний рівень самооцінки – 4 учнів (20 %), занижений рівень самооцінки – 10 учнів (50 %) (рис. 3):



Рис. 3. Результати констатувального експерименту щодо визначення рівня самооцінки кожного учня (методика «Сходишки», В.Г. Щур)

Діагностика за методикою методики «Капітан корабля» (А.А. Романов) на визначення зацікавленості «здорових» учнів у спілкуванні зі своїми особливими однолітками дозволяє отримати такі результати: 6 учнів з 20-ти відносяться негативно (30 %), 4 учні – позитивно (20%) і 10 учнів ігнорують (50%) (рис. 4):

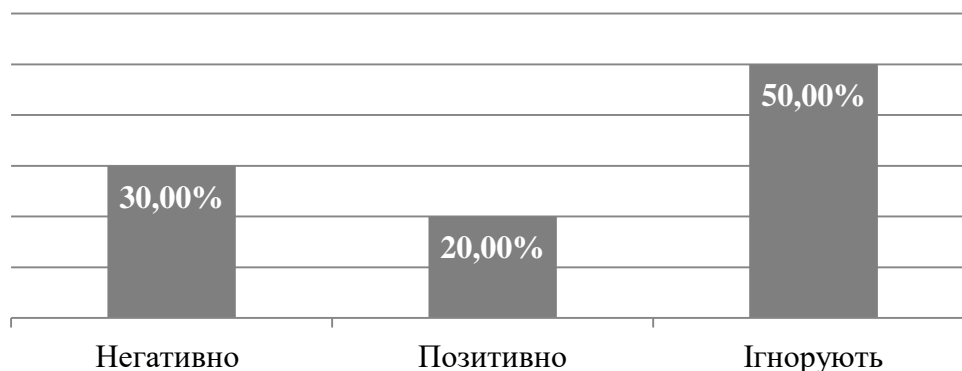


Рис. 4. Результати констатувального експерименту щодо визначення зацікавленості «здорових» учнів у спілкуванні зі своїми особливими однолітками (методика «Капітан корабля», А.А. Романов)

На основі отриманих результатів проведеного дослідження можна зробити висновок, що учням з ООП властивий підвищений рівень тривоги, прояв негативних емоцій, невпевненість у собі й занижена самооцінка. Учні з нормальним психофізичним розвитком у більшості випадків не звертають увагу на учнів з ООП. Це говорить про те, що учні з ООП потребують обов'язкового здійснення психолого-педагогічного супроводу, що сприятиме підвищенню рівня їхнього психологічного комфорту і забезпечить успішну соціалізацію.

Основним завданням формувального етапу експерименту стало впровадження методик, що спрямовані на оптимізацію психолого-педагогічного супроводу учнів з ООП. Для вирішення даного завдання нами розроблена відповідна програма. Після закінчення занять із запропонованими нами методиками було проведене повторне дослідження (контрольний експеримент), що було спрямоване на відстежування результатів корекційно-розвивальної роботи. Повторне дослідження відбувалося за допомогою тих самих діагностичних методик, що і перед початком корекційних занять з

учнями з ООП.

Порівняння даних, отриманих на початку та наприкінці дослідження за методикою «Паровозик» (С.В. Велієва) на визначення рівня емоційного стану кожного учня дозволило отримати такі результати: позитивний психічний стан виявлено у 18 учнів, що становить 90 % ЕГ, негативний психічний стан середнього ступеню залишився у 2 учнів, що становить 10 % ЕГ, негативний психічний стан високого ступеню не виявлено. У більшості учнів сформувався позитивний психологічний стан (рис. 5):

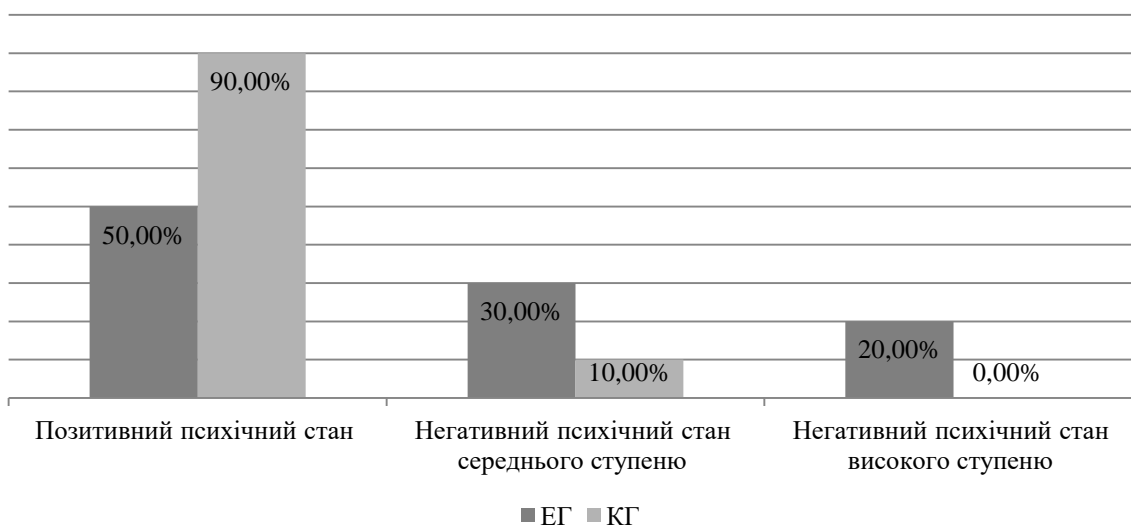


Рис. 5. Порівняльні результати дослідження констатувального і контрольного експериментів за методикою «Паровозик» (С.В. Велієва) на визначення рівня емоційного стану кожного учня

Отримані результати свідчать про позитивний вплив запропонованих методик і розробленої корекційно-розвивальної програми на рівень емоційного стану учнів з ООП.

Порівняння даних, отриманих на початку та наприкінці дослідження за методикою «Кактус» (М. Панфілова) на визначення рівня емоційно-особистісної сфери учнів, визначення наявності агресивних тенденцій, їх проявів та інтенсивності дозволило отримати такі результати: агресивність мають 3 учні (15 %), агресивності не було виявлено в 17 учнів (85 %); імпульсивність мають 2 учні (10 %), імпульсивності не було виявлено в 18 учнів (90 %); тривожність мають 4 учні (20 %), тривожності не було

виявлено в 16 учнів (80 %), невпевнені в собі 2 учнів (10 %), не було виявлено невпевненості у 18 учнів (90 %).

Можна зазначити, що після проведення нами корекційно-розвивальної роботи за розробленою програмою в емоційно-особистісній сфері учнів відбулися позитивні зміни (табл. 1):

Таблиця 1

Порівняльні результати дослідження констатувального і контрольного експерименту за методикою «Кактус» (М. Панфілова) на визначення рівня емоційно-особистісної сфери учнів, визначення наявності агресивних тенденцій, їх проявів та інтенсивності

Показники	Етапи експерименту			
	ЕГ		КГ	
	Виявлено	Не виявлено	Виявлено	Не виявлено
1	2	3	4	5
Агресивність	55 %	45 %	15 %	85 %
Імпульсивність	45 %	55 %	10 %	90 %
Тривожність	70 %	30 %	20 %	80 %
Невпевненість у собі	45 %	55 %	10 %	90 %

Повторна діагностика за методикою «Сходишки» (В.Г. Щур) на визначення рівня самооцінки кожного учня дозволяє отримати такі результати: завищений рівень самооцінки мають 3 учні (15 %), адекватний рівень самооцінки – 14 учнів (70 %), занижений рівень самооцінки – 3 учні (15 %) (рис. 6):

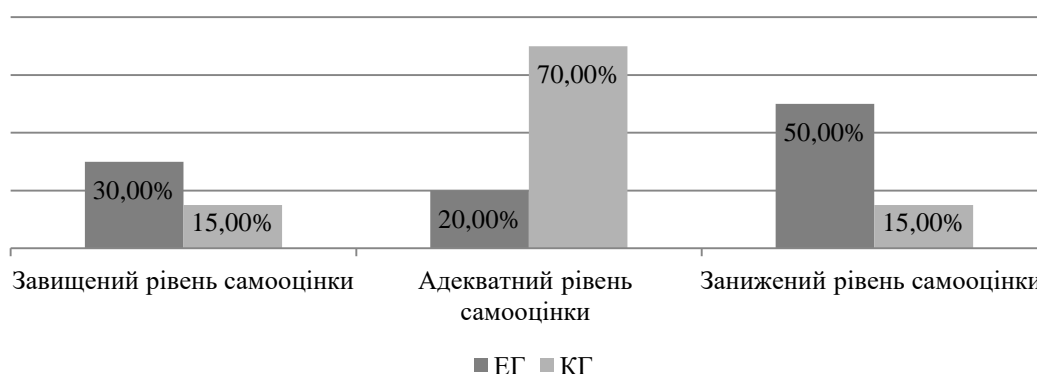


Рис. 6. Порівняльні результати дослідження констатувального і контрольного етапів експерименту за методикою «Сходишки» (В.Г. Щур) на визначення рівня самооцінки кожного учня

Повторна діагностика за методикою «Капітан корабля» (А.А. Романов) на визначення зацікавленості «здорових» учнів у спілкуванні зі своїми особливими однолітками дозволяє отримати такі результати: негативної реакції не було виявлено, 17 учнів ставляться позитивно (85 %) і 3 учні (15 %) ігнорують спілкування з ними (рис. 7):

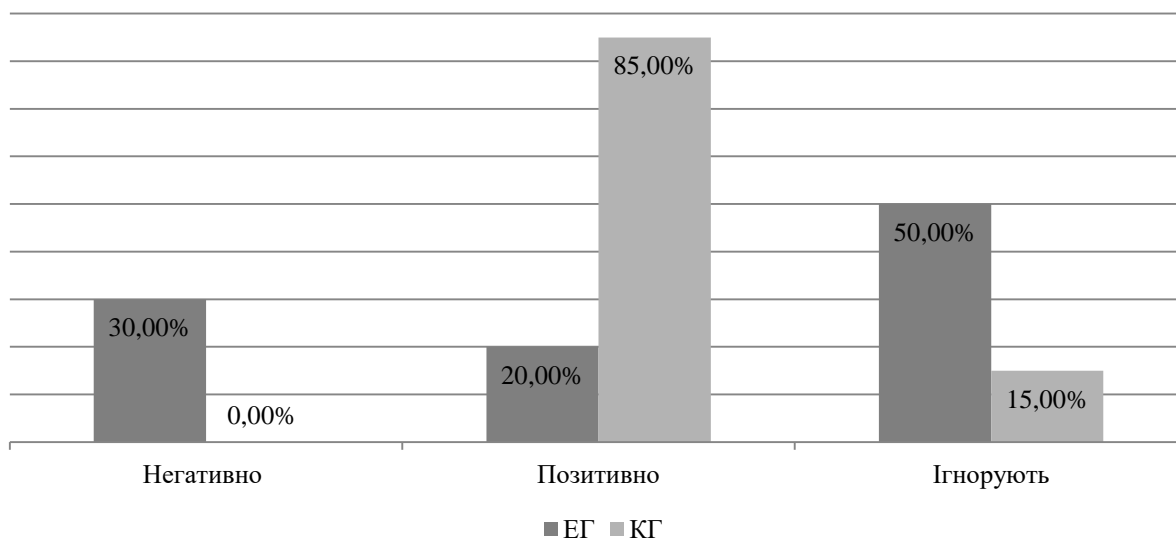


Рис. 7. Порівняльні результати дослідження констатувального і контрольного етапів експерименту за методикою (А.А. Романов) на визначення зацікавленості «здорових» учнів у спілкуванні зі своїми особливими однолітками

Висновки. Отже, проведена нами дослідницько-експериментальна робота підтверджує ефективність методів для здійснення психолого-педагогічного супроводу учнів з особливими освітніми потребами. Спостерігається позитивна динаміка в напрямі підвищення рівня формування самооцінки, зниження рівня тривожності, покращення динаміки соціалізації учнів з особливими освітніми потребами.

ТРАДИЦІЙНІ ТА ІННОВАЦІЙНІ ФОРМИ ТА МЕТОДИ САМООЦІНЮВАННЯ ТА ВЗАЄМОЦІНЮВАННЯ УЧНІВ У ЗАГАЛЬНООСВІТНІЙ ШКОЛІ

Іваницька Наталія Анатоліївна
кандидат педагогічних наук, директор

Бірюк Тетяна Миколаївна
вчитель української мови та літератури

Козлова Лариса Василівна
вчитель англійської мови

Полегка Юлія Валеріївна
вчитель зарубіжної літератури

Смаглюк Тамара Григорівна
вчитель історії

Столінець Валентина Василівна
вчитель математики

Чернігівська ЗОШ І-ІІІ ступенів №35
м. Чернігів, Україна

Вступ. Сучасні зміни в освіті та епідеміологічна ситуація в Україні кардинально змінили уявлення про навчання у загальноосвітній школі. Крім традиційної класно-урочної форми навчання широке впровадження під час карантинних заходів набула дистанційна освіта та змішане навчання. Відповідно постає **проблема:** які форми оцінювання є найбільш дієвими для кожної із зазначених форм організації освітнього процесу.

Мета роботи. Згідно з вимогами Нової української школи (НУШ) [1] важливу роль у навчанні відіграють самооцінювання та взаємооцінювання результатів діяльності учнів, які дозволяють школярам сформувати вміння аналізувати власні навчальні результати, навчитись використовувати певні критерії оцінювання, самостійно співвідносити одержані результати із вказаними критеріями. Згідно з Положенням про дистанційну форму здобуття повної загальної середньої освіти (Положення), розділ І п.9, «оцінювання результатів навчання учнів може здійснюватися очно або дистанційно з

використанням можливостей інформаційно-комунікаційних (цифрових) технологій, зокрема відеоконференц-зв'язку» [2]. У Положенні (розділ II п.3) зазначено, що «в освітній програмі закладу освіти, який організовує здобуття освіти за дистанційною формою, мають бути визначені особливості організації освітнього процесу (опис форм організації освітнього процесу та інструментарію оцінювання). Тому мета статті полягає в тому, щоб проаналізувати форми та методи самооцінювання та взаємооцінювання в умовах змішаного навчання.

Матеріали та методи дослідження. У статті використано методи теоретичного аналізу та синтезу, які надали можливість виділити й порівняти переваги, недоліки застосування традиційних, інноваційних форм та методів оцінювання та взаємооцінювання учнів основної школи.

Результати та обговорення. Поняття «змішане навчання» в науковій літературі розуміють по-різному: об'єднання традиційних засобів навчання із неформальними (Д. Пейнтер); комбінація електронного та аудиторного навчання (Р. Шанк); інтеграція традиційного та дистанційного навчання (С. Моебз); поєднання аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності учнів (В. Кухаренко) та ін. Однак переважна більшість науковців вважає, що «змішане навчання» – це концепція, згідно з якою учень отримує знання самостійно (онлайн) та разом із вчителем (очно). Відповідно, змішане навчання передбачає традиційні та інноваційні форми та методи оцінювання учнів.

Проаналізуємо традиційні форми самооцінювання та взаємооцінювання, які найчастіше застосовуються при аудиторній роботі із вчителем. В умовах НУШ на уроках математики у загальноосвітній школі мотивуючим засобом самооцінювання учнів 5-х класів може бути обраний метод «Чарівні відрізки» (рис.1). Зазначений метод самооцінювання полягає в тому, що учні самостійно виконують завдання, потім їм повідомляють правильні відповіді. Діти звіряють, біля правильної відповіді ставлять знак «+», біля хибної – знак «-». Підраховують кількість правильно виконаних завдань. Максимальна кількість балів – 10.

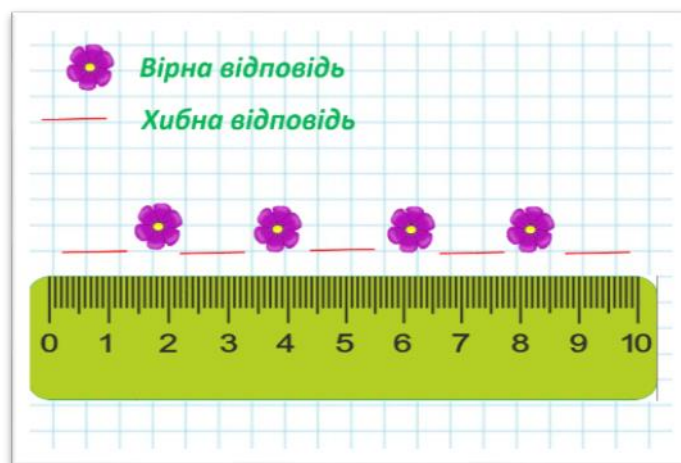


Рис.1. Застосування методу «Чарівні відрізки»

Учні на відрізку позначають кількість правильно виконаних завдань-кроків. Переваги у використанні зазначеного методу: учні навчаються критично оцінювати свої досягнення, мають можливість виявляти свої сильні та слабкі сторони, налаштовуються на необхідність постійно аналізувати власні навчальні результати. Серед недоліків запропонованого методу – відсутність творчого вирішення поставлених завдань; критерії оцінювання визначені нечітко, оскільки перевірка виконання завдання полягає лише у порівнянні одержаних результатів із правильною відповіддю.

Розглянемо наступний традиційний метод взаємооцінювання учнів – «Знайди відповідність», який передбачає роботу учнів у парах. Так, на уроці англійської мови при вивченні теми «Зовнішність людини» один учень читає вголос опис зовнішності конкретної людини, зображеної на малюнку (рис.2). У цей час інші члени групи знаходять зображення, яке відповідає опису. Після виконання завдання учні обмінюються роботами та оцінюють їх. Таким чином, вони навчаються аудіюванню, у них формується вміння сприймати на слух інформацію, розпізнавати її, учні закріплюють нові вивчені слова, виконують взаємоперевірку завдання. Переваги у використанні зазначеного методу: взаємоконтроль сприяє тому, що вимоги учителя до знань учнів стають вимогами самих учнів; створюються умови для формування в учнів критичного мислення; підвищується інтерес до навчання. Серед недоліків запропонованого методу – наявність суб'єктивної думки (той, хто перевіряє, може також

помилятися); критерії оцінювання визначені нечітко, оскільки перевірка виконання завдання полягає лише у порівнянні одержаних результатів із власною думкою.

What do they look like?
Vocabulary



Student A	Student B
Sara Sue Andy Harry	Mike Katie Chris Helen
	
CLUES AND ANSWERS FOR STUDENT B	CLUES AND ANSWERS FOR STUDENT A
Mike: He has got short straight dark hair. He is middle-aged. He is not very tall	Sara: She has got medium-length wavy blond hair. She's old.
Katie: She has got long curly dark hair. She's middle-aged.	Sue: She has got short straight blond hair. She's tall
Chris: He has got medium-length wavy black hair. He's slim.	Andy: He has got short wavy dark hair. He's tall.
Helen: he has got long straight blond hair. She's slim.	Harry: He has got medium-length straight brown hair. He's young and sporty.

Рис.2. Застосування методу роботи «Знайди відповідність»

Під час змішаного навчання педагогічні працівники використовують переважно не традиційні, а інноваційні методи роботи та оцінювання учнів. Розглянемо один із методів взаємооцінювання учнів – «Робота із сторінками Фейсбук або Інстаграм» (рис.3 [3]). Такий вид роботи можуть виконувати в малих групах учні 5-х-11-х класів на уроках української або зарубіжної літератури. Він спрямований на формування в учнів не тільки критичного мислення, а й творчих здібностей. Робота із сторінками Фейсбук або Інстаграм містить декілька критеріїв оцінювання: оформлення Інтернет-сторінки, наповнюваність інформацією, вміння учнем систематизувати матеріал, виділяти головне. Запропонований онлайн-інструмент стимулює учнів до отримання високих балів. Переваги у використанні зазначеного методу: підвищення мотивації та інтересу до навчання; розвиток творчих здібностей учнів; організація пошуково-дослідницької діяльності школярів; створення умов для висловлення власного судження про події або письменника;

формування в учнів умінь аналізувати інформацію.



Рис.3. Шаблон сторінки у Фейсбук [3]

Серед недоліків запропонованого методу – робота в малій групі може вимагати зайвих витрат часу, поки члени групи знаходять спільну мову; відсутній стимул особистих амбіцій, бо досягнуті окремим членом групи результати стають загальним надбанням.

Проаналізуємо наступний інноваційний метод оцінювання під час змішаного навчання – самооцінювання на основі використання Wordwall, багатофункціонального інструменту для створення як інтерактивних, так і друкованих матеріалів. Інтерактивні вправи відтворюються на будь-якому пристрої, що має доступ до Інтернету: на комп'ютері, планшеті, телефоні, інтерактивній панелі (рис. 4). Метод самооцінювання на основі Wordwall можна використовувати на уроках історії у 5-х-8-х класах у формі вікторини, лабіринту, ігрового поля, випадкового колеса та ін. Сервіс пропонує багато шаблонів, за допомогою яких можна створити дидактичні ігри. Створивши ігрову вправу, надають покликання учням або розміщують на сайті. Через гру діти перевіряють засвоєні знання з певної теми. Це може бути завданням класної та домашньої роботи, під час підготовки якої учитель заздалегідь вказує ту кількість балів, яку може отримати учень, виконавши завдання.

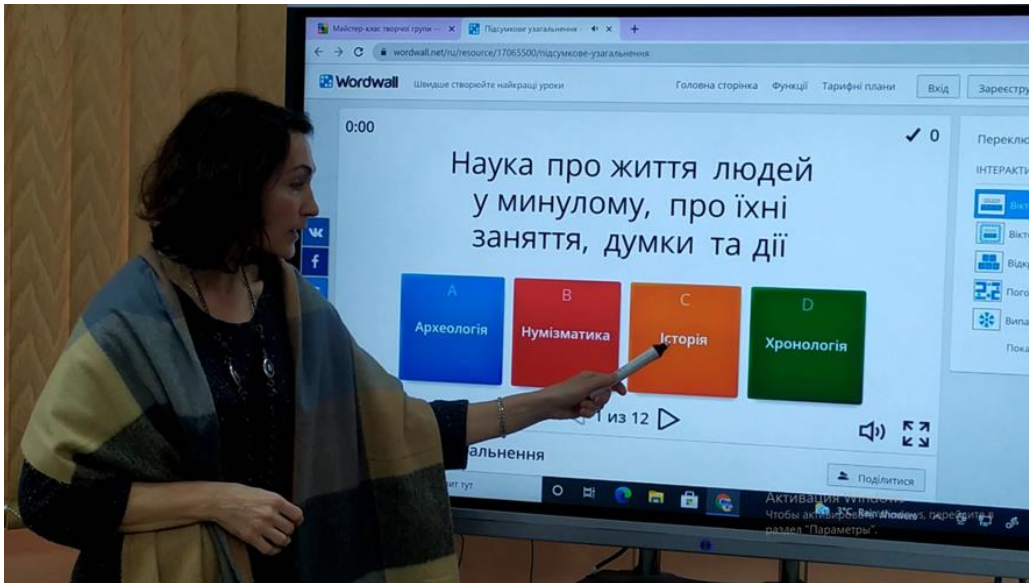


Рис.4. Використання Wordwall на інтерактивній панелі Prestigio

Переваги у використанні зазначеного методу: завдання легко персоніфікувати та відстежити результат кожного учня; інтерактивні вправи розраховані на різні темпи виконання, тобто можуть бути адаптовані до індивідуальних особливостей учнів; оцінювання автоматизоване; результати виконання завдань усіма учнями класу зберігаються та доступні для вчителя; є можливість вибору найбільш ефективного формату подачі для кожного класу та учня. Серед недоліків запропонованого методу – обов’язковий контроль за часом виконання завдань та перебуванням учнів за комп’ютером; необхідність витрати часу для створення власних шаблонів або редагування вже наявних з метою адаптації до особливостей кожного класу (рівня підготовки учнів, їх вікових та індивідуальних особливостей).

Висновки. Проведений нами аналіз традиційних та інноваційних форм та методів самооцінювання та взаємооцінювання в умовах змішаного навчання дозволяє стверджувати, що кожен із них має свої переваги та недоліки, тобто не є універсальним. Відповідно, застосування на практиці зазначених форм та методів передбачає врахування чітко визначеної дидактичної мети та критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів, обраних не лише вчителем, а регламентованих чинними нормативними документами.

ЛІТЕРАТУРА

1. Про затвердження методичних рекомендацій щодо оцінювання результатів навчання учнів третіх і четвертих класів Нової української школи. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1146729-20#Text> (дата звернення: 03.12.2021).
2. Наказ МОН від 08.09.2020 р. №1115 «Деякі питання організації дистанційного навчання». URL: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/RE35224.html (дата звернення: 03.12.2021).
3. Шаблони Інстаграм та Фейсбук сторінок. URL: <https://images.app.goo.gl/SahuhGWDGxYcuoZd8> (дата звернення: 03.12.2021).

МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗВИВАЛЬНИХ ІГОР Б. НІКІТІНА

Кириченко І. В.

здобувач вищої освіти

Науковий керівник:

Іншакова І. Є.

кандидат філологічних наук,

старший викладач кафедри дошкільної освіти

Криворізький державний педагогічний університет

Вступ. В умовах сьогодення спостерігається стрімка тенденція до модернізації освітньої системи, що характеризується в першу чергу, кардинальною зміною у напрямку освітньо-виховної роботи з дітьми. Особливо гостро це питання простежується у системі дошкілля як першої ланки освіти у нашій країні. Таким чином, зміна пріоритетів галузі дошкільної освіти, особистісно-орієнтований підхід до навчання і виховання дітей значною мірою вимагають переосмислення ідеї навчання в контексті виховання та розвитку особистості, зокрема, для вирішення проблем гуманізації освіти, яка має ґрунтуватися на принципах гуманітаризації, диференціації та інтеграції [1]. Виходячи з цього, перед фахівцями закладів дошкільної освіти постає важлива мета – забезпечити всебічний процес розвитку кожного вихованця, що буде заснований на провідних педагогічних принципах.

На нашу думку, одним із засобів всебічного розвитку дітей дошкільного віку є активне використання фахівцями інноваційних педагогічних технологій, що можуть забезпечити активний процес розвитку особистості кожного вихованця. Серед численних досягнень у педагогічній галузі вважаємо найбільш доречним для використання у закладах дошкільної освіти технологію розвивальних ігор Б. Нікітіна.

Аналіз досліджень. Варто відзначити, що окреслена нами проблема не є достатньо вивченою у науково-дослідних джерелах. Проте, у рамках нашого дослідження важливо згадати Русіну К. об'єктом вивчення якої було

особливості використання інтелектуальних ігор Б. Нікітіна у роботі з дітьми дошкільного віку. Дослідники Пребулович О. та Рой Я. працювали над проблемою реалізації технології Б. Нікітіна в закладах дошкільної освіти.

Мета публікації – теоретично дослідити та обґрунтувати особливості методичного забезпечення технології розвивальних ігор Б. Нікітіна.

Виклад основного матеріалу. Борис Павлович і Олена Олексіївна Нікітіни – педагоги-новатори, розробили досить цікаву систему розвивальних ігор яка була визнана радянською педагогікою, так як ця система сприяла ранньому розумовому розвитку дитини і формуванню творчої, активної, самостійної особистості [2]. Головний постулат технології Нікітіна: дитина – сама собі господар. Батьки лише допомагають їй справлятися зі складними життєвими проблемами, зокрема, і філософського характеру. Варто зауважити, що батьки свою допомогу не нав'язують, не вирішують проблему за дитину, коли вона може вирішити її сама, і не думають за неї, коли вона сама може поміркувати [3].

Родина Нікітіних справедливо вважається класиками педагогічної науки. Це пояснюється тим, що їх діяльність зберігає свою актуальність у праці сучасних педагогів. Відомі розвиваючі ігри Б. Нікітіна обумовлюють один з провідних принципів навчання – від простого до складного, з важливою умовою – дитина творчо діє самостійно.

Ця ігрова система цінна тим, що розрахована на спільну діяльність батьків і дітей. Тим більше, ці ігри можна використовувати з дітьми різного віку. Нікітіни показують, як можна на одному і тому матеріалі, наприклад, кубиках, розв'язати розвивальні задачі, як з дітьми від 1,5 р. так і до 7-ми років. Можна сказати, що ці ігри побудовані за висловом Нікітіна на принципі «сімейності» і є потужним розвивальним інструментом Серед найвідоміших ігор можна назвати «Склади візерунок», «Унікуб», «Кубики для всіх», «Цеглинки» та інші. Так, гра «Унікуб» це універсальні кубики, які вводять малюка в світ тривимірного простору. Розвиток просторового мислення дозволить дитині в майбутньому оволодівати кресленням, стереометрією,

геометрією. Гра вчить чіткості, пильності, точності, акуратності. В набір входить 27 невеликих дерев'яних кубиків. Межі кожного кубика пофарбовані таким чином (всього три кольори), щоб це поєднання граней було рідкісним, якщо не унікальним. Саме тому так непросто виконати завдання за пропонованими схемами. Нікітін пропонує для «Унікуба» 60 завдань. Перші з них автор виконував з дітьми 1,5-3 років, а найбільш складні – доступні далеко не всім дорослим [4].

Висновок. Отже, проведений нами аналіз науково-дослідних джерел засвідчує, що технології розвивальних ігор Б. Нікітіна зберігають свою актуальність на сьогодні, та є достатньо важливим засобом у процесі всебічного розвитку дітей дошкільного віку.

Перспектива подальших досліджень полягає у продовженні дослідження особливостей методичного забезпечення розвивальних ігор Б. Нікітіна в умовах закладів дошкільної освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Русіна К. С. Особливості використання інтелектуальних ігор Б. Нікітіна у роботі з дітьми дошкільного віку. Дошкільна освіта у сучасному соціокультурному просторі : зб. наук. праць. 2019. Вип. 3. С. 166-169.
2. Нікітін Б. П., Нікітіна Л. А. Сходишки творчості або розвиваючі ігри. М.: Просвіта, 1989. 160 с.
3. Энциклопедия профессионального образования: в 3 т. под ред. С Я. Батышева. Москва, 1998. Т.1. С. 385–386.
4. Пребулович О. П. Рой Я. О. Особливості реалізації технології інтегрованого навчання і виховання Б. Нікітіна в ЗДО.

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ БРОНХІТ ЗАСОБАМИ ДИХАЛЬНОЇ ГІМНАСТИКИ

Кондратчук Олександр Вікторович

студент

Житомирського державного університету
імені Івана Франка

Вступ. Захворювання органів дихання у дітей останнім часом викликають велике занепокоєння у лікарів, що пов'язано зі зростанням захворюваності, поширеності інвалідизації та смертності від них у дорослих. Відомо, що хронічна патологія дорослих починає формуватися саме у дитячому віці [3, 5, 12].

Сучасні дослідження [3, 5, 9] вказують на те, що хвороби дихальної системи посідають перше місце у структурі хворобливості дітей. До групи таких захворювань належить хронічний бронхіт, котрий є загальною проблемою здоров'я у дітей, оскільки становить майже третину у загальній структурі хвороб органів дихання [1, 7].

Аналіз сучасної науково-методичної літератури [2, 6, 10] свідчить про те, що покращення функціонального стану дихальної системи у хворих осіб, має здійснюватись за рахунок виконання саме дихальних вправ. Разом з тим, фахівці зазначають [8, 11], що фізична реабілітація дітей, хворих на хронічний бронхіт засобами дихальної гімнастики залишається мало вивченою. У дослідженнях П. А. Віндюка [4] йдеться, що проблема застосування фізичної реабілітації з використанням дихальної гімнастики недостатньо науково обґрунтована та експериментально апробована.

Це свідчить про необхідність розв'язання важливого науково-практичного завдання щодо застосування ефективних програм фізичної реабілітації дітей із хронічним бронхітом.

Цілі роботи: здійснити теоретичний аналіз наукової та методичної літератури з проблем дослідження; визначити показники функціонального

стану дітей, хворих на хронічний бронхіт.

Матеріали і методи. Для вирішення поставлених завдань використовували такі методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел; інструментальні методи дослідження; медико-біологічні методи дослідження; методи математичної статистики. В дослідженні приймали участь діти 15-17 років.

Результати дослідження. На першому етапі проведення паралельного експерименту, з метою коректного виділення контрольної та основної груп, була зроблена оцінка показників статичних об'ємних параметрів функції зовнішнього дихання та показників які характеризують серцево-судинну систему. Отримані дані свідчать про те, що суттєвої різниці у показниках ЧД в дітей основної та контрольної груп немає (табл. 1).

Таблиця 1

Результати оцінки функціонального стану дихальної системи дітей із хронічним бронхітом

Показники	Контингент дітей				t_p	$t_{кр}$	$t_p < t_{кр}$	Різ-ця між середніми показниками
	ОГ		КГ					
	n=12		n=10					
	\bar{X}_1	m_1	\bar{X}_2	m_2				
ЧД, повшт.за хв.	15,89	2,12	15,49	0,49	0,64	2,015	$t_p < t_{кр}$	$p > 0,05$
ДО, л	0,71	0,04	0,74	0,05	0,56	2,015	$t_p < t_{кр}$	$p > 0,05$
ХОД, л	9,88	0,52	9,13	0,45	0,6	2,015	$t_p < t_{кр}$	$p > 0,05$
МВЛ, л*хв-1	109,88	1,37	109,61	1,14	0,45	2,015	$t_p < t_{кр}$	$p > 0,05$
Проба Штанге	39,32	1,64	39,73	1,45	0,47	2,015	$t_p < t_{кр}$	$p > 0,05$
Проба Генчі	33,66	0,80	32,36	0,76	1,12	2,015	$t_p < t_{кр}$	$p > 0,05$

Так, середньо групові показники ЧД у основній групі становить – 15, , а у контрольній – 15,49. Отримані результати свідчать про те, що на початку дослідження різниця між середньо груповими ДО у вибраних групах статистично незначуща, адже $t_p=0,64$, а $t_{кр}=2,015$, тобто $t_p < t_{кр}$. Середньо груповий показник ДО у основній групі становить – 0,71 л, а у контрольній – 0,74 л. Результати проведеного аналізу свідчать, що на початку дослідження різниця між середньо груповими показниками ХОД у вибраних групах статистично незначуща, тому що $t_p=0,6$, а $t_{кр}=2,015$ ($t_p < t_{кр}$). Середньо груповий

показник ХОД у дітей основної групи становить – 9,88 л, а у контрольній групі, відповідно - 9,13 л. Отримані дані свідчать також про те, що різниця між середньо груповими показниками МВЛ у вибраних групах статистично незначуща, адже $t_p=0,45$ менше $t_{кр}=2,01$. Так, середньо групові показники МВЛ у основній групі становить – 109,88 л*хв-1, а у контрольній – 109,61 л*хв-1. Результати проведеного обстеження свідчать про те, що різниця між середньо груповими показниками за Пробою Штанге у вибраних групах статистично недостовірною, адже ($t_p < t_{кр}$). Так, середньо групові показники у основній групі становить – 39,32 с, а у контрольній – 39,73 с. При проведенні функціональної проби Генчі було встановлено, що на початку паралельного експерименту різниця між середніми показниками у вибраних групах статистично незначуща, тому що $t_p=1,21$, а $t_{кр}=2,015$ ($t_p < t_{кр}$). Результати оцінки у вибраних групах дітей показників, які характеризують діяльність їх серцево-судинної системи, представлені в таблиці 2.

Таблиця 2

Порівняльна характеристика показників серцево-судинної системи дітей із хронічним бронхітом

Показники	Контингент дітей				t_p	$t_{кр}$	$t_p < t_{кр}$	Різ-ця між середніми показниками
	ОГ		КГ					
	n=12		n=10					
	\bar{X}_1	m_1	\bar{X}_2	m_2				
ЧСС у спокої, ударів за 10 с	12,3	1,32	12,0	1,12	0,58	2,015	$t_p < t_{кр}$	$p > 0,05$
ЧСС після навантаження, ударів за 10 с	18,4	1,88	17,9	2,06	0,97	2,015	$t_p < t_{кр}$	$p > 0,05$
САТ у спокої, мм.рт.ст.	125,0	5,15	124,8	4,85	0,5	2,015	$t_p < t_{кр}$	$p > 0,05$
САТ після навантаження, мм.рт.ст.	143,1	5,23	143,6	6,11	0,34	2,015	$t_p < t_{кр}$	$p > 0,05$
ДАТ у спокої, мм.рт.ст.	70,11	7,33	69,7	6,91	0,73	2,015	$t_p < t_{кр}$	$p > 0,05$
ДАТ після навантаження, мм.рт.ст.	68,4	5,07	67,08	7,19	0,86	2,015	$t_p < t_{кр}$	$p > 0,05$

Вони свідчать про те, що на початку дослідження різниця між середньо груповими величинами ЧСС у спокої у вибраних групах статистично незначуща, адже $t_p=0,58$, а $t_{кр}=2,015$, тобто $t_p < t_{кр}$. Так, середньо групові показники ЧСС у спокої у основній групі становить – 12,3 ударів, а у контрольній – 12,0 ударів.

Результати проведеного аналізу свідчать, що різниця між середніми показниками ЧСС після навантаження у вибраних групах статистично незначуща, тому що $t_p=0,97$, а $t_{кр}=2,015$ ($t_p < t_{кр}$). Середньо груповий показник ЧСС після навантаження у дітей основної групи становить – 18,4 ударів, а у контрольній групі, відповідно, 17,9 ударів. Аналогічний висновок витікає й з порівняння середньо групових показників САТ у спокої (адже $t_p=0,5$ менше $t_{кр}=2,015$). Так, середньо групові показники САТ у спокої у основній групі становить – 125,0 мм.рт.ст, а у контрольній – 124,8 мм.рт.ст. Результат порівняння у вибраних групах середніх показників, які характеризують стан серцево-судинної системи дітей за тестом САТ після навантаження, показав, що $t_p=0,34$, а $t_{кр}=2,01$. Це свідчить про те, що у вибраних групах різниця між означеними середніми показниками статистично недостовірна. Така ж саме незначуща різниця між середніми груповими показниками ДАТ у спокої, адже $t_p=0,73$, а $t_{кр}=2,01$. Отримані дані також свідчать про те, що різниці між середньо груповими показниками ДАТ після навантаження незначуща, адже $t_p < t_{кр}$. Так, середній показник ДАТ після навантаження у першій групі становить – 68,4 мм.рт.ст, а в другій групі – 67,08 мм.рт.ст.

Висновки. Результати проведеного вище аналізу дозволяють стверджувати, що між основними показниками які характеризують стан серцево-судинної системи дітей із хронічним бронхітом у першій і другій групах статистично значимих відмінностей немає.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Арешина Ю. Б. Методи рухової активності при рецидивному бронхіті у дітей дошкільного та молодшого шкільного віку. Наук. часопис НПУ імені М.

П. Драгоманова. Сер.: Фізична культура. 2017; 5К (86): 10–5.

2. Арєшина Ю. Б. Реабілітаційне навчання батьків як необхідна складова фізичної реабілітації дітей дошкільного віку із захворюваннями дихальної системи. Педагогіка, психологія та мед.-біол. проблеми фіз. виховання і спорту. 2011; 4: 12–7.

3. Бялик О. Й. Основні збудники інфекційного загострення хронічного обструктивного захворювання легень. Укр. пульмонол. журн. 2008; 2: 9–12.

4. Дука К. Д., Ільченко С. І., Іванусь С. Г. Хронічний бронхіт у дітей та підлітків – минуле, сучасне та майбутнє. Дніпропетровськ; 2013. 300 с.

5. Івасик Н. О. Складання індивідуальної програми з фізичної реабілітації для дітей з бронхо-легеневими захворюваннями. Наук. часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Сер. 15: Наук.-пед. проблеми фіз. культури (фіз. культура і спорт). 2016; 9(79): 47–51.

6. Петрухнов О. Д. Вплив оздоровчо-нормалізуючих режимів ходьби на стан дихальної системи студентів при хронічному бронхіті. Слобожан. наук. спорт. вісн. 2018; 1(63): 70–3.

7. Петрухнов О. Д. Обґрунтування експериментальної програми фізичної реабілітації для студентів із хронічним бронхітом в період реконвалесценції. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Сер.: Фізична культура. 2019; 11(119): 134–7.

8. Петрухнов О. Д. Порівняльна характеристика ефективності програми фізичної реабілітації у спортсменів чоловічої та жіночої статі при хронічному бронхіті у період реконвалесценції. Молода спортивна наука України. 2014; 18(3): 154–62.

9. Сабадош М. В. Фізична реабілітація дітей молодшого шкільного віку, хворих на рецидивуючий бронхіт, в умовах санаторію [автореферат]. Київ: Нац. ун-т фіз. виховання і спорту; 2017. 24 с.

10. Ткаченко Д. О., Саржан О. С., Гончарова А. В, Глоба Н. С. Функціональні показники дихальної системи у дітей молодшого шкільного віку В: Фізіологія – медицині, фармації та педагогіці: актуальні проблеми та сучасні

досягнення: матеріали IV Всеукр. наук. конф. студ. та молодих вчених з фізіології з міжнар. участю, Харків, 2017 Трав 16. Харків; 2017, с. 123–124.

11. Фурман Ю, Онищук В, Гаврилова Н. Вплив спеціальних фізичних вправ на швидкісні показники зовнішнього дихання юнаків, хворих на бронхіальну астму. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. 2019; 13: 61-4.

МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ ПРОЄКТНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ

Мамчур Ангеліна Валентинівна

студентка

Киричук Галина Євгеніївна

д. б. н., професор

Константиненко Людмила Анатоліївна

к.б.н., доцент

Житомирський державний університет

імені Івана Франка

м. Житомир, Україна

Вступ. Посилена глобалізація та інформатизація суспільства зумовлює використання нових та більш ефективних технологій навчання й виховання підростаючого покоління, яке має зовсім інші цінності та захоплення. Тому важливо методично правильно та цікаво побудувати структуру та зміст навчальних занять із урахуванням вікових та індивідуальних особливостей вихованців, для підвищення стійкого пізнавального інтересу до біології як предмету. У зв'язку із цим є необхідність деталізувати методичні аспекти та значення проєктів для викладання дисциплін природничого циклу.

В сучасних умовах розвитку освіти проєктна технологія є важливим та перспективним методом оцінювання діяльності вчителя та учнів, адже її можна використовувати навіть у період дистанційного навчання на різних платформах. Варто зазначити, що сьогодні більшість учителів біології надають важливого значення проєктам, адже вбачають у них особливу результативну технологію, яка допомагає згуртувати учнівський колектив спільним інтересом, сформувати пізнавальні інтереси та навички дослідницької роботи, а також навчити правильно аналізувати науково-популярну літературу [2].

В сучасній педагогічній теорії питання педагогічного проєктування розглядаються в таких аспектах: загальна теорія педагогічного проєктування (В. Безрукова, В. Беспалько, І. Лернер, В. Краєвський) [2]; проєктування

педагогічних систем внутрішньошкільного управління (С. Гільманов, Л. Горбунова, Г. Капто, О. Касьянова, О. Лоренсов, О. Моїсеєв) [2]; проектування педагогічних ситуацій для управління навчально-пізнавальною і навчально-творчою діяльністю (Л. Закота, В. Сипченко, Л. Ричкова, К. Яресько [1]). Дослідження проблеми впровадження проєктних технологій в освітній процес аналізуються в передовому педагогічному досвіді В. Докучаєвої, О. Коберника, І. Коновальчука, Т. Подобєдової, А. Лігоцького та ін. Велика кількість наукових досліджень, присвячених проблемам проєктування, відображена в працях Ю. Громико, О. Заїр-Бека, М. Поташника, Г. Щедровицького, О. Соломатіна, В. Ясвіна, та ін. Серед зарубіжних науковців педагогічне проєктування як ефективний засіб вирішення освітніх задач розглядають У. Кілпатрік, Д. Джонс, Я. Дітріх, К. Моріс та ін. [3].

Мета роботи: вивчення особливостей проєктних технологій навчання в контексті викладання біології; встановлення основних їх закономірностей та ефективність використання проєктів у навчально-виховному процесі в закладах загальної середньої освіти.

Матеріал і методи. З метою визначення рівня готовності педагогів до керівництва проєктами та їх активним використанням в урочній та позаурочній діяльності нами було використано метод опитування. Для цього розроблено анкети для педагогів та учнів Прислуцького ліцею Березнівської міської ради Рівненського району Рівненської області. Анкети містили по 10 запитань, які безпосередньо стосувались проєктної технології. Нами було опитано 30 учителів, із них 4 – вчителі біології та хімії та 73 учні 8-10 класів.

Під час аналізу анкет учнів здійснили оцінку їх відповідей. Якщо учень обрав відповідь А, то її оцінили в 2 бали, відповідь Б – 1 бал, відповіді В – 0 балів. Відповідно до такого розмежування відповідей ми встановили рівні готовності учнів до виконання проєктів: I рівень – середній (0-10 балів) – в учнів відсутня пряма зацікавленість щодо виконання проєктів на уроках біології, в позаурочний час вони не мають бажання продовжувати щось досліджувати; II рівень – достатній (10-15 балів) – учні не зовсім розуміють

мету і завдання проєктів, потребують додаткового пояснення від вчителя, але прагнуть отримати хорошу оцінку; III рівень – високий (15-20 балів) – учні розуміють мету, сутність та завдання проєктів, чітко виконують вказівки вчителя, злагоджено працюють у колективі однокласників, адже мають спільне завдання – отримати результат внаслідок своєї науково-пошукової діяльності.

Результати і обговорення. Ми проаналізували відповіді опитаних на кожне питання. За відповідями в анкетах вчителів становили, що 100% опитаних в практичній діяльності постійно використовують проєктну технологію, знають про основні її переваги. Це свідчить про те, що педагоги підвищують свою кваліфікацію, вдосконалюючи свій методичний рівень, працюють в рамках самоосвіти та проходять вебінари, семінари, курси підвищення кваліфікацій. Педагоги зазначили, що саме дистанційна та змішана форми навчання внесли корективи у навчальний процес. Зросла потреба у постійному використанні гаджетів. В таких умовах учителі здійснювали навчальну та виховну роботу зі своїми учнями через електронну пошту та за допомогою соціальної мережі Viber, координували роботу у створених Google-класах, які давали змогу не лише поширювати завдання, а й встановлювати зворотній зв'язок і контролювати рівень засвоєння навчального матеріалу. Саме під час дистанційного навчання вчителі все частіше почали застосовувати проєктну технологію, тому є досить компетентними у цьому питанні.

За результатами анкетування педагогів ми з'ясували, що проєктна технологія підвищує мотивацію навчальної діяльності учнів; проблемно-креативну спрямованість; інтерактивну організацію освітньої діяльності колективу класу; набуття учнями знань, умінь і навичок як самостійного, так і колективного пошуку; формування нового досвіду та розвиток необхідних психологічних якостей; орієнтацію на особистісний та колективний успіх, але потребує затрат часу та ресурсів. Слід зазначити, що вміння грамотно застосовувати технологію проєктів є показником високої кваліфікації педагога, належного рівня його методичної підготовки. Впровадження проєктної технології у навчально-виховний процес ставить перед педагогом ряд вимог,

зокрема, мати знання не тільки зі свого предмету, але й бути також компетентним у інших галузях науки; педагоги мають знати своїх учнів, їх можливості, інтереси, потреби, бажання.

Результати анкетування учнів представлено у вигляді діаграми (рис.1), яка показує кількісне співвідношення учнів (у відсотках, %), які готові виконувати проєкти та ту групу учнів, які дуже скептично ставляться до проєктної технології.

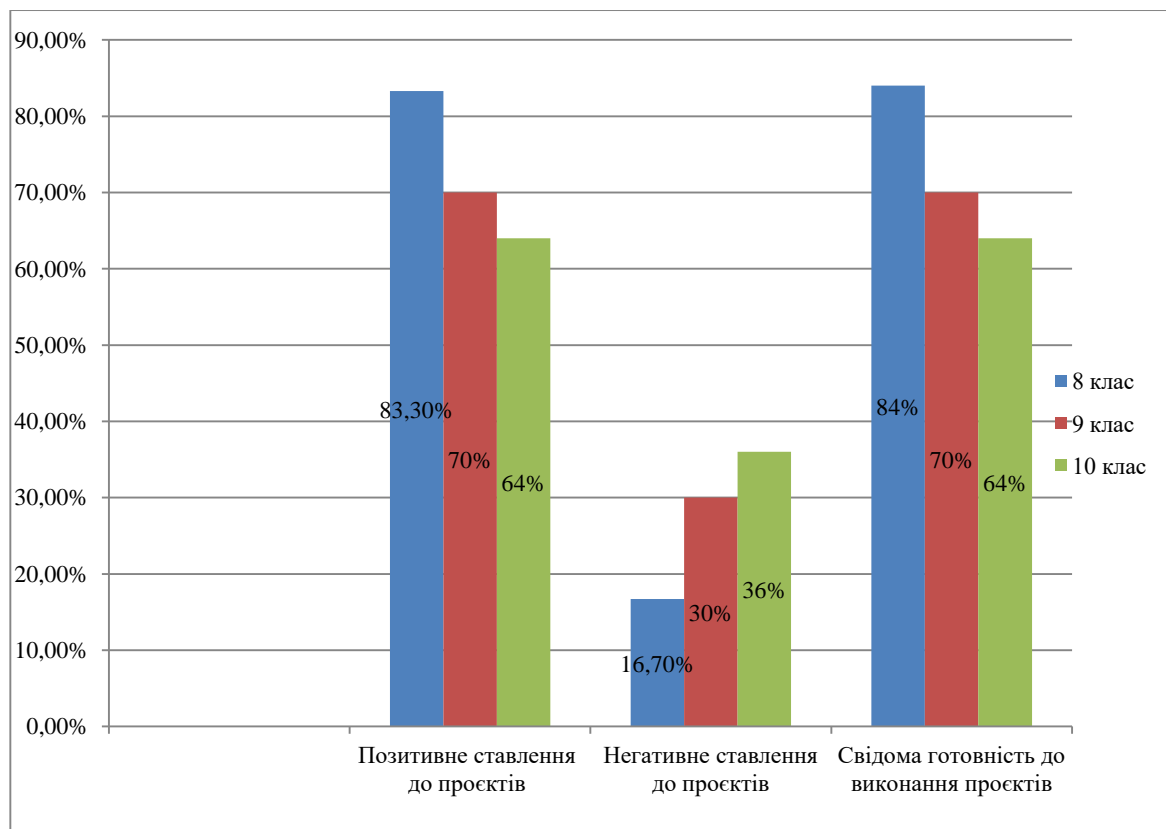


Рис. 1. Результати готовності здобувачів освіти до виконання проєктів на уроках біології

Як свідчать отримані дані, учні 8 класу зацікавлені у виконанні проєктів, це становить 83,3% від загальної кількості опитаних (20 учнів із 24), адже при виконанні проєктів можуть отримати нові знання, уміння та навички, які стануть необхідними для подальшого самовизначення та саморозвитку, інша частина учнів цього ж класу – 4 учні (16,7%) мають негативне, дещо скептичне ставлення до проєктної технології, пояснюючи це тим, що немає бажання виконувати таку роботу в позаурочний час, а на уроках їм не цікаво робити проєкти. Готовими до виконання проєктів із вказівками вчителя виявилось 84%

восьмикласників.

Дев'ятикласники мають дещо іншу позицію щодо методу проектої діяльності. Вони вважають, що проекти потрібні для отримання хороших оцінок, загалом позитивно ставляться до впровадження такої технології у навчання біології (70% - 19 із 27 учнів класу), адже під час дистанційного навчання діти постійно виконували цікаві проекти групами, що дало їм можливість покращити свої взаємовідносини та застосувати теоретичні знання на практиці.

В учнів 10 класу спостерігається тенденція зменшення зацікавленості у виконанні проекту та відповідно, знижується рівень готовності до такого виду навчальної діяльності. З 22 опитаних учнів лише 64% готові працювати над проектами, виконувати рекомендації вчителя-наставника, шукати цікаві факти та читати наукову літературу. Інша частина класу, 36% учнів, не можуть однозначно стверджувати, що їм легко виконувати проектну роботу, адже тут необхідно залучати велику кількість ресурсів, не лише Інтернет, а й займатись дослідженнями.

Така тенденція зниження зацікавленості у проектах говорить про те, що на сучасному етапі діяльності закладу освіти ця технологія поки що набуває актуальності, цей процес є довготривалим і поетапним, тому саме від роботи педагога залежить позитивне сприйняття учнями такої інновації. Проектна технологія виходить за межі одного навчального предмету, саме в цьому вчитель може побачити та в подальшому розвивати здібності й нові можливості своїх вихованців [3].

Висновки. Отже, проектна технологія розширює можливості вчителя, сприяє розвитку його креативності та дає змогу формулювати завдання для учнів, в процесі виконання яких вони отримають практичні навички, не передбачені теоретичною частиною навчально-виховного процесу. З боку учнів існує потреба у вмілому керівництві педагога на кожному етапі розробки проекту. Загалом серед учнів є тенденція свідомої готовності до виконання проектів, але перспективи впровадження зазначеної технології потребують часу

та вдосконалення рівня науково-методичної підготовленості вчителя. Проектна технологія виходить за межі одного навчального предмету, саме в цьому вчитель може побачити та в подальшому розвивати здібності та нові можливості своїх вихованців.

ЛІТЕРАТУРА

1. Єрмаков І. Г. Метод проєктів у контексті життєвих результатів діяльності учнів / І. Г.Єрмаков, С. М Шевцова. // Проектна діяльність у ліцеї: компетентнісний потенціал, теорія і практика: Науково-методичний посібник / За редакцією С. М. Шевцової, І. Г. Єрмакова, О. В. Батечко, В. О. Жадька. – К.: Департамент, 2008. – 520с.

2. Іщенко В. Інноваційне забезпечення педагогічного процесу через проектну діяльність // Проектна діяльність у ліцеї: компетентнісний потенціал, теорія і практика: Науково-методичний посібник / За редакцією С. М. Шевцової, І. Г. Єрмакова, О. В. Батечко, В. О. Жадька. – К.: Департамент, 2008. – 520с.

3. Киян Т.Г. Проектна й дослідна діяльність у позакласній роботі з біології / Т.Г.Киян // Біологія. - 2011.- №2.- С.17-20.

ТЕНДЕНЦІЇ УДОСКОНАЛЕННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ СКЛАДОВОЇ ВИЩОЇ ІНЖЕНЕРНОЇ ОСВІТИ

Михайленко Ірина Володимирівна,

к.пед.н, старший викладач

Нестеренко Володимир Олексійович,

старший викладач

Харківський національний автомобільно-дорожній університет
м. Харків, Україна

Вступ. Стрімкий розвиток інформаційних технологій потребує фахівців, підготовлених відповідно світовим освітнім вимогам, компетентних, амбітних, з інноваційним мисленням та вмінням легко адаптуватися до швидкозмінних соціальних та технологічних умов, використовувати набуті знання в процесі розв'язування професійних завдань. Кожна сфера суспільного життя вимагає присутності компетентних фахівців, і зокрема виробнича сфера, яка найбільшою мірою забезпечує добробут суспільства, його прогрес.

У головних державних освітніх документах: «Національній доктрині розвитку освіти та науки України в XXI столітті» та Законі «Про вищу освіту» наголошується на зростаючу потребу в професіоналах із високим духовним і інтелектуальним потенціалом та реформуванні вищої професійної освіти. В основі цього потенціалу – високий рівень професійних, у тому числі і математичних знань, що визначають готовність фахівця до інженерної діяльності. У зв'язку з цим особливого значення набуває математична підготовка майбутнього інженера. В умовах масової комп'ютеризації та інформатизації всіх сторін життя забезпечення належного рівня математичної підготовки студентів вищої технічної школи на сучасному етапі розвитку суспільства набуває особливої актуальності.

Мета роботи. Проаналізувати стан дослідження проблеми в теорії та практиці навчання вищої математики майбутніх інженерів і виявити тенденції вдосконалення математичної складової вищої інженерної освіти.

Методи дослідження. На різних етапах дослідження було застосовано комплекс теоретичних і емпіричних методів.

Основна частина. Без сучасної математики з її розвинутим логічним і обчислювальним апаратом був би неможливий прогрес в різних галузях людської діяльності. Математика є не тільки потужним засобом розв'язування прикладних задач і універсальною мовою науки, але й також елементом загальної культури [1]. Математична освіта сприяє розвитку особистості, її розумових здібностей та формує потребу в професійному рості та самовдосконалюванні.

Дуглас С. Беннетт зазначає [2], що якість вищої освіти стосовно особистості – це додана якість, це зміни, які відбулися в особистості фахівця за час навчання у вищій школі. Науковець наголошує, що якість має багато вимірів і жоден коледж або університет не робить спроб розвинути тільки єдину здатність у студентів; усі намагаються розвинути багато здібностей і здатностей.

Ю.М. Колягин, розглядаючи філософію інженерно-технічної освіти, наголошує [3] на соціальній значущості процесу професійної підготовки майбутніх інженерів для розвитку суспільства. Він вказує, що професійна підготовка інженера закладає підвалини майбутнього суспільства, тому важливо у її зміст закласти інноваційні, інтеграційні, міждисциплінарні підходи, реалізація яких дозволяє формувати фахівця не вузькоспеціалізованого, а здатного до широкого застосування наукових ідей і підходів.

На думку вченого А.Д. Суханова [4], математична освіта повинна мати пріоритетне місце в сучасному процесі освіти, оскільки це основа не тільки для накопичення знань та професійних навичок, а й для особистісного розвитку майбутнього фахівця. Тому, математичну освіту слід розглядати як найважливішу складову інженерної освіти у системі фундаментальної підготовки сучасного інженера-механіка.

О.Г. Євсєєва вважає [5, с.11], що: «Математика дає змогу формувати у

майбутніх інженерів-механіків уміння математичного дослідження прикладних питань, побудови і аналізу математичних моделей інженерних задач. Вона також розвиває інтуїцію і рефлексію в процесах прогнозування й ухвалення рішень в умовах невизначеності. Тому курс математики у ВТНЗ повинен встановлювати зв'язки із спеціальними дисциплінами та ілюструвати ефективність математичних методів, відповідати процесу формування базових характеристик особистостей майбутнього інженера».

На основі аналізу робіт вчених виділимо основні напрями впливу математичної освіти на особистість майбутнього інженера.

1. *Пізнавальний*. Математика дає змогу усвідомлювати взаємозв'язок природничих наук; пізнавати кількісні та просторові характеристики всесвіту.

2. *Загально-культурний*. Математична освіта сприяє розвитку здібності концентрувати увагу, зосереджуватися, вчить наполегливості та вмінню виділяти чіткі цілі та отримувати результат, формує новий рівень мислення людини, його гнучкість й аналітичність.

3. *Методологічний*. Вивчення математичних дисциплін створює базу для подальшої освіти.

4. *Практичний*. Математика надає студенту той науковий апарат, який необхідний йому для побудови і аналізу математичних моделей інженерних задач, що допоможе йому не тільки отримати професію інженера, а й навчить самовдосконалюватися та підвищувати свій професійний рівень.

Висновки. Математика є основою інженерної освіти, її основним інструментом. Без належного рівня і підвищення якості математичної освіти не буде відповідного розвитку та забезпечення якості інженерної освіти, без якої не буде і технічного прогресу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Вершиловский С. Г. Общее образование взрослых: стимулы и мотивы / С. Г. Вершиловский. – Москва : Педагогика, 1987. – 184 с.
2. Дуглас С. Беннетт. Оценка качества в высшем образовании

[Электронный ресурс] / Беннет С. Дуглас ; пер. с англ. Щербаковой Е. В. – Режим доступа: <http://masters.donntu.org/2008/mech/sherbakova/library/10.htm>.

3. Колягин Ю. М. Задачи в обучении математике: в 2-х ч. / Ю. М. Колягин. – Москва : Просвещение, 1977. – Ч. 1: Математические задачи как средство обучения и развития учащихся. – 150 с.; Ч. 2 : Обучение математике через задачи и обучение решению задач. – 144 с.

4. Суханов А. Д. Концепция фундаментализации высшего образования и ее отражение в ГОСах / А. Д. Суханов // Высшее образование в России. – 1996. – № 3. – С. 17–23.

5. Євсєєва О. Г. Теоретико-методичні основи діяльнісного підходу до навчання математики студентів вищих технічних закладів освіти: монографія / О. Г. Євсєєва; наук. ред. О. І. Скафа. – Донецьк: ДВНЗ ДонНТУ, 2012. – 455 с.

ВАЛЬДОРФСЬКА ПЕДАГОГІКА В ДОШКІЛЬНОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ

Моргуненко Олена Вікторівна

магістрантка

Полтавський національний педагогічний університет
імені В. Г. Короленка,
м. Полтава, Україна

Вступ. Сьогодні в педагога є цілий арсенал засобів для оптимізації навчального процесу та особистісного розвитку кожної дитини. Одним із таких невичерпних теоретико-методологічних підходів є вальдорфська педагогіка, засновник якої – австрійський філософ і педагог Рудольф Штайнер (1861-1925). Передумовою успішного розвитку вальдорфської педагогіки в Україні є «філософія серця», закладена «в крові» українців – нащадків Г. Сковороди, але аналіз педагогічної літератури вказує на брак досліджень, у яких комплексно висвітлено теорію та практику вальдорфської школи.

С. Білецька включила вальдорфську педагогіку в навчальний посібник як дитино центровану [1]; Л. Литвин запропонував шляхи адаптації моделі вальдорфської школи в Україні [3]; детальний аналіз останніх досліджень і публікацій читаємо в дисертації Ван Юечжи [2].

Аналіз вітчизняних наукових публікацій із порушеної проблеми свідчить про важливість ідей вальдорфської педагогіки для вітчизняної педагогічної теорії і практики, зокрема виховання дітей дошкільного віку в освітніх закладах, але недостатність відповідних досліджень.

Мета роботи. Узагальнити досвід організації освітнього процесу в закладі дошкільної освіти на засадах вальдорфської педагогіки (на прикладі Лубенського ЗДО № 17 «Золотий ключик» Полтавської області).

Матеріали і методи. Для вирішення завдань дослідження використовувався комплекс таких методів: теоретичні – вивчення та аналіз наукової літератури з проблеми, порівняння, зіставлення, аналіз, узагальнення

матеріалів; емпіричні – педагогічний експеримент та аналіз його результатів.

Результати та обговорення. Система вальдорфської педагогіки спрямована на поважне ставлення до дитинства, коли інтенсивно розвиваються природні здібності дітей, зміцнюється їхня віра у свої сили й можливості. Априорі дитина розглядається як цілісна та гармонійно розвинена особистість, у якої ідеально співвідносяться емоційні, духовні, соціальні, фізичні та інтелектуальні прояви. Вальдорфська педагогіка вважає наслідування та приклад основними чинниками розвитку дошкільника. За переконанням Р. Штайнера, дитина протягом перших семи років життя завдяки імітації може засвоїти все необхідне для орієнтації в навколишньому середовищі, якщо бачить у ньому відповідні приклади.

Неодмінною умовою гармонійного розвитку, на думку вальдорфських педагогів, є організація здорового ритму життя групи, повторюваного щодня. У дитячому садку вихователі працюють із такими основними ритмами, як ритм дня (поєднання ігор і занять протягом дня), ритм тижня (проведення різноманітних занять протягом тижня), ритм року (проведення свят у кожному пору року). Діти звикають до такого режиму і знають заздалегідь, що їх на сьогодні очікує в групі.

Ми впроваджували вальдорфську педагогіку в процесі музичного виховання дошкільнят у Лубенському закладі дошкільної освіти №17 «Золотий ключик». У вальдорфському дошкільному навчальному закладі всі діти поділені на різновікові групи від 3 до 7 років, але ми створили лише одну таку групу як експериментальну. У такій групі дошкільнята живуть в одній великій сім'ї, де маленькі можуть спостерігати за старшими дітьми, а старші допомагають доглядати за молодшими.

Всі зусилля педагогів були спрямовані на те, щоб спонукати дітей до активної ігрової діяльності. Велика увага приділялася «вільній грі» – ігровій діяльності дошкільника за власним бажанням. Кожен день на таку «вільну гру» відводилося 1,5 ранкові години. Ми пропонували дітям прості іграшки з природних матеріалів (дерев'яні, шишки, жолуді, каштани тощо). Бажано, аби

всі іграшки лише натякали на свою можливу функцію й передбачали багатофункціональність застосування. Так, шматок блакитної тканини може стати озером, зоряним небом, дахом у магазині або стінами печери. Ми спостерігали цікаву ситуацію. Дітям запропонували зробити саморобну іграшку із кольорових клаптиків тканини. Одна дівчинка 4 років упродовж усього заняття (30 хвилин) нанизувала на голку з ниткою яскраві клаптики, а в інших дітей уже давно були готові вироби. У кінці роботи дошкільниця взяла свою «гірлянду» й щільно обгорнула нею олівець, вийшла саморобна оригінальна лялька у яскравому вбранні – це було найкреативніше рішення.

Одним з основних постулатів у роботі вальдорфського закладу прийнято вважати освоєння народної культури та різних видів художньої діяльності (музичної, образотворчої, театральної, танцювальної тощо). Так, для театральної вистави використовувалися ляльки, гноми, казкові персонажі, але дошкільники конструювали їх разом із вихователем і батьками. Малювання, ліплення з солоного тіста, евритмія й заняття іншими видами мистецтв (спів, танці, театралізовані вистави тощо) відбувається за принципом наслідування у формі гри. Репертуар містив сезонні й святкові пісні; фольклорні композиції; музичні ігри-вправи на ознайомлення з поняттям висоти й тривалості звуків, динамікою, темпами, тембрами тощо. Під час ритмічних ігор допомагали дітям опановувати власне тіло та простір (вправи на розвиток різних видів моторики, зокрема мікромоторику опрацьовували в музичних іграх для язичка, губ та щік, що покращує дикцію; дрібну моторику розробляли в музичних пальчикових іграх; загальну – в тілесній перкусії, рухах під музику, хороводах і танцях).

Висновки. Отже, як і будь-який досвід, вальдорфська педагогіка має свої переваги та недоліки. Популярність і затребуваність даної методики це результат переваг, які відзначають не тільки педагоги і батьки, але й дитячі психологи, а саме: створення теплої та невимушеної атмосфери, у якій малюки відчувають себе вільно і впевнено; наявність невеликих, але дуже затишних кімнат, у яких вихователі можуть приділяти увагу кожній дитині; постійний контакт із батьками; усі заняття організовані в ігровій формі, що позитивно

позначається на розвитку творчих здібностей; прищеплення дітям корисних практичних навичок (праця, самоконтроль, дотримання дисципліни); чергування занять творчістю з різними фізичними вправами і ручною працею, що сприяє рівномірному розподілу навантаження, попередженню перевтоми малюків.

До недоліків ми віднесли таке: обмеженість змісту програми розвитком чуттєвого досвіду, адже в неї не входять науки, тому в подальшому діти можуть переживати певні труднощі в освоєнні програм початкової, базової та середньої освіти; успіх у розвитку дитини безпосередньо залежить від високої кваліфікації вихователя, бо педагогічна діяльність у вальдорфських освітніх закладах розглядається як покликання, стиль життя, мистецтво; і найголовніше – неприйнятність багатьох положень філософського підґрунтя вальдорфської педагогіки, зокрема Р. Штайнер багато уваги приділяв езотеричній сфері діяльності (астральні та вищі духовні тіла), що вважається небезпечним для дитячої психіки, тому провідною умовою впровадження вальдорфської педагогіки є відокремлення її від езотерично-антропософських постулатів.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ:

1. Білецька С. В. Дитиноцентрована педагогіка: теорія і практика західних країн: навч. посіб. для студ. вищих навч. закл. / С. В. Білецька. - Х.: Факт, 2008. – 255с.
2. Ван Юечжи. Музичне виховання молодших школярів у вальдорфських школах КНР і України: дис... док. ф-фії : 011; харківський нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди. Харків, 2020. 197 с.
3. Литвин Л.В. Адаптація моделі вальдорфської школи в Україні / Л.В.Литвин // Проблеми сучасності: культура, мистецтво, педагогіка: зб.наук.пр. / Луганський державний інститут культури і мистецтв –Луганськ, 2008. – Вип.11. – С.176–183.

ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ У РІЗНИХ УМОВАХ ВІЙСЬКОВО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Нагорний Олег Русланович
студент
Житомирського державного університету
імені Івана Франка

Вступ. Військова служба є система взаємопов'язаних дій, здійснюваних для досягнення суспільно значущих цілей заснованих на реальному або потенційно можливе використання зброї, бойової техніки, психологічного впливу та інших засобів [4].

Фізична підготовка є одним з основних предметів бойової підготовки, важливою і невід'ємною частиною військового навчання і виховання особового складу, складовою частиною і одним з важливих напрямків підвищення боєздатності. Фізична підготовка військовослужбовців здійснюється відповідно до загальних принципів військового навчання і виховання, а також з урахуванням специфічних принципів прикладної, комплексності та оптимальності [1].

Провідним, основоположним в цілі фізичної підготовки для виконання бойових та інших завдань є забезпечення фізичної підготовленості військовослужбовців.

Заради цього фізична підготовленість існує як один з основних предметів бойової підготовки, як відносно самостійна складова частина системи бойового вдосконалення військ [2].

У ряді наукових досліджень переконливо показано, що фізична підготовленість молодих солдатів, призваних до лав Збройних Сил є значним фактом для якнайшвидшої адаптації до місцевих умов служби і військово-професійного навчання. Разом з тим, рівень фізичної підготовленості значної частини молодого поповнення не в повній мірі відповідає сучасним вимогам,

що істотно ускладнює якісне освоєння або програми не тільки з фізичної підготовки, а й з інших дисциплін бойової підготовки [3].

Мета дослідження - оцінити рівень фізичної підготовленості та фізичного розвитку військовослужбовців.

Цілі роботи: здійснити теоретичний аналіз наукової та методичної літератури з проблем дослідження; визначити рівень фізичної підготовленості військовослужбовців.

Матеріали і методи. Для вирішення поставлених завдань використовували такі методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел; інструментальні методи дослідження; медико-біологічні методи дослідження; методи математичної статистики.

Результати дослідження. Рівень фізичної підготовленості солдатів визначався за чотирма тестами: підтягування на перекладині, згинання і розгинання рук в упорі лежачи, човниковий біг 10x10 м і біг на 3 км.

Середній показник тесту підтягування на перекладині становив $13,25 \pm 0,49$ разів. Максимальний показник – 17 разів, мінімальний – 10.

Середній показник групи при складанні тесту згинання та розгинання рук в упорі лежачи $70,88 \pm 1,95$ разів. Максимальний показник в обстежуваній групі становив 83 рази, мінімальний – 60 разів.

Середній показник групи з човникового бігу 10×10 становить $26,06 \pm 0,27$ с. Максимальний показник – 80 секунд, мінімальний – 30.

Оцінка рівня фізичної підготовленості визначалася за сумою балів, отриманих ними за виконання фізичних вправ з урахуванням виконання мінімального порогового рівня в кожній вправі, згідно з таблицею оцінки фізичної підготовленості військовослужбовців. У результаті 75% обстежених військовослужбовців набрали понад 230 балів, що свідчить про відмінну фізичну підготовленість, для 25% військовослужбовців характерна хороша оцінка.

Висновки. Більшість обстежуваних солдатів мають середні показники

довжини та маси тіла, дуже міцну статуру, широку грудну клітину. Для 75% військовослужбовців характерна відмінна фізична підготовленість, для 25% - хороша.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Боднар І.Р. Фізичне виховання студентів з низьким рівнем фізичної підготовленості: Автореф. дис. ... канд. наук з ФвіС. –Луцьк, 2000. –20с.
2. Волков В.Л. Спрямованість засобів тренувального впливу в процесі фізичної підготовки першокурсників гуманітарних факультетів // Мат. 10-ї Всеукраїнської конф. аспірантів галузі фізичної культури і спорту, Львів, 2006. – С. 15-19.
3. Лящук Р.П., Огнистий А.В. Проблема фізичної підготовленості студентів факультету фізичного виховання // Матеріали II-ої Міжнародної науково-практичної конференції "Фізична культура, спорт та здоров'я нації". - Вінниця: Україн. Академ., 1996. - С. 55-56.
4. http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/RE36911.html

ЛЕПБУКІНГ ЯК ЗАСІБ РЕАЛІЗАЦІЇ МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ В УМОВАХ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

Ніконенко Тетяна Володимирівна,

к. п. н., доцент

Соловйова Ольга Олегівна,

Маєвська Світлана Миколаївна,

студентки

Бердянський державний педагогічний університет

м. Бердянськ, Україна

Вступ. У статті висвітлено особливості лепбукінгу як засобу реалізації математичної освітньої галузі в умовах Нової української школи. Він є один із ефективних та цікавих новітніх методів проєктної діяльності. Її застосування на уроках математики в контексті НУШ є пріоритетом сучасної освіти. Пошукова активність якої дозволяє виховувати в молодших школярів жагу до знань і прагнення до відкриття.

Ключові слова: проєктна діяльність, «лепбукінг», здобувачі початкової освіти.

Актуальність. В умовах реалізації нового державного стандарту початкової освіти (НУШ) вчителю необхідно шукати нові шляхи активізації молодших школярів. Сучасні вимоги освітніх стандартів змушують педагогів, не тільки насичувати учнів інформацією, але й шукати практичне застосування її у повсякденному житті. Для цього часто застосовують проєктну діяльність. Метою якої є самостійна пошукова діяльність молодших школярів. Проєктна діяльність сприяє формуванню ініціативи, розвитку самостійності, колективізму, вмінню планувати. Однією з ефективних інтерактивних методів в проєктній діяльності є технологія «лепбукінг».

Теоретичні засади проєктної діяльності розкриваються у дослідженнях В. Гузеєва, О. Коберника, Л. Коваль, Н. Матяш, О. Пехоти, Є. Полат, В. Радіонова, В. Слободченкова, С. Сисоєвої, І. Шендрик та ін.

Зміст і значення проєктної діяльності розглянуто у публікаціях А. Вдовиченко, О. Онопрієнко, А. Касперського, О. Коберника, В. Сидоренка, А. Терещука, Л. Хоменко та ін.

Мета дослідження. Висвітлити особливості лепбукінгу як засобу реалізації математичної освітньої галузі в умовах Нової української школи.

Сутність дослідження. Поняття «лепбук» (з англійської «lapbook» – книга на колінах) вперше використала у своїй домашній школі мати та письменниця з Вірджинії Теммі Дабі. Вона узагальнила досвід використання різноманітних міні-книг, автором створення яких була Діна Зайк ще у вісімдесятих роках минулого сторіччя. Саме Діна Зайк запропонувала використовувати так звані foldables – складені аркуші паперу, для легкого та ненав'язливого запам'ятовування інформації дітьми. Авторка детально описала у своїй книзі різні способи їх створення. Використання таких складених різними способами аркушів паперу давало можливість дітям, працюючи над їх виготовленням, швидко та надовго запам'ятовувати потрібну інформацію. Ця техніка широко застосовувалась у домашніх школах усього світу. Лепбук при такому навчанні є фінальним етапом вивчення певної теми. Тобто учень, вивчивши тему, оформлює отримані знання у вигляді лепбука, куди вміщує все, про що він дізнався. [2]

Лепбук – це тематичний посібник, яскраво оформлений і чітко структурований, що відповідає віковим особливостям здобувачів початкової освіти. Для педагога він є дидактичним і методичним полем, зокрема:

- навчальний, дидактичний та ігровий посібник;
- нова форма організації пізнавальної активності дітей та їх самостійності;
- новітній спосіб організації навчальної діяльності;
- змістовний елемент розвивального середовища класу;
- форма презентації результатів проєкту або тематичного тижня.[3]

Формат лепбука передбачає багато різних «сюрпризних комірок». З них діти мають діставати певні завдання або вкладати папірці з виконаними

завданнями. У таких саморобних інтерактивних книжках вони постійно працюють кінестетично, а отже, розвивають дрібну моторику і тактильні відчуття.

Папка-розкладачка з математики для молодших школярів спрямована на формування поняття про число та обчислення з ними. Для дітей молодшого шкільного віку краще спорудити лепбук у вигляді будиночка з декількох сторінок і помістити в нього:

- картки для тренування написання цифр;
- скрині, набиті загадками на математичну тему;
- годинник для навчання визначення часу;
- кишенька з розмальовками, де кожна цифра відповідає певному кольору;
- міні-папка із завданнями;
- шафка зі зразками малюнків, складених з геометричних фігур і конверт з фігурами, тощо. [3]

Результати та обговорення.

Пропонуємо фрагмент уроку з математики для учнів 4 класу (за підручником Григорія Лищенко)

Тема: Одиниці вимірювання часу.

Мета: повторити одиниці вимірювання часу створити умови для розвитку логічного мислення, кмітливості, уваги; розвивати кмітливість, уяву, математичне мовлення, покращувати зорову пам'ять; виховувати самостійність та інтерес до математики.

Хід уроку

I. Стимулювання та мотивація навчальної-пізнавальної діяльності

– Діти, сьогодні у нас незвичайний урок, протягом якого ми будемо не тільки вивчати математику, але конструювати, виготовляти аплікації та створювати лепбук.

II. Актуалізація опорних знань.

– Для того, щоб дізнатися тему нашого лепбуку я пропоную вам

розгадати загадку.

Робота над загадками.

1. Що не підженеш? (Час)
2. Що не можна зупинити? (Час)
3. Що не можна повернути? (Час)
4. Що іде, не рухаючись з місця? (Час)
5. Що швидше думки? (Час)

– Так, правильно, це час. Молодці!

– А які ви знаєте одиниці часу? (Година, хвилина, секунда).

Розумнички, відповіли правильно.

– Отже, сьогодні ми поговоримо про одиниці часу. Тепер можемо розпочати виготовлення нашого лепбуку. Подивіться, у вас на партах лежать заготовки для нього (рис.1).



Рис. 1.

– В центрі ми будемо розміщати тему уроку, а під темою основний прилад для вимірювання часу. А щоб дізнатися що це, пропоную вам відгадати загадку.

Знає він все – коли вам спати

А коли настав час вставати.

Це тільки до слова – так,

Він поспішає постійно, тік-так, тік-так.

Стрілки на ньому пересуваються

А сам ніколи не втомлюємося.

– Правильно, це годинник.

III. Вивчення нового матеріалу.

– Діти, ми продовжуємо працювати з лепбуком.

Існує ще одна міра часу – це рік. Земля обертається також навколо Сонця. Земля рухається навколо Сонця по своїй орбіті, здійснюючи в повний оберт за 365 діб і 6 годин, — це річний рух Землі .

Раз чотири роки з 6 годин набігає ціла доба. Її приєднують до найкоротшого місяця — до лютого. Раз на чотири роки лютий має 29- число. Такий рік, що налічує 366 діб, називають високосним.

Під час руху Землі навколо Сонця земна вісь завжди нахилена один бік. Завдяки нахилу земної осі ми маємо зміну пір року: зиму, весну, літо і осінь. Рухаючись навколо Сонця, земна куля підставляє сонячному промінню, то Північну півкулю, то Південну. В тій півкулі, що більше освітлюється, сонячне проміння падає прямолінійно і дає більш тепла. Там триває літо. Водночас у другій півкулі триває зима.

– Продовжуємо нашу роботу з лепбуком. Які одиниці часу ми можемо додатково назвати?

Місяць = 30 або 31 доба.

Тиждень = 7 діб.

Найбільшими проміжками часу є століття і тисячоліття,

1 століття = 100 років,

1 тисячоліття = 1000 років.

– Зараз у нас 2021-ий рік. Повних тисячоліть минуло 2 та ще 21 рік.

– Отже, ми живемо у третьому тисячолітті (рис. 2).

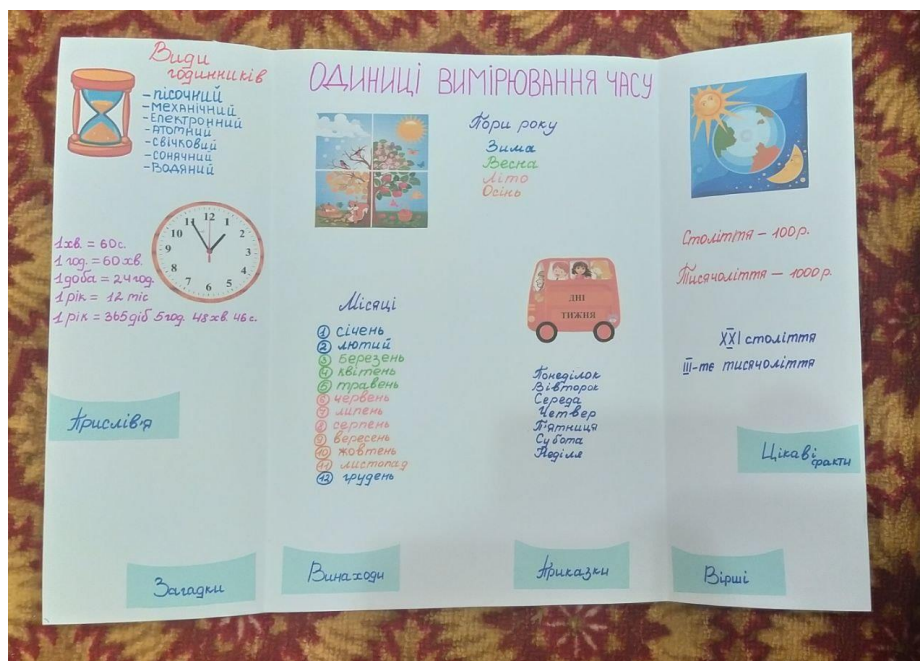


Рис. 2.

Висновок. Отже, лепбук відповідає всім вимогам до предметно-розвиваючого середовища. Він інформативний, багатофункціональний, сприяє розвитку творчості, уяви, може використовуватись одночасно групою дітей (в тому числі за участю дорослого як партнера), має дидактичні властивості. Крім того є засобом художньо-естетичного розвитку молодшого школяра, залучає його до світу мистецтва. Структура і зміст лепбука доступні здобувачам початкової освіти, він забезпечує ігрову, пізнавальну, дослідницьку та творчу активність всіх учасників освітнього процесу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Державний стандарт початкової освіти. URL: <http://nus.org.ua/news/uryad-opublikuvav-novuj-derzhstandart-pochatkovoyi-osvity-dokument>. : дата звернення 21.11.2021.
2. Сучасні засоби навчання на уроках математики URL :<https://vseosvita.ua/library/samoosvita-sucasni-zasobi-navcanna-na-urokah-matematiki-90377.html>: дата звернення 27.10.2021.
3. Лепбук як новітній спосіб систематизації навчальної інформації URL :<http://shtf.tilda.ws/lapbook1>: дата звернення 27.10.2021.

НАПРЯМИ НАСТУПНОСТІ МІЖ ДОШКІЛЬНОЮ ТА ПОЧАТКОВОЮ ОСВІТОЮ

Новосельська Надія Тадеївна,

кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри початкової та дошкільної освіти,

Львівський національний університет

імені Івана Франка

м. Львів, Україна

Захарчук Анастасія Ігорівна,

магістрант

Львівський національний університет

імені Івана Франка

м. Львів, Україна

Вступ. Реформаційні процеси, що відбуваються у сучасному освітньому просторі України, зумовлюють нагальність розв'язання комплексних соціально-педагогічних завдань, одним з яких є забезпечення наступності між суміжними ланками освіти: дошкільною та початковою. У відповідності з чинним законодавством та нормативно-правовими документами саме наступність є однією з обов'язкових умов здійснення неперервності здобуття освіти, яка певною мірою має забезпечити єдність, взаємозв'язок та узгодженість мети, змісту, методів, форм навчання й виховання з урахуванням вікових особливостей дітей на суміжних щаблях освіти.

Мета роботи. Розкрити основні напрями наступності між дошкільною та початковою освітою та встановити її значущість для успішної самореалізації дітей дошкільного та молодшого шкільного віку.

Матеріали та методи. Як педагогічний феномен, наступність має складну структуру, яка відображається у змісті, методах, формах, засобах навчання та виховання, а також у педагогічних вимогах та умовах. Зміст є домінуючим чинником у навчанні та вихованні дітей. З одного боку, він залежить від рівня розвитку науки, техніки, виробництва, культури, а з другого

– виконує низку функцій: навчальну, освітню, виховну, соціальну, стимулюючу, розвиваючу, мотивуючу та інші. Для дотримання принципу наступності зміст слід конструювати з урахуванням вимог: кожен ступінь має готуватися попереднім і слугувати основою для наступного [2, с. 85].

Розглянемо напрями наступності між дошкільною та початковою освітою.

Перший напрям – узгодження *мети* стандартів дошкільної і початкової освіти. Базовий компонент дошкільної освіти визначає мету як «збереження самоцінності дошкільного дитинства, визначення особливостей та вимог до рівня розвиненості, освіченості та вихованості дитини дошкільного віку, забезпечення наступності між дошкільною та початковою освітою. Ключові для дошкільної освіти компетентності дитини (рухова і здоров'язберезувальна, особистісна, предметно-практична та технологічна, сенсорно-пізнавальна, логіко-математична та дослідницька, природничо-екологічна та навички, орієнтовані на сталий розвиток, ігрова, соціально-громадянська, мовленнєва, художньо-мовленнєва, мистецько-творча (художньо-продуктивна, музична, театралізована) та інші мають продовження в освітньому процесі початкової школи та впродовж життя» [1].

У Державному стандарті початкової освіти зазначено, що «метою початкової освіти є всебічний розвиток дитини, її талантів, здібностей, компетентностей та наскрізних умінь відповідно до вікових та індивідуальних психофізіологічних особливостей і потреб, формування цінностей, розвиток самостійності, творчості та допитливості» [3].

У Базовому компоненті дошкільної освіти та Державному стандарті початкової загальної освіти визнається пріоритетність компетентнісного підходу до розв'язання основних завдань дошкільної та початкової ланок освіти. Ці документи покликані забезпечити поетапне становлення дитячої особистості, її фізичний, пізнавальний, соціальний, естетичний розвиток, набуття нею певного практичного досвіду, необхідного для використання у майбутньому житті [1; 3].

Другий напрям – удосконалення форм організації і методів навчання у закладах дошкільної освіти та початковій школі:

- відмова від регламентованого навчання: статичних поз на заняттях, розташування столів у ряди тощо;

- забезпечення рухової активності дітей на заняттях фізкультури, перервах, у процесі позакласної роботи;

- використання різноманітних форм навчання, що включають види діяльності на інтегративній основі;

- використання циклічності і проектної організації змісту навчання, що створює умови для використання самими дітьми наявного в них досвіду;

- забезпечення взаємозв'язку занять (фронтальних, групових) з повсякденним життям дітей, самостійною діяльністю (ігровою, художньою, конструктивною тощо);

- створення розвивального предметного середовища як у закладі дошкільної освіти так і початковій школі, функціонально моделюючого змісту дитячої діяльності;

- використання методів, що активізують мислення, уяву, пошукову діяльність дітей, тобто містять елементи проблемності у навчанні, дивергентні задачі, задачі відкритого типу, що мають варіанти «правильних» рішень;

- використання в початковій школі (особливо протягом першого року навчання), ігрових прийомів, створення емоційно-значущих ситуацій, умов для самостійної практичної діяльності, коли діти можуть на основі наявних знань виявляти ініціативу, творчість, фантазію, відповідальність;

- зміна форм спілкування як на заняттях у закладах дошкільної освіти, так і на уроках у початковій школі; забезпечення можливості орієнтуватися на партнера-однолітка, взаємодіяти з ним і вчитися в нього, а не тільки в дорослого; підтримка діалогічного спілкування між дітьми; визнання права дитини на ініціативні висловлювання й аргументоване відстоювання своїх пропозицій, права на помилку;

- надання переваги як на рівні закладу дошкільної освіти, так і початкової

школи, діалогічній формі спілкування дорослого з дітьми, сприяючи розвитку в дитини активності, ініціативності, почуття власної гідності і самоповаги [5, с. 16–17].

Третій напрям – постійний контакт між вихователями закладів дошкільної освіти та учителями початкової школи. Сучасні дослідники (К. Волинець, Ю. Волинець, Н. Стаднік) вказують на необхідність:

- формування психологічної готовності дитини до школи (мотивація, емоційно-вольова сфера, навички рефлексії, пізнавальні інтереси, реальні уявлення про соціальне життя, школу, індивідуальна відповідальність, права, вимоги, обов'язки тощо);

- забезпечення гармонійного співвідношення у дітей старшого дошкільного віку фізіологічної сформованості організму, фізичної підготовки (антропометричні показники, рухові здібності й активність), загального особистісного розвитку (сукупність базових особистісних якостей), пізнавальних здібностей і розумової підготовленості (мовлення, уявлення про навколишнє середовище, елементарна аналітичність мислення, система знань, практичні навички, творчі вміння), організаційних умінь (опанування раціональних способів організації своєї життєдіяльності);

- сприяння усвідомлення дорослими (педагогами, батьками) і самими дошкільниками логічного зв'язку різних етапів розвитку дитини і людини загалом, включення у цей процес дошкільного і початкового етапів; провідної діяльності і соціальних ролей людини на кожному з них; успішності навчання з погляду дитини і дорослих;

- полегшення адаптації дитини до шкільного навчання через усвідомлення нею в дошкільний період особливостей навчальної діяльності (реалії, переваги, труднощі, суперечності), специфіки життєдіяльності в умовах школи, можливостей встановлення балансу між бажаним і потрібним, очікуваним і реальним, особисто корисним і суспільно визнаним тощо;

- інтеграція освітньо-виховних завдань заради особистісного розвитку дитини у тісному поєднанні з диференціацією розвивальних видів діяльності в

дошкільному закладі та навчальній діяльності у школі [2, с. 86].

Четвертий напрям – збагачення змісту освітнього процесу у закладах дошкільної освіти і початковій школі та загального розвитку особистості:

- введення в освітній процес різних видів дитячої діяльності: самодіяльних ігор, драматизацій, словесної творчості, технічного і художнього моделювання, експериментування, музичних, танцювальних імпрровізацій;

- залучення дітей до національної художньої культури, відвідування музеїв, виставок, майстерень художників, концертів, театрів, бібліотек;

- наповнення змісту завданнями творчого характеру, які б максимально активізували пізнавальну діяльність;

- виховання культури сприйняття, почуттів, відносин; формування системи цінностей.

Отже, наступність дошкільної та початкової освіти забезпечує змістовий, двобічний зв'язок, що передбачає, з одного боку, спрямованість освітньої діяльності в закладі дошкільної освіти до вимог початкової освіти, а з іншого – урахування вчителем досягнутого старшими дошкільниками рівня розвитку, здобутих знань, набутих навичок і досвіду дітей.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Базовий компонент дошкільної освіти (Державний стандарт дошкільної освіти) затверджений наказом МОН від 12.01.2021 № 33. https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro_novu_redaktsiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf

2. Волинець К. І. Наступність дошкільної та початкової освіти як умова успішної самореалізації особистості / Волинець К. І., Волинець Ю. О., Стаднік Н. В. // Science and Education a New Dimension : Pedagogy and Psychology. – 2016. – № 40 (4). – С. 84–88.

3. Державний стандарт початкової загальної освіти від 24 липня 2019 р.: – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/688-2019-п#Text>.

4. Концепція «Нова українська школа». URL: <https://mon.gov.ua/ua/tag/nova-ukrainska-shkola>.
5. Крохмаль В. Ф. Наступність: дошкільна освіта, початкова освіта, середня ланка освіти. – Катеринопіль, 2013. – 50 с.
6. Назаренко Г. Н. Організаційно-методичні умови забезпечення наступності в навчанні дітей дошкільного віку та молодшого шкільного віку : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.09 "Теорія навчання" / Г. Н. Назаренко. – Кривий Ріг, 2002. – 20 с.
7. Перережко І. Проблеми наступності в навчанні / І. Перережко // Початкова освіта. – 2006. – № 42 (378). – С. 7–9.
8. Проблеми наступності і перспективності дошкільної та початкової освіти. Дубяга С.М., Фефілова Т.В., Ткаченко С.В. Режим доступу– http://rmkboguslav.at.ua/Rmk/Seminaru/1_klas/Dop.doc
9. Савченко О. Я. Наступність і перспектива в роботі двох перших ланок освіти // Дошкільне виховання. – 2000. – № 11. – С. 4–5.
10. Черепаня Н. І. Реалізація принципу наступності дошкільної та початкової освіти // Педагогічний альманах. – 2011. – Вип. 9. – С.68–74.

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА НАВИЧОК РОБОТИ ПРИ СТВОРЕННІ ОРНАМЕНТАЛЬНОЇ ВИШИВКИ БІСЕРОМ

Охременко Олена Вікторівна

Магістрантка 2 року навчання

Усов Валентин Валентинович

д. ф. – м. н., професор

науковий керівник

Південноукраїнський національний педагогічний університет

імені К. Д. Ушинського

г. Одеса, Україна

Вступ. Сьогодні набуває актуальності поняття компетентності студента, оскільки саме ключові компетентності дозволяють визначити готовність студента до життя, праці за обраною спеціальністю, його подальшого особистого розвитку й до активної участі в житті суспільства [1]. Вишивання в Україні має особливе значення. Дана робота присвячена формуванню ключових компетентностей студентів у сфері навчання технологіям і тому є актуальною.

Мета роботи. Метою даної роботи є вивчення особливостей формування професійної компетентності та навичок роботи при створенні орнаментальної вишивки бісером.

Завдання:

1. Проаналізувати історію української вишивки.
2. Дослідити особливості орнаментів української вишивки.
3. Проаналізувати особливості ручної та машинної вишивки.
4. Дослідити професійні компетентності та вимоги до навичок роботи при створенні орнаментальної вишивки бісером.

Особливості української орнаментальної вишивки. Вишивка в Україні ухоче коріннями в давню давнину. Існують артефакти, що свідчать про наявність цього виду мистецтва ще у неоліті [2]. Знайдено частини вишиваних виробів скіфських часів, та сарматів. Мистецтво вишивання поширювалось і подальші часи, ближче до нашого сьогодення. Так в 11 сторіччі діяв

навчальний заклад з вишивання. Цей навчальний заклад був започаткований сестрою Володимира Мономаха. В цій школі навчали вишивати золотими та сріблястими нитками. Українські вишивки були відомі в інших країнах ще в 15-19 віках. Звісно козаки також носили вишиті сорочки у XVII-XVIII віках. А у XVI-XVIII сторіччях осередки вишивання поширилось в інші регіони України: на Чернігівщину, Черкащину та інші. Вишивання стає популярним в селах, церковних центрах, дворянських та купецьких маєтках. Пізніше у XIX-XX віках з'явилися вишивальні майстерні та артілі, а також і великі виробництва з вишивальних виробів.

Вишивка завжди була поліфонічною, барвистою, як саме життя. Адже повнота барв на вишиваному рушнику чи сорочці - це повнота всіх енергій, які несе в собі життя. Особливо це важливо для дітей: колись їхні сорочечки сяяли всім спектром веселки: ніжно-фіалковий цвіт на вишиванці (його дуже люблять діти). Спокій і тишу несе в собі світло-зелена барва, мрійливу ясність і погідність неба – голуба, а червона закликає до танцю. Активний червоний колір – це колір пристрасті, потужної життєвої енергії, тому його на дитячих вишиванках було в міру.

На весільному одязі молодих та на рушниках пломенів червоний колір. Оскільки весілля передувало шлюбної ночі, зачаттю нового життя, саме червона барва підсилювала ту енергію, яку у весільних піснях називали «сосною» [3].

Свято вишиваниць відзначалося в Україні 17 грудня. Мабуть, коріння цього містичного дня настільки давні, що зараз уже неможливо «реконструювати» його сакральну символіку. Можемо лише здогадуватися, що культ Варвари в Україні – як покровительки ремесел, тобто берегині священного тайнопису долі, був незрівнянно давнішим, ніж культ грецької святої Варвари, яка вшановується донині християнами.

До свята Варвари дівчата готувалися упродовж року. Свято ненасильно привчало молодих дівчат до творення власної долі – адже дівчина, яка не вміла вишивати, не могла вразити досконалою красою своїх творінь, мала значно

менше шансів щасливо вийти заміж. Після завершення своєї роботи дівчата готували святковий стіл: подавали традиційну кашу і вареники з маком та запрошували хлопців.

Особливості української вишивки наочно видно на рис. 1.



Рис. 1

Вишивана Україна [4]

Професійні компетентності на навички вишивальниці при створенні орнаментальної вишивки бісером. Вишивка бісером відома ще з давніх часів. Здавна вишивки бісером дивували технікою вишивання, спочатку перлами, а в XVII віці почали вишивати бісером на одязі, картинах, іконах тощо. Популярною є вишивка бісером у сучасному одязі, взутті, картинах, гаманцях, жіночих сумочках тощо. Вишивання бісером потребує певних умінь, терпіння, вправності та акуратності.

Бісер – це поєднання найрозманітніших сторін людського обдарування: майстерність виробника скла, вміння вишивальниці, фантазія художника. Цей матеріал може палати різними вогнями одночасно дарувати особливе відчуття щирої радості, чарівності, загадковості. За словами Коко Шанель «Мода минає, стиль залишається» [5].

На мій погляд, що може бути стильніше за ексклюзивно виготовлену роботу (рис. 2)?.



Рис. 2. Робота автора даної роботи виконана чеським та японським бісером

Сьогодні бісер можуть виготовлятися не тільки зі скла, але й дорогоцінних і напівкоштовних каменів, металів, дерева, пластмаси.

Професія «Майстер ручної вишивки» – це не просто виконавець, що втілює в життя чужі ідеї за заздалегідь розробленою схемою. Деякі вишивальниці самі розробляють орнаменти, сюжети й схеми для своїх робіт. Ручну вишивку не дарма називають живописом голкою. Роботи найкращих майстрів можна назвати справжніми витворами мистецтва. [6]. Майстри ручної вишивки можуть працювати індивідуально, у будинках моди, у спеціалізованих майстернях. Для майстра ручної вишивки важливими є любов до рукоділля, художній смак, добре розвинена дрібна моторика, окомір, правильне сприйняття кольорів, гарний зір.

Послідовність робіт з вишивання. Поради до вишивання та основні недоліки вишивки можна знайти в різних джерелах, наприклад, у [6].

1. Вирівняти тканину, розмітити розташування візерунка на ній, нанести його для вільних вишивок. Для уникнення осипання країв вишивки, їх можна обробити оверлком або зигзагоподібною машинною строчкою, також можна обметати вручну.

2. Вишивку слід починати від центру. Для його визначення потрібно скласти матеріал наполовину уздовж і впоперек основної нитки та трохи притуснити пальцями. Центр позначають шпилькою або стібком.

3. Для вільної вишивки рекомендується прокласти допоміжні лінії, щоб позначити ширину бахромки, розміщення окремих швів.

4. Після цього натягують канву на п'яльці, але щоб не було заломів та складок канви кільцями п'ялець. Тканина повинна бути натягнутою, щоб вона не деформувалася при цьому та зберігала квадратні пропорції клітинок по всій робочій зоні тканини.

5. Потрібно починати з великих ділянок одного кольору, щоб було зручніше визначити, де треба вишивати маленькі ділянки.

Непримустими є такі недоліки вишитих робіт:

1. Якщо буде відхилення від зразка-моделі за зовнішнім виглядом, обробка матеріалом, не передбаченим стандартами або технічними описом

2. Це помітні підпалини тканини після волого-теплової обробки.

3. Довишивання одного й того самого елемента бісером іншого відтінку або розміру.

4. Недошиті частини фрагмента рисунка.

5. Перекошеність рисунка на виробі або порушення симетрії.

6. Вишивка грубою ниткою на тонкій тканині або навпаки, з відхиленням від зразка.

7. Неоднакові рисунки вишивки, якщо вони виконані на парних деталях одягу (на кінцях коміра в чоловічих сорочках, це наприклад «гуцулках», «українках», та в жіночому одязі).

8. Недоліки вивороту вишивки (неправильні переходи від одного кольору до іншого, неохайне закріплення ниток наприкінці вишивання, недотримання техніки вишивання).

9. Неправильний вибір бісеру за кольором із відхиленням від законів колористики.

10. Насамперед у вишитих виробках немає бути вузликів ні на початку, ні наприкінці роботи.

Результати та обговорення./Results and discussion. Під час підготовки даної роботи автором даної роботи була проведена апробація набуття професійних компетентностей вишивки серед учнів середньої школи м. Одеси. Виконані роботи учнів були представлені на виставці робіт учнів (рис. 3).



Рис. 3. Виставка робіт учнів загальноосвітньої школи м. Одеси. Вишивка зроблена під керівництвом автора (на фото) даної роботи

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Гриньова М. В., Кононец Н.В. Компетентнісний підхід у професійній підготовці, Полтава, 2019.
<http://dspace.puet.edu.ua/bitstream/123456789/9313/1/КППП%20електронний%20посібник-2019.pdf>
2. Варивончик А. В. Витоки та історична еволюція вишивки як складової традиційного українського одягу.
https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/690/1/A_Varyvonchik_KNUKIM_25.pdf
3. Ніна Матвієнко пісня «Квітка-душа»
<https://www.pisni.org.ua/songs/8156409.html>
4. Таємниця коду вишивки: всі регіони України
http://naskryzhalyah.blogspot.com/2017/03/blog-post_79.html
5. Цитаты известных личностей: <https://ru.citaty.net/tsitaty/454827-koko-shanel-moda-prokhodit-stil-ostaiotsia/>
6. Богданова С.І. Технологія виготовлення вишитих виробів.
<https://www.ranok.com.ua/info-plani-konspekti-urokiv-trudove-navchannya-6-klas-tekhnologiya-vigotovlennya-vishitikh-virobiv-cd-disk-14329.html>

ДИДАКТИЧНА КОНЦЕПЦІЯ РОЗВИТКУ ДОСЛІДНИЦЬКОГО ПОТЕНЦІАЛУ ШКОЛЯРІВ

Перекопський Владислав Сергійович

студент

Криворізький державний педагогічний університет

м. Кривий Ріг, Україна

Вступ. В умовах необхідності високої професійної мобільності особистості, викликані процесами глобалізації, розвитком інноваційної економіки, впровадженням інформаційних технологій в усі сфери життєдіяльності людини в українській шкільній освіті актуальним стає виявлення і розвиток особистісних характеристик школярів, що забезпечують успішне вирішення дослідницьких завдань. Актуальність побудови дидактичних основ розвитку дослідницького потенціалу (ДП) школярів тісно пов'язана з перебудовою навчання, що відображає процеси гуманізації, рух в освіті до антропологічної парадигми, в якій відстоюється самоцінність людини, її вільне, творче, духовне буття. Перехід на нові державні освітні стандарти відкриває можливості для поширення діяльнісних (проектних, дослідницьких) методів навчання, що дозволяють підтримувати у школярів інтерес до навчання, формують у них здатність до побудови індивідуальної освітньої траєкторії, ініціативність, самостійність, готовність до співпраці, забезпечувати взаємозв'язок урочної та позаурочної діяльності.

Мета дослідження полягає в теоретичному та експериментальному обґрунтуванні дидактичної концепції розвитку дослідницького потенціалу школярів. Використання антропологічного підходу як системно інтегрованої методології гуманістичної педагогіки забезпечило виділення провідної ідеї дослідження, яка полягає в досягненні єдності змістовної і процесуальної сторін розвитку дослідницького потенціалу школярів на основі супроводу їх творчого саморозвитку при русі в пізнанні від загального цілісного до більш конкретного, точному осягненню себе, інших і світу, від культуросвоєння до

культуротворчості.

Матеріали та методи. Вибір методів визначався завданнями, методологією і логікою дослідження. У комплекс взаємодоповнюючих методів увійшли загальнотеоретичні методи: порівняльно-зіставний, логіко-дедуктивний аналіз філософських, психологічних і педагогічних джерел, структурно-функціональний аналіз і системний синтез, узагальнення, систематизація, Класифікація, теоретичне моделювання; емпіричні методи: експеримент (констатуючий, моделюючий, попередній, формуючий), спостереження, семантичний диференціал, контент-аналіз, аналіз продуктів діяльності, бесіда, анкетування, Експертна оцінка, комп'ютерне тестування; методи математичної статистики: розрахунки статистичних критеріїв згоди Стюдента, Фішера, розрахунки зведених індексів, коефіцієнтів рангової кореляції; аналітичне вирівнювання для виявлення загальної тенденції; кореляційний аналіз (аналіз загального числа кореляційних зв'язків, розрахунок середньої статистичної ваги одного зв'язку, кількості елементів, об'єднаних в плеяди на різних рівнях статистичної значущості); математичне моделювання, графічний метод «відшарування кореляційних плеяд». Для обробки результатів емпіричних даних використовувалися як комп'ютерні програми "Microsoft Excel 7.0", статистичний пакет "Stadia 6.0", так і спеціально створені комп'ютерні Програми (Програма для класифікації даних опитування школярів з різних підстав, програма для побудови математичних моделей розвитку дослідницького потенціалу школярів).

Результати і обговорення. На основі теоретичних положень дидактичної концепції визначена навчальна ситуація розвитку дослідницького потенціалу школярів, що забезпечує при реалізації ними певної пізнавальної стратегії відкриття особистісно значущого нового, отримання досвіду культуротворчості (досвіду породження культури) та творчого саморозвитку; показані при її проектуванні шляхи досягнення єдності змістовної і процесуальної сторін розвитку дослідницького потенціалу школярів; розроблено технологію розвитку дослідницького потенціалу школярів, яка за допомогою послідовності

навчальних ситуацій забезпечує реалізацію теоретичних положень дидактичної концепції, призводить до досягнення гармонійності, результативності та ефективності розвитку дослідницького потенціалу школярів; розкрито зміст дидактичних принципів використання цифрових засобів навчання в реалізації дидактичної концепції.

Висновки. Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів організації навчально-дослідницької діяльності в початковій школі як багатогранної проблеми, а визначає дидактичні засади його реалізації. Подальшого вивчення потребують питання, які стосуються поглиблення психологічного й методичного напрямів вивчення процесу організації навчально-дослідницької діяльності в початковій школі.

ПЕРСПЕКТИВИ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ

Подопригора Наталія Володимирівна

доктор педагогічних наук, професор кафедри
природничих наук, хімії,
географії та методик їхнього навчання

Москвяк Дмитро Дмитрович

Студент II курсу (магістерського рівня)
кафедри природничих наук, хімії,
географії та методик їхнього навчання

Центральноукраїнський державний педагогічний університет
імені Володимира Винниченка
Кропивницький, Україна

Анотація: Стаття присвячена актуальній проблемі сучасної освіти – дистанційного навчання. Основне завдання статті – обґрунтувати та аргументувати дистанційне навчання як нову форму навчання. У статті дано аналіз форм навчання, наведено основні напрямки розвитку дистанційного навчання, показані відмінності дистанційного навчання традиційного. Виділено проблеми, які вирішуються учнями та викладачами у дистанційному навчанні. Показано, що ефективність дистанційного навчання визначається використанням педагогічних технологій, що лежать в основі проектування та реалізації дистанційних курсів. Зроблено висновок про те, що дистанційне навчання може розглядатися як самостійна форма навчання, тому що має суттєві відмінності, які не можуть бути реалізовані у традиційній формі.

Ключові слова: дистанційне навчання, форма, технологія, спеціальність.

У наші дні необмежені можливості науково-технічного прогресу та доступність мережі Інтернет послужили стрімкому зростанню рейтингу онлайн освіти та обміну прогресивним досвідом навчання у різних країнах. Дистанційною освітою вважається така форма навчання, за якої викладач віддалений від учнів та посібників за освітою, а зв'язок між ними реалізується за допомогою комп'ютерів, телекомунікаційних технологій та інших

інтерактивних засобів. Основними цілями нашої роботи є виявлення та аналіз сильних та слабких сторін дистанційної форми навчання, пропозиція шляхів ліквідації недоліків, розгляд можливості підвищення рівня якості дистанційної освіти та ефективності подачі та засвоєння матеріалу на відстані.

Причиною створення цієї форми навчання стала кореспонденція, використовувана ще 1840 року Ісааком Пітманом. Завдяки налагодженому регулярному поштовому зв'язку, викладачі спілкувалися з учнями за допомогою листів, передаючи таким чином підручники та завдання. В даний час навчання на відстань затребуване в плані отримання другої освіти, підвищення кваліфікації або проходження професійної перепідготовки. Документ, виданий після закінчення курсу навчання, має повну юридичну значущість нарівні зі звичайним дипломом. Тимчасові терміни навчання залежать від напрямку та спеціальності, обраної учням – від 3,5 до 5 років. Оскільки план навчання ґрунтується на індивідуальній програмі, терміни значно скорочуються.

Порівнюючи дистанційну з очною формою навчання, не важко помітити, що у певних випадках дистанційна навіть виграє у очної форми. З погляду зручності, демократичного ціноутворення та інших причин, озвучених університетами як рекламної компанії, можна зробити висновок, що очна форма навчання застаріла і непорівнянна з сучасними реаліями. Але переваги, які нам пропонує навчання на відстані, скоріше є бонусами, ніж фундаментальною відмінністю, яка покликана підняти освіту на новий, більш високий рівень. Наголошуючи на нових можливостях, дистанційне навчання цілком забуває про три кити, на яких тримається будь-який освітній процес: використання освоєних навичок на практиці, індивідуальний підхід викладача та контроль за засвоєнням матеріалу. На жаль, дистанційна форма навчання неспроможна це забезпечити повною мірою.

Дистанційна освіта – далеко не нова форма навчання для Заходу, реалізована у 1960-х роках Міхаелем Янгом у Великій Британії, а ось наша країна познайомилася з нею не так вже й давно. Шляхом нескінченної кількості

спроб та помилок, європейські університети відпрацювали ту саму методику якісного дистанційного освоєння матеріалу, результати якого максимально наближені до навичок студентів очної форми навчання. На жаль, не всі українські виші можуть похвалитися якісним підходом до нової форми навчання. Як і у випадку із західним світом, має пройти час, щоб порівняння дистанційної форми навчання з очною було практично еквівалентним.

Одна з відмінних рис української дистанційної освіти від західної - кількість спеціальностей, якими можна опанувати дистанційної основі. Наприклад, у Німеччині є можливість прослухати курси різного роду, починаючи від медичних спеціальностей та закінчуючи електротехнічними. Проте, варто зазначити, що деяким професіям вчитися дистанційно абсолютно недоцільно, адже складність освоєння матеріалу дуже велика і без чутливого особистого наставництва тут не обійтися.

Важливим пунктом є розробка спеціальних навчальних матеріалів та факультативних баз із завданнями, адаптованими під дистанційну форму навчання. Інтерактивних відеолекцій не завжди вистачає для поглибленого вивчення матеріалу, хоча наочність та вичерпність матеріалу безумовно важлива. Європейські університети важливу роль віддають спеціально написаної літератури, що містить усі необхідні аспекти саме для самостійного навчання. Принцип пояснення складних речей простою мовою тут повинен бути відображений якомога ясно. Хоча багато українських вузів не мають можливості надати особистий інтерактивний електронний кабінет з великою базою завдань, це не завадило б зробити, адже вирішення додаткових завдань як факультатив досить корисне заняття, що демонструє реальні результати.

І як остання відмінність хотілося б відзначити важливість особистої присутності на захисті серйозних робіт. Університет може оцінити набуті навички студентом без камер та мікрофонів. Реальні результати будуть видні викладацькому складу і за поганої демонстрації отриманих знань існує ймовірність негайного відрахування, адже некваліфікований кадр буде лише тягарем на підприємстві. Цей пункт показує суміщення двох форм навчання у

відсотковому співвідношенні 20 на 80, де перше число - це очне здобуття знань, а друге - дистанційне.

Слаборозвинене соціально-економічне становище у регіонах є головною причиною застою в інформаційному розвитку у різних куточках України. Головна мета держави полягає у покращенні рівня життя населення на всій території країни, і завдяки коректно спрямованому вкладенню бюджетних коштів та використанню регіональних ресурсів є можливість виникнення реальної ймовірності покрити інфраструктурні витрати, вирішити економічні територіальні проблеми та вкласти кошти в інформаційно-комунікаційну галузь. Як пропозиції, можна розглянути можливість інвестування в підтримці та створенні нових підприємств, заснованих на інноваційних технологіях, на території регіонів, що відстають у розвиненості, розвитку людського капіталу, вкладення в зростання мобільності населення та в інфраструктуру.

Безсумнівно, комп'ютери та Інтернет на сьогоднішній день є незамінними помічниками у комунікації, навчанні, професійній діяльності тощо. Проте більшість представників старшого покоління, у тому числі й викладачі вищих навчальних закладів, або не обізнані в новітніх можливостях спрощення процесу здобуття освіти, які представляють ІКТ, або навіть відмовляються активно використовувати комп'ютерні технології у викладацькій діяльності. Отже, ми маємо проблему, що полягає у дефіциті професійних кадрів, які мають навички використання дистанційних технологій. Можливим рішенням пропонується запровадження спеціальних комп'ютерних курсів для викладачів, у яких буде чітко усвідомлено необхідність впровадження інноваційних технологій у процес навчання та засвоєно як і базові навички володіння ІКТ, так і техніка викладання дистанційного навчання.

Як тільки буде вирішено проблему з навичкою використання дистанційних технологій у сфері освіти, на горизонті проявляється така складність – слабка мотивація професійних кадрів у навчанні. Корінь цієї проблеми полягає у відносно малому розмірі оплати праці за додаткове ведення освітньої програми на відстані, так і у відсутності механізмів захисту

електронних курсів та авторських прав. Якщо з першою першопричиною все гранично ясно, то в другій слід згадати про масштабний витік даних, «піратство» в Інтернет-просторах та активне поширення нелегально завантаженої інформації, у тому числі й авторських робіт викладачів та їх індивідуальної методики подання матеріалу. Вирішення проблеми слабкої мотивації викладачів полягає у підвищенні заробітної оплати праці за практику у дистанційному навчанні учнів, а також посилення способів захисту авторських прав та запобігання крадіжці інформації.

Нові технічні розробки ки та дистанційна форма навчання – це абсолютно перехресні речі. Не маючи належного технічного оснащення, освітні установи перетворюють процес навчання на важку працю для своїх студентів. Використання ж передових технологій допомагає зробити навчання не тільки інтерактивним, а й захоплюючим, а також якіснішим: викладачам стає набагато простіше взаємодіяти зі своїми слухачами, а самим студентам знайомитися з матеріалом більш широко. Наприклад, закупівля професійного обладнання, що видається учням для домашнього ознайомлення, могла б надати можливість застосування теоретичних знань на практиці, а встановлення smart дощок відкрило б криницю важливих для дистанційної освіти функцій, недоступних крейдовим аналогам.

Не для кого не секрет, що багато громадян нашої країни оцінює європейську та американську освіту набагато вище, ніж вітчизняна. Але дозволити отримати диплом іноземного вузу можуть далеко не всі, адже ціни досить високі. Дистанційна форма навчання є доступнішою, а деякі курси авторитетних університетів взагалі викладаються в інтернет абсолютно на безоплатній основі. То навіщо взагалі дистанційна форма навчання існує, якщо конкурувати їй із західною досить складно? Але не варто забувати, що в Україні теж існують університети, що спеціалізуються лише на дистанційному навчанні та випускають справді якісні освітні продукти. Можливість безкоштовного пробного періоду, якнайкраще б позначилося на довірі потенційного студента, адже прослухавши кілька лекцій можна абсолютно

точно сказати, подобається тобі така форма викладання та подачі матеріалу чи ні.

Дистанційна форма навчання має багато плюсів, але, на жаль, ще більше мінусів. Абсолютно точно можна сказати тільки одне – нам є над чим працювати, і, можливо, виправивши всі шорсткості, нова форма навчання зарекомендує себе як конкурентоспроможна альтернатива традиційному для нас отриманню знань у звичних лекційних.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Полат Є. С., Бухаркіна М. Ю., Моїсеєва М. В. Теорія та практика дистанційного навчання: Навч. посібник для студентів вищих педагогічних навчальних закладів/Під ред. Є. С. Полат. М: Видавничий центр «Академія», 2004.

2. Биков В.Ю. Автоматизовані інформаційні системи єдиного інформаційного простору освіти і науки: *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини*. 2008. Ч. 2.

3. Гуревич Р.С., Кадемія М.Ю. Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі: посібник для пед. працівників; студ. пед. вищих навч. закладів. Вінниця, ОВ «Вінниця», 2002. 116 с.

4. Закон України “Про освіту” [Електронний ресурс] Верховна Рада України., редакція від 26.01.2016. ВВР, 2016, №10. ст.100. Режим доступу <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>.

ТРЕНИРОВОЧНЫЙ ПРОЦЕСС И ИТОГИ ВЫСТУПЛЕНИЯ КИКБОКСЕРОВ НА МЕЖДУНАРОДНОМ ТУРНИРЕ 2021 ГОДА

Потеряхин А. А.

Аспирант факультета физической культуры,
Белгородский государственный
национальный исследовательский университет
Тренер-преподаватель высшей категории по кикбоксингу
Мбудо Дюш №4
г. Белгород, Россия

Матющенко А. Д.

Магистр факультета физической культуры,
Белгородский государственный
национальный исследовательский университет
Мбудо Дюш №4
г. Белгород, Россия

Аннотация. Целью работы является подготовка кикбоксеров на международный турнир 2021 года. В качестве гипотезы исследования было выдвинуто предположение о том, что увеличение физической подготовки поможет спортсменам успешно выступить на турнире. Было проведено два учебно-тренировочного сбора и выявлен результат тренировочного процесса.

Ключевые слова: Кикбоксинг, физическая подготовка, международный турнир.

Введение. Современный кикбоксинг представляет собой такой вид спорта, где используется боксерская техника рук и ударная техника ног тхэквондо [6, с. 43; 7, с. 15]. В настоящее время в нем выделяют следующие разделы: поинтфайтинг, лайт-контакт, кик-лайт, фулл-контакт, фулл-контакт с лоу-киком, К-1, музыкальные формы [9, с. 26; 10, с. 34]. В кикбоксинге могут органически сочетаться занятия в группах спортивного мастерства и группах здоровья [5, с. 22]. На уровне спорта высших достижений кикбоксерам

необходимо комплексно использовать физическую, технико-тактическую и психологическую подготовку [1, с.4;2, с.4;3, с. 2;4, с.6]. Специалисты отмечают, что современный кикбоксинг характеризуется значительной вариативностью действий технико-тактического мастерства и комплексным развитием основных физических качеств, которые имеют выраженный скоростно-силовой характер [8, с. 10]. Таким образом, исследование физической и технико-тактической подготовки кикбоксеров различной квалификации является актуальной проблемой.

Цель. Подготовка кикбоксеров к международному турниру 2021 года.

Методы и организация исследования. В исследовании были использованы следующие методы: анализ литературных источников и педагогический эксперимент. Для оценки динамики изменений в процессе педагогического эксперимента было выступление на международном турнире 24-25 сентября 2021 года в г. Тешань, Босния и Герцеговины. Исследование проводилось на базе СОШ № 21 г. Белгород в спортивном зале кикбоксинга. В качестве испытуемых выступали спортсмены МБУДО ДЮСШ №4 г. Белгорода. Тренировочный процесс проводился два раза за июль и сентября 2021 года при подготовке к международному турниру. Учебно-тренировочные сборы прошли на физическую подготовку с 5 по 25 июля и с 6 по 23 сентября 2021 (таблице 1).

Таблица 1

Тренировочный процесс физической подготовки

05.07.21	06.07.21	07.07.21	08.07.21	09.07.21	10.07.21	11.07.21
Гантели	Резина	ОФП - 1	Резина	Гантели	Скакалка	Выходной
12.07.21	13.07.21	14.07.21	15.07.21	16.07.21	17.07.21	18.07.21
Гантели	Резина	ОФП - 2	Резина	Гантели	Скакалка	Выходной
19.07.21	20.07.21	21.07.21	22.07.21	23.07.21	24.07.21	25.07.21
Гантели	Резина	ОФП - 3	Резина	Гантели	Скакалка	Выходной
06.09.21	07.09.21	08.09.21	09.09.21	10.09.21	11.09.21	12.09.21
Мешки - 1	Мешки - 2	Мешки - 3	Мешки - 4	Мешки - 5	Индивидуальная работа	Выходной
13.09.21	14.09.21	15.09.21	16.09.21	17.09.21	18.09.21	19.09.21
Работа в парах - 24	Работа в парах - 21	Работа в парах - 18	Работа в парах - 15	Работа в парах - 12	Индивидуальная работа	Выходной
20.09.21	21.09.21	22.09.21	23.09.21	24.09.21	25.09.21	26.09.21
Ускорение - 10	Ускорение - 15	Ускорение - 20	Отъезд	Взвешивание	Турнир	Приезд

Все упражнения проводились на протяжении одного и того же времени: 2 минуты с 30 сек перерывом.

Результаты и их обсуждение. Результаты выступления кикбоксеров на международном турнире 24-25 сентября 2021 года в г. Тешань, Босния и Герцеговина представлены в таблице 2:

Таблица 2

Результат международного турнира 24-25 сентября 2021 года

Медали	Поинтфайтинг	Лайт-контакт	Кик-лайт	Всего
Золото	10	4	4	18
Серебро	4	1	-	5
Бронза	3	-	1	4
Итого	17	5	5	27
Общekomандное:	Bestfighter	Bestfighter	-	Best Team

Таким образом, увеличение физического потенциала кикбоксеров позволило с успехом выступить на международном турнире 2021 года в г. Тешань, Босния и Герцеговина и завоевать 18 золота, 5 серебра и 4 бронзы.

Заключение Физическая подготовка в тренировке спортсменов высокого класса имеет приоритетное направление в учебно-тренировочном процессе. Одним из основных, в этой связи, является выявление «проблемных» зон подготовки кикбоксеров и целенаправленное воздействие на них, позволяет не только улучшить его физическое состояние, но и значительно повысить результативность соревновательной деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Воронин, И.Ю., Потеряхин А.А. Кикбоксинг. Ближний бой и физическая подготовка: учеб.-метод. пособие [Текст] / Белгород: ООО «Эпицентр», 2018. – 64 с.
2. Воронин, И.Ю., Потеряхин А.А. Кикбоксинг. Лайт-контакт: учеб.-метод. пособие [Текст] / Белгород: ООО «Эпицентр», 2018. – 56 с.
3. Воронин, И.Ю., Потеряхин А.А. Кикбоксинг. Поинтфайтинг: учеб.-метод. пособие [Текст] / Белгород: ООО «Эпицентр», 2018. – 56 с.

4. Воронин, И.Ю., Потеряхин А.А. Кикбоксинг. Техника для начинающих спортсменов: учеб.-метод. пособие [Текст] / Белгород: ООО «Эпицентр», 2018. – 56 с.
5. Воронин, И.Ю. Физическая подготовка кикбоксера в годовом цикле [Текст] / И.Ю. Воронин, А.А. Потеряхин. - Научный журнал «Дискурс» - 2017 - 11 (13). - 21-26 с.
6. Иванов, А.Л. Кикбоксинг [Текст] / Киев: Книга-Сервис, Перун, 1995. – 312 с.
7. Клещев, В.Н. Кикбоксинг. Учебник для вузов [Текст] / М.: Академический проект, 2006. –228 с.
8. Потеряхин А.А. Кикбоксинг. Татами–дисциплины: учебно–методическое пособие / А.А. Потеряхин, В.Л. Кондаков, И.Ю. Воронин. – Белгород: ООО «Эпицентр», 2020. – 160 с.
9. Ashley, S. Kickboxing [Текст] / England: Lumina Press, 2011. – 139 p.
10. Falsoni, E. Kickboxing the phenomenology of a sport [Текст] / Milan: miolografiche s.r.l., 2011. – 205 p.

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ САМОСТІЙНОСТІ НА ШЛЯХУ ПРОФЕСІЙНОГО СТАНОВЛЕННЯ ЗДОБУВАЧА ОСВІТИ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА

**Сідоряк Валерій Миколайович,
Співак Олександр Васильович,
Лосєв Олександр Семенович,**

викладачі-методисти

Харківського педагогічного фахового коледжу

КЗ «ХГПА»

м. Харків, Україна

Вступ. На сучасному етапі навчання здобувачів фахової передвищої освіти у закладі вищої освіти передбачає розвиток компетентної, самобутньої, творчої особистості. Особливої ролі набуває активізація самостійності суб'єкта освіти, його здатності до наукового пошуку, активності мислення, проявів власної ініціативи. Розвиток самостійного підходу до опанування освітніми фаховими компонентами є провідним чинником у становленні особистості сучасного вчителя музичного мистецтва, формуванні його професійних якостей. Опанування інструментально-виконавськими дисциплінами є гарантом набуття учасниками освітнього процесу широкого спектру спеціальних умінь майбутнього фахівця.

Вища педагогічна школа покликана зорієнтувати здобувачів фахової передвищої освіти на особистісний та професійний саморозвиток, адже робота вчителя музичного мистецтва тісно пов'язана із генерацією нових ідей, творчим пошуком оптимальних прийомів та методів навчання.

Мета роботи полягає у розкритті теоретичних засад розвитку самостійності та у визначенні ролі даного процесу в особистісному розвитку здобувачів фахової передвищої освіти. Існують різні підходи до вирішення даної проблеми. З одного боку, самостійність розглядається як незавершена дія з метою постійного вдосконалення особистісних якостей, з другого – як уже сформована якість особистості. У роботі розглядаються актуальні питання

навчання студентів-інструменталістів, які розкривають практичні сторони роботи з фахових дисциплін. Обґрунтовується поняття «самостійність мислення», зокрема самостійного музичного мислення здобувачів освіти, на шляху професійного становлення.

Невід'ємною і важливою складовою підготовки здобувачів фахової передвищої освіти є навчання гри на музичному інструменті. Цей процес спрямований на виховання фахівця широкого профілю, що здатний розкрити художній зміст музичних творів, вільно володіє виконавськими навичками та готовий до практичної навчально-виховної роботи. Самостійна діяльність студентів є одним із пріоритетів педагогіки вищої школи та об'єктом пильної уваги дослідників та викладачів.

Матеріали та методи. Аналіз робіт навчально-методичного спрямування, в яких розглядаються проблеми навчання та виховання музикантів, надав змогу висвітлити низку питань щодо особливостей формування самостійності учасників освітнього процесу. У музично-педагогічній галузі різноманітні аспекти даної проблеми висвітлені у працях Л. Баренбойма, К. Верткова, М. Імханицького, Ф. Ліпса, Л. Масол, Г. Ніколаї, О. Олексюк, В. Орлова, Г. Падалки, О. Ростовського, О. Рудницької, М. Фейгіна та інших науковців-педагогів.

Результати та обговорення. Розкриваючи сутнісні аспекти зазначеної теми, необхідно окреслити низку головних складових питань у визначенні особливостей формування самостійності. Виявленню специфічних ознак самостійності сприяють: систематична музично-виконавська діяльність; активне виконання професійних функцій; моделювання начально-практичної діяльності; активізація образного мислення шляхом удосконалення музично-слухових уявлень тощо. Наявність самостійності ототожнюється із виробленою, сформованою якістю особистості. Специфіка розвитку самостійності студентів обумовлюється різнобічністю функцій майбутньої професійної діяльності вчителя музичного мистецтва та широким спектром його музично-виконавської підготовки. Загальновідомо, що успішність

інструментально-виконавської підготовки студента неможлива без формування людської особистості: характеру, волі, інтересу, уваги, пам'яті тощо. Ці якості стимулюють планомірний і ритмічний розвиток музичних і технічних навичок, сприяють становленню самостійності майбутнього фахівця. Одною із властивостей особистості, без формування якої неможливо досягти певних результатів у навчанні гри на музичному інструменті, є виховання сили волі. Передумовою розвитку волі є зацікавленість, що викликає потребу в діяльності.

Наступною якістю особистості, що необхідна для розвитку самостійності здобувачів фахової передвищої освіти, є увага, тобто здатність концентруватися. Загальновідомо, що брак цієї якості призводить до хаотичності й меншої ефективності процесу навчання.

Наступна особистісна якість, необхідна для виховання самостійності під час гри на музичному інструменті – музичне мислення. Кращі музиканти та провідні педагоги підкреслювали роль розвитку музичного мислення як важливого аспекту музичного навчання. Процес розвитку самостійного мислення складний і тривалий. Уміння самостійно мислити не дається людині само по собі, воно виховується шляхом тренування волі та уваги. Самостійність у процесі музичної підготовки набуває особливої значущості у створенні студентом власної інтерпретації музики. Музичний твір, який об'єктивно існує у вигляді нотного запису, своє реальне звучання отримує лише в процесі виконання, його художньої інтерпретації. У нотному запису композитором фіксуються лише висотні та ритмічні співвідношення звуків, за допомогою яких закріплюється певний художній зміст. Тому достовірність інтерпретації музичного твору залежить від ступеня проникнення виконавця в композиторський задум.

Глибоке вивчення сутності музичного образу, виявлення закономірностей розвитку, розкриття змістових структур можливе на основі глибокого інтересу, емоційного захоплення твором. «Виконавець завжди повинен відчувати насолоду від роботи, захоплення музикою, яку він грає», – зазначає Г. Падалка. Тому й багато наголошується на важливості доцільного добору музичних

творів з урахуванням естетичного смаку, музичних уподобань студента. Це має позитивно вплинути на формування неповторної індивідуальності майбутнього фахівця, створити мотивацію навчання, активізувати творчу самостійність.

Важливим методом у вихованні самостійності здобувачів фахової передвищої освіти є створення проблемних ситуацій на заняттях зі спеціального або додаткового музичного інструмента. Виховуючи майбутніх учителів музичного мистецтва, необхідно стимулювати їх активність, без якої неможлива справжня самостійність. Проте не можна плутати обидва ці поняття. Вони близькі, але не тотожні; не всяка розумова активність означає самостійність. Можна бути активним і не уміти самостійно працювати, та навпаки. Не можна змішувати також навички самостійної роботи із звичайним засвоєнням матеріалу, оскільки бувають випадки, коли учасники освітнього процесу отримавши певні знання, не можуть застосувати їх на практиці.

Висновки. Проблема розвитку самостійності є одним із центральних питань музичної педагогіки, охоплює всі сторони діяльності здобувача освіти в процесі інструментально-виконавської підготовки, залучає до виконавських традицій, норм музичної культури, до художньо-естетичних цінностей, має значні резерви для вияву індивідуальності та творчої активності. Якість самостійної роботи здобувачів освіти нерозривно пов'язана із здібностями особистості, є необхідною умовою її інтенсивного розвитку, позитивно впливає на формування творчої самостійності у процесі інтерпретації музики. Перспективним напрямом подальших досліджень означеної проблеми є висвітлення шляхів опанування музичного матеріалу та подальшого розвитку й удосконалення виконавського професіоналізму під час систематичної та копіткої самостійної роботи здобувачів фахової передвищої освіти.

ВИКОРИСТАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ СОФІЗМІВ ПРИ РОЗВ'ЯЗУВАННІ ЗАДАЧ НА ДОВЕДЕННЯ

Скасків Лілія Василівна,

кандидат фізико-математичних наук, доцент,
доцент кафедри вищої математики,
Університет державної
фіскальної служби України
м. Ірпінь, Україна

Мартиненко Валентина Віталіївна,

здобувач вищої освіти
другого магістерського рівня
Університет державної
фіскальної служби України
м. Ірпінь, Україна

Анотація. Розглядаються види математичних софізмів та деякі особливості їх застосування при розв'язуванні задач на доведення у шкільному курсі математики.

Ключові слова: софізми, паралогізми, закони логіки, задачі на доведення.

З античних часів математику вважають наукою точною, що не терпить помилок, вимагає ясності понять та тверджень, нічого не сприймає без доведень, проголошує красу та велич логічних міркувань. За словами Ж.Фабра «математика - дивовижна вчителька в мистецтві спрямовувати думки, наводити порядок там, де вони не впорядковані, викорчовувати безглуздя, фільтрувати брудне і наводити ясність». Помилки в міркуваннях, найчастіше виникають через порушення законів формальної логіки, основи якої заклав визначний давньогрецький філософ Арістотель (праці «Категорії», «Про тлумачення», «Перша аналітика», «Друга аналітика», «Топіка»). Помилки, пов'язані з порушенням законів логіки та законів математики бувають двох типів: паралогізми і софізми. **Паралогізми** (з грецької - неправильне) - це хибне

міркування, логічна помилка, допущена не навмисне, а через втрату послідовності в міркуваннях чи порушення одного з законів логіки. Паралогізми в математиці неприпустимі, бо де є місце помилці, там вже немає місця математиці. Зовсім інша ситуація з софізмами. **Софізми** (з грецької - хитрий викрутас, вигадка, хитрий умовивід) - це міркування, навмисне побудовані так, що вони містять логічну помилку і, звичайно, приводять до хибних висновків. Засновником школи софістів був давньогрецький філософ Протогор із Адбери. Введення софізмів сприяло вдосконавленню ораторського мистецтва, підвищенню логічної культури мислення. Щоправда, пізніше в деяких філософів-софістів мистецтво софістики перетворилося на суперечку заради суперечки. Різні приклади софізмів наводить у своїх діалогах Платон. Евклід створив дивовижний збірник «Псевдарій», який на жаль не дійшов до нас. Це був перший збірник саме математичних софізмів та парадоксів. На сьогодні софізми, і зокрема математичні, навчають мислити, доводити й спростовувати, чітко висловлювати свої думки; вони дивують та захоплюють, дають поштовх для творчості, пошуку нового, відкриттів. Найчастіше софізми та паралогізми виникають, коли міркування порушують закони логіки: закон тотожності, закон суперечності, закон виключного третього, закон достатньої підстави. [1]

Закон тотожності вимагає, щоб одна і та сама думка, яка наводиться в даному умовиводі, при повторенні мала однаковий зміст. При порушенні цього закону виникають помилки трьох видів: еквівокація, логомахія і амфіболія.

Суть помилки еквівокації (з латинської - такі, що звучать однаково) в тому, що в міркуваннях використовують багатозначне ім'я предмета, то в одному, то в іншому значенні, вважаючи це ім'я однозначним. Наприклад: «Кожен метал є елементом. Латунь - метал. Отже, латунь є елементом». Неправильний висновок зумовлений помилкою еквівокації. У першому реченні слово «метал» використано у значенні хімічного елемента, в другому йдеться про сплав металів - речовину, яка має фізичні властивості металу: ковкість, електропровідність, металевий блиск тощо. У математиці помилка еквівокації

майже неможлива і завжди очевидна, оскільки вимога відсутності омонімії не допускає двозначності понять, використаних у математичних міркуваннях.

Закон суперечності полягає в тому, що не можуть бути одночасно істинними два протележні висловлювання про один і той самий об'єкт, взятий в один і той самий час і в одному й тому самому розумінні. Закон суперечності пов'язаний з так званими контрарними (з латинської - протилежний) протилежностями. Це вид протилежностей, коли зіставляється загальностведжувальне і загально-заперечувальне висловлювання: «Всі ромби - опуклі чотирикутники», «Жоден ромб не є опуклим чотирикутником». Цікаво, що обидві контрарні протилежності можуть бути хибними: «Всі прості числа непарні», «Всі прості числа парні», тобто існує третя можливість – «Існує єдине парне просте число». Оперуючи з контрарними протилежностями, потрібно дотримуватися правил: 1) з істинності одного з контрарних висловлювань випливає хибність іншого; 2) з хибності одного з контрарних висловлювань не можна встановити істинність контрарного щодо нього висловлювання (воно може бути як істинним, так і хибним). У цьому фундаментальне значення закону суперечності для людського мислення - з хибності випливає і істина, і хибність.

Закон виключеного третього стверджує, що з двох суперечливих висловлювань, де розглядається один і той самий об'єкт в один і той самий час, одне обов'язково істинне. Цей закон поширюється на так звані контрадикторні (з латинської - суперечливий) протилежності. Це вид протилежностей, коли зіставляються: загально стверджувальне і частинно заперечувальне висловлювання («Всі парні числа складені», «Деякі парні числа не є складеними») або загально заперечувальне і частинно стверджувальне («Навколо будь-якого неправильного багатокутника не можна описати коло», «Навколо деяких неправильних багатокутників можна описати коло»). Одне з контрадикторних висловлювань обов'язково істинне, інше - неодмінно хибне, третього бути не може. Цей закон відіграє в математиці дуже важливу роль. Він лежить в основі опосередкованих доведень.

Закон достатньої підстави вимагає, щоб кожна істинна думка була обґрунтована іншими думками, істинність яких доведено. За законом достатньої підстави наші висловлювання повинні бути внутрішньо пов'язаними, впливати одне з одного (наступне з попереднього), обґрунтовувати одне одного. [2]

Отже, помилки йдуть від порушень законів логіки або інших математичних законів. Паралогізми чекають на неуважних або недостатньо натренованих у складному мистецтві міркувань. Софізми - навмисне розставлені логічні пастки. Але бувають й інші, тривожніші, справді катастрофічні ситуації в пізнавальній діяльності людини. Іноді правильні формально-логічні міркування приводять до результатів, які не узгоджуються з загальноприйнятою думкою, здаються безглуздими. Це парадокси (з грецької - несподіваний, дивовижний). Давньогрецький філософ Діодор Кронос, не розв'язавши однієї з найдавніших логічних загадок - парадоксу Евбуліда, помер від розпачу, а інший філософ Філет Косський, зазнавши такої самої невдачі, кінчив життя самогубством. Ще складнішими були парадокси Зенона Елейського. Парадокси виникали і виникають в усіх галузях людської діяльності.

Якщо в логіці й математиці можливі парадокси, то де гарантія, що в складну програму ЕОМ, яка керує, наприклад деякими життєво важливими процесами, не прослизне один з них? Тоді такий парадокс може обернутися трагічними подіями в реальності.

Що ж до софізмів, то вони безпечні, захоплюючі, виконують навчальну та розважальну функції. [3]

Приклад. Доведіть, що будь-яке коло має два центри (рис. 1). [4]

Доведення. Нехай прями BD та AD перетинаються в точці D . Побудуємо $CB \perp BD$, $CA \perp AD$ і коло, яке проходить через точки A , B , C й перетинає BD та AD відповідно в точках K і M . Тоді $\angle KBC = \angle MAC = 90^\circ$. Звідси випливає, що ці кути спираються на діаметри KC і MC одного і того самого кола. Середини відрізків KC і CM - точки O_1 і O_2 є двома різними центрами одного і того

самого кола.

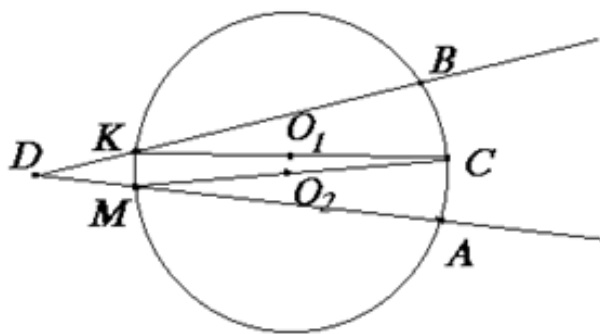


Рис. 1.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Богданович М.В., Козак М.В., Король Я.А. Методика викладання математики: Навч. пос. – 3-є вид., перероб. і доп. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2006. – 336 с.

2. Скасків Л. В., Мартиненко В.В. Деякі особливості методики вивчення векторного методу та методу координат. *Znanstvena misel journal* №60/2021 – Р. 19–22.

3. Скасків Л. В., Мартиненко В.В. Можливості використання програми GRAN-2D при розв’язуванні задач на доведення //The 6 th International scientific and practical conference “Modern directions of scientific research development” (November 24-26, 2021) BoScience Publisher, Chicago, USA. 2021. – Р. 602–608.

4. Скасків Л. В., Мартиненко В.В. Особливості застосування методу координат до розв’язування задач на доведення //The 4th International scientific and practical conference “Science, innovations and education: problems and prospects” (November 10-12, 2021) CPN Publishing Group, Tokyo, Japan. 2021. – Р. 424–428.

РОЗВИТОК НАВИЧОК РОБОТИ З ЦИФРОВИМИ ЗОБРАЖЕННЯМИ ПІД ЧАС ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ВИКОНАВЦІВ ХУДОЖНЬО-ОФОРМЛЮВАЛЬНИХ РОБІТ

Титаренко Віталій Васильович

аспірант

Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського
м. Вінниця, Україна

Вступ./Introduction. Розвиток інформаційного суспільства, що формується на нових суспільних відносинах, має базуватися на інноваційних та цифрових технологіях. Саме рівень інформатизації, вміння уміло працювати з інформаційно-комунікаційних технологіями стають одними з важливих чинників розвитку особистості. Одним із стратегічних завдань сучасної освіти є підготовка професійних кадрів, спроможних розвивати новітні інформаційно-комунікаційні технології й ефективно застосовувати їх у професійній діяльності [1, с 114]. Формування компетентностей є однією з важливих складових професійного розвитку особистості.

Мета роботи./Aim. є теоретичне і практичне обґрунтування використання інформаційно-комунікаційних технології та необхідності розвитку навичок роботи з цифровими зображеннями під час професійної підготовки виконавців художньо-оформлювальних робіт.

Матеріали і методи./Materials and methods. Проведено аналіз набуття навичок роботи у графічних редакторах під час фахової підготовки виконавців художньо-оформлювальних робіт.

Для реалізації дослідження використані наступні методи: аналіз, синтез, узагальнення.

Результати і обговорення./Results and discussion. Сучасне виробництво вимагає від майбутніх виконавців художньо-оформлювальних робіт високого рівня професійної культури, навичок роботи з цифровими зображеннями,

володіння широким спектром компетентностей.

Художники-оформлювачі повинні володіти навичками комунікації та співпраці у цифрових мережах, використовувати цифрові технології для розвитку цифрової та інформаційної грамотності, вирішення проблем щодо роботи з цифровими зображеннями.

Заняття виробничої практики з розвитку навичок роботи з цифровими зображеннями у графічних редакторах проводились майстром виробничого навчання в майстернях ВХПТУ № 5. Завдання практичної підготовки художників-оформлювачів передбачало створення фотомонтажу листівки на тему «Вінниця – сучасне, комфортне європейське місто».

Для подальшого розвитку та вдосконалення навичок роботи з цифровими зображеннями у графічних редакторах група художників-оформлювачів отримує завдання створення листівки «Героям слава» до Дня Збройних сил України. Кожен учень індивідуально обговорює свій проект майбутньої роботи з майстром.

Майстром проводиться пояснення способів раціональної організації робочих місць учнів при виконанні завдань. Перед початком роботи слід правильно організувати робоче місце. Зайві речі та не потрібні інструменти і матеріали не повинні знаходитись на робочому місці. Правильна організація робочого місця сприяє підвищенню ефективності праці, якісному практичному виконанню завдання, усуває можливість виникнення виробничого травматизму під час роботи. Під час виконання завдання дотримуватись трудової дисципліни та культури праці. Роботу виконувати у спеціальному одязі, призначеному для уроку виробничого навчання. Дотримуватися правил гігієни праці. Протягом перерви дотримуватись правил охорони праці. Обережно поводитись з електроприладами.

Опановуючи навичками роботи з ІКТ та цифровими зображеннями, учні виконують роботу у комп'ютерній програмі Adobe Photoshop. Для виконання завдання як приклад були підібрані зображення «Український солдат» (рис. 1.), «Емблема Збройних сил України» (рис. 2.), «Державний прапор України»

(рис. 3.), яке буде виступати в якості основи.



Рис. 1. Український солдат



Рис. 2. Емблема Збройних сил України



Рис. 3. Державний прапор України

При створенні монтажу роботу розпочинаємо з виділення фрагментів. В програмі Adobe Photoshop для цієї функції передбачені наступні інструменти: **Lasso (Ласо)**, **Polygonal Lasso (Прямолінійне Ласо)**, **Magnetic Lasso (Магнітне Ласо)**, **Magic Wand (Чарівна паличка)**, **Quick Select (Швидке виділення)**, що дозволяють виконати виділення фрагментів довільної форми.

Наступною операцією у роботі є копіювання виділеного фрагменту з одного зображення на інше. У зображенні «Емблема Збройних сил України», де виконано виділення, у рядку меню обираємо Редагування→Копіювати або Редагування→Вирізати (в залежності від поставленої мети). В першому випадку виділений фрагмент залишиться на вихідному зображенні, в другому випадку він буде вирізаний, а на його місці утворюється пусте місце, залите кольором фону (або прозора дірка). Копіювання з клавіатури виконуємо комбінацією клавіш «Ctrl» + «С». Вирізати виділені об'єкти зображення дозволяє комбінація клавіш «Ctrl» + X.

У зображення «Державний прапор України», на яке потрібно розташувати виділений фрагмент, у рядку меню обираємо Редагування→Вставити. Скопійовані або вирізані фрагменти можливо вставити

у зображення, використовуючи комбінацію клавіш «Ctrl» + «V».

Переміщувати фрагменти з одного зображення на інше також дає змогу інструмент **Move (Переміщення)**, що пересуває виділену область або активний шар. Переміщення здійснюється перетягуванням курсору при натиснутій лівій клавіші миші. Використовуючи інструмент **Move (Переміщення)** можна переносити виділений об'єкт в вікно іншого документа. При вставці будь-якого фрагмента з одного зображення в інше автоматично створюється новий шар, на який і розміщується фрагмент, що вставляється.

Виконавши переміщення, розташовуємо виділенні фрагменти у визначених місцях на основному зображенні, що виконується інструментом **Move (Переміщення)**, або за допомогою клавіш-стрілок на клавіатурі. При необхідності підганяємо обрані фрагменти, змінюємо їх розмір.

Для монтажу наступних фрагментів «Український солдат» на основне зображення виконується той самий алгоритм дій.

Завершуємо роботу нанесенням на зображення текстового напису (рис.5.).

Завершивши завдання робимо попередню оцінку. Виявлені помилки виправляються з допомогою майстра.



Рис. 4. Листівка «Героям слава»

Висновки./Conclusions. Використання можливостей інформаційно-комунікаційних технологій під час професійної підготовки сприяє формуванню вмінь вирішувати проблеми, оволодівати новими знаннями. У таких умовах

посилюється значення формування компетентностей для підвищення рівень майстерності фахівця. Наведено приклад впровадження інформаційно-комунікаційних технологій та етапи роботи з цифровими зображеннями у графічному редакторі.

Перспективами подальших наукових досліджень є вивчення та впровадження інформаційно-комунікаційних технологій, що дадуть можливість досягти більшого результату, розвинути цифрову компетентність та навички роботи з цифровими зображеннями при підготовці виконавців художньо-оформлювальних робіт.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Єщенко М. «Використання інформаційно-комунікаційних технологій як засобу формування фахової компетентності майбутніх менеджерів і економістів у процесі навчання правознавства». Інформаційні технології і засоби навчання. - 2017. - Т. 62, № 6. - С. 114-129. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN_2017_62_6_11.

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТІВ-БАСКЕТБОЛІСТІВ

Фролова Людмила Сергіївна

к.н. з ф/в і сп., доцент, доцент кафедри
спортивних ігор

Петренко Юрій Олексійович

к.б.н., доцент, доцент кафедри анатомії,
фізіології та фізичної реабілітації

Дивнич Роман Анатолійович

студент 2 курсу ОС «Магістр»
спеціальність 017 – Фізична культура і спорту
Національний університет
імені Богдана Хмельницького
м. Черкаси, Україна

Вступ. Науковий інтерес до досліджень студентського баскетболу буде завжди актуальним, оскільки це найбільш популярний вид спортивних ігор серед студентської молоді (Горбуля В. Б. та інші, 2012, 2014). Сьогодні у вчених та фахівців спостерігається зацікавленість у пошуку відповідей на проблемні питання підготовленості баскетболістів-студентів, особливо чинників технічної підготовленості (Безмылов Н., Шинкарук О., 2010, 2013; Горбуля В. А. та інші, 2007, 2013). У баскетбольній техніці, як і у всіх спортивних іграх, велика кількість способів виконання основних змагальних прийомів (Бессараб М. С., 2015; Івченко О. М., 2016). Оволодіти ними у повній мірі може тільки при спеціалізованому підході до підготовки спортсменів (Івченко О. М., 2017; Кисіль С. П., 2020; Козіна Ж. Л., Селіванов Є. В., 2010;). Не усі студенти мали досвід спеціалізованих занять, тому це є проблемою у тренувальному процесі студентів-баскетболістів, оскільки дисбаланс рівня підготовленості і ефективність вдосконалення у технічно складних вправах знижується. А давати прості вправи більш підготовленим студентам означатиме уповільнити їх спортивне вдосконалення. З цієї точки зору інноваційні технології відіграють важливу роль, перебираючи на себе функцію відхилення

від стандартного підходу до процесу підготовки, який у певний час стає мало ефективним (Ільчишина В. В., Бондар А. А., 2017). Проблема розробки і застосування інноваційних технологій науково обґрунтовується різними дослідженнями, але виявилось, що педагогічні новітні підходи до підготовки баскетболістів мало вивчені.

Мета роботи. Встановити величину та динаміку підвищення показників технічної підготовленості баскетболістів-студентів при впровадженні інноваційних технологій у тренувальний процес.

Матеріали і методи. У дослідженні взяли участь студенти-баскетболісти групи спортивно-педагогічного вдосконалення профільного вузу фізичної культури у кількості 22 осіб. Під час роботи здійснено аналіз науково-методичної літератури, тестування технічної підготовленості та координаційної точності баскетболістів-студентів, педагогічний експеримент з впровадженням у тренувальний процес баскетболістів-студентів моделей технічної підготовки, методи математичної статистики. Для проведення педагогічного експерименту розроблено три моделі технічної підготовки баскетболістів-студентів (пасивна, активна та інтерактивна), які відрізнялися розстановкою акцентів на тренері, як домінуючому центрі управління, та групі баскетболістів. У пасивної моделі технічної підготовки домінує думка тренера і чітко регламентовані ним дії, у активної моделі – почергове домінування думок учасників в залежності від складності завдань, а у інтерактивної моделі – переважне домінування рішень спортсменів.

Результати і обговорення. Порівняння технічної підготовленості та прояву здібностей до розрізнення простору і часу студентів, що займалися баскетболом, та кваліфікованих баскетболістів показала значні відмінності у показниках. З технічної підготовленості кваліфіковані баскетболісти мали вищий рівень за студентів з точності штрафних кидків, вправності у жонглюванні м'ячем і веденні двох м'ячів. Це вказує на вищий рівень розвитку здібностей до орієнтації у просторі, що підтверджено дослідженнями здібностей до розрізнення простору. Перевага кваліфікованих баскетболістів

відмічена у точності відтворення, диференціювання і відмірювання просторових параметрів. Отримані дані підтверджують значну роль здібностей до розрізнення простору у формуванні технічної підготовленості, на відміну від здібностей до розрізнення час.

У ході експерименту спостерігалася динаміка показників здібностей до розрізнення простору (табл. 1).

Таблиця 1

Зміни показників здібностей до просторової орієнтації баскетболістів-студентів у ході педагогічного експерименту (см)

Показники	Початкові показники	Пасивна модель технічної підготовки	Активна модель технічної підготовки	Інтерактивна модель технічної підготовки
Точність відтворення	3,76±0,16	3,41±0,12*	2,85±0,14**	2,79±0,15
Точність диференціювання	3,06±0,32	3,00±0,24	2,30±0,22**	2,32±0,24
Точність відмірювання	3,28±0,17	2,95±0,13*	2,65±0,10**	2,39±0,11#

Примітка: * $p < 0,05$ – порівняно з початковими показниками; ** $p < 0,05$ – порівняно з показниками пасивної моделі технічної підготовки; # $p < 0,05$ – порівняно із показниками активної моделі технічної підготовки.

Після впровадження пасивної моделі технічної підготовки отримано результати тестування здібностей до розрізнення простору, за якими ми провели порівняний аналіз із початковими даними. Він показав, що впродовж пасивної моделі прирости показників були з точності відтворення величини у просторі на 0,35 см ($p < 0,05$) і точності відмірювання величин у просторі на 0,33 см ($p < 0,05$). Порівняно із показниками пасивної моделі технічної підготовки, за період застосування активної моделі достовірно зросла точність відтворення на 0,56 см ($p < 0,05$). Також відмічаються зростання показників точності диференціювання на 0,70 см ($p < 0,05$). Точність відмірювання теж позитивно змінилася на 0,30 см ($p < 0,05$). Із усіх здібностей до розрізнення простору найбільші зміни точності диференціювання просторових параметрів рухів.

Застосування інтерактивної моделі вплинули тільки на зміни точності відмірювання. Прирости показників були в межах 0,26 см ($p < 0,05$). Точність диференціювання та відтворення мало змінилися у створених умовах активної моделі технічної підготовки ($p > 0,05$).

Динаміка показників технічної підготовленості у ході експерименту виявилася неоднаковою у різних вправах. Точність штрафного кидка баскетболістів при зміні умов організації навчання техніці змінювалася поступово і суттєво. При впровадженні пасивної моделі показники технічної підготовленості не змінилися, порівняно із початковими показниками. При застосуванні активної моделі показники штрафних кидків зросли на 1,23 влучання ($p < 0,05$). Також виявили приріст показників ведення двох м'ячів на 0,43 с ($p < 0,05$). Показники жонглювання м'ячем і ведення м'яча не підвищилися ($p > 0,05$) (табл. 2).

Таблиця 2

Зміни показників технічної підготовленості баскетболістів-студентів у ході педагогічного експерименту

Показники	Початкові показники	Пасивна модель технічної підготовки	Активна модель технічної підготовки	Інтерактивна модель технічної підготовки
Штрафний кидок (влучання)	4,50±0,56	4,64±0,41	5,87±0,44**	6,95±0,62#
Жонглювання м'ячем (разів)	6,80±0,42	7,01±0,42	7,16±0,39	8,27±0,54#
Ведення двох м'ячів (с)	5,61±0,27	5,55±0,17	5,12±0,19**	5,01±0,22
Ведення м'яча (с)	5,13±0,29	5,06±0,18	4,99±0,21	4,86±0,19

Примітка: * $p < 0,05$ – порівняно з початковими показниками; ** $p < 0,05$ – порівняно з показниками пасивної моделі технічної підготовки; # $p < 0,05$ – порівняно із показниками активної моделі технічної підготовки.

При впровадженні інтерактивної моделі технічної підготовки показники штрафного кидка змінилися на 1,08 влучань ($p < 0,05$). Зросли також і показники жонглювання м'ячем на 1,11 разів ($p < 0,05$). Не зафіксовано приросту показників ведення двох м'ячів та ведення м'яча ($p > 0,05$). Впродовж усього

педагогічного експерименту не виявлено статистично підтвердженої зміни показників ведення м'яча ($p > 0,05$).

Наукові дані про те, що комплексний контроль підготовленості баскетболістів важливий для спортсменів різного рівня кваліфікації (Мітова О, Івченко О., 2018) підтверджено нашими дослідженнями, де ми представили технічну підготовленість студентів-баскетболістів на фоні розвитку здібностей до просторово-часової орієнтації. У ході педагогічного експерименту показано, що кидкова підготовленість більш значима, ніж рівень оволодіння іншими технічними прийомами, бо отримано вагомі прирости показників впродовж усього періоду дослідження. Це підтверджує дані, що точність виконання кидків залежить від чинників, що на неї впливають (Кисіль С. П., 2020; Бесараб М. С., 2015). Також нами розвивалась думка про те, що виконання прийомів у баскетболі вказують на усвідомлене управління спортсменом, ніж на моторні дії (Пащенко Н. О. та інші, 2020). У ході педагогічного експерименту доведено, що саме активна модель технічної підготовки, де передбачалась усвідомлене виконання вправ, була найбільш ефективною для студентів-баскетболістів.

Висновки. У ході педагогічного експерименту технічна майстерність змінювалась під впливом активної та інтерактивної моделі технічної підготовки. При впровадженні обох моделей найбільші прирости показників були з точності штрафних кидків. На прирости показників жонглювання м'ячем суттєво вплинуло застосування інтерактивної моделі, а на прирости ведення двох м'ячів – застосування активної моделі технічної підготовки. Висока ефективність активної моделі технічної підготовки полягала у вдосконаленні техніки на фоні позитивних змін здібностей до просторової орієнтації.

ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Чередник Лідія Миколаївна,
канд. пед. наук, старший викладач кафедри педагогіки
Нечай Олександр Олександрович,
здобувач освіти другого(магістерського) рівня
Національний університет
біоресурсів і природокористування України
Київ, Україна

Анотація. Сьогодення української освіти, підпорядковане вимогам часу та законам розвитку суспільства, характеризується використанням у ньому сучасних освітніх технологій дистанційного та електронного навчання. Заклади різних рівнів освіти усіх країн світу змушені оперативно реагувати на зміни у нестійкому зовнішньому середовищі й приймати адаптивні рішення щодо організації освітнього процесу та забезпечення дистанційного навчання.

Ключові слова: дистанційне навчання, дистанційна освіта, сучасні освітні технології, освітній процес, заклад вищої освіти, здобувачі освіти.

Проблеми впровадження дистанційної форми навчання цікавлять багатьох науковців, педагогів-практиків (С. Бондаренко, О. Гнедкова, А. Горецька, М. Кадемія, А. Олешко, В. Осадчий, В. Прибилова, В. Тихомиров, Л. Ткачук, І. Шинковська та інш.) та знайшли своє відображення у низці нормативних документів системи освіти (Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні, Положення про дистанційне навчання тощо).

Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні визначає дистанційну освіту як форму навчання, рівноцінну з очною, вечірньою, заочною та екстернатом, що реалізується, в основному, за технологіями дистанційного навчання[1].

Логічним є стверджувати, що отримання дистанційної освіти

відбувається у процесі дистанційного навчання. Дистанційна форма навчання, за трактуванням В. Тихомирова – це така форма організації освітнього процесу, в основі якої лежить принцип самостійного навчання та яка характеризується віддаленістю здобувачів освіти від викладача в просторі й часі за наявності постійної можливості підтримувати діалог у віртуальному просторі[2]. Основною умовою організації дистанційного навчання є використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, бо саме вони створюють можливість опанування навчальним матеріалом на відстані, без особистого контакту між викладачем і студентом. За визначенням В. Кухаренко, дистанційне навчання – це доступ до освітніх послуг за допомогою сучасних інформаційних технологій без відвідування закладу освіти [3, с. 135].

Ще одним викликом організації дистанційного навчання стала зміна ролі викладача. На особливій ролі «дистанційного викладача» (тьютора) у процесі віддаленого навчання наголошує О. Вакуленко, окреслюючи її основною відмінністю між дистанційним і традиційним освітнім процесом. За таких умов акцент у навчанні зміщується на самостійне опанування здобувачем освіти навчальним матеріалом, а функція викладача зводиться до ролі організатора навчального процесу або педагогічного консультанта[4].

На сьогоднішній день є зрозумілим, що дистанційне навчання може впроваджуватись за двома алгоритмами: як окрема форма організації освітнього процесу, коли педагог і здобувачі спілкуються у рамках певного створеного ними інформаційного простору без відвідування закладу освіти; як форма організації окремих видів навчальних занять із застосування технологій дистанційного навчання, коли здобувачі освіти навчаються частково офлайн, частково онлайн(так зване «змішане навчання»).

Саме ці алгоритми і окреслюють мету впровадження дистанційного навчання у ЗВО: проведення навчальних занять у режимі певних обмежень (карантинні обмеження, територіальні тощо), підтримка традиційного освітнього процесу, підвищення якості освіти, створення єдиного інформаційного простору закладу освіти [1, с. 87].

Коротко охарактеризуємо платформи, які використовуються у Національному університеті біоресурсів і природокористування України для здійснення дистанційного освітнього процесу:

1. Zoom – це платформа для організації онлайн-зустрічей, поширеність використання якої підвищилася з початком карантинних обмежень. Сервіс переважно використовують з метою проведення занять у дистанційному форматі.

2. Google Meet – це сервіс для проведення захищених відеоконференцій, який створювався для бізнесу, але останнім часом успішно використовується у сфері освіти для проведення занять, конференцій, консультацій тощо.

3. Cisco Webex Teams - Єдиний віртуальний простір, де користувачі можуть безпечно обмінюватися повідомленнями, переглядати файли, здійснювати голосові- і відеодзвінки, а також демонструвати один одному екрани своїх пристроїв. Усі файли зберігаються в одному місці, тож необхідна інформація завжди під рукою з будь-якого девайсу. При цьому все, що ви надсилаєте, повністю зашифровано.

4. Google Forms - потужний інформаційно-технічний засіб для організації тестового контролю на основі хмарних технологій, який надає можливості не тільки створювати тестові завдання різних видів, з використанням ілюстративного матеріалу, але і проводить статистичну обробку результатів отриманих відповідей, що суттєво спрощує роботу викладача.

5. Онлайн-спілкування педагогів зі здобувачами освіти забезпечується також використанням Skype; групових чатів, дзвінків та конференцій месенджерів Viber, Telegram, засобами електронної пошти.

Найсуттєвішим надбанням та засобом організації безперебійного освітнього процесу у НУБіП є навчально-інформаційна платформа E-learn, створена як електронний навчально-методичний сервіс на підтримку викладачів і здобувачів освіти. Зарахування на певний курс для опанування знаннями з освітнього компоненту проводиться викладачем: після цього студент отримує доступ до робочої програми, лекційного матеріалу,

презентаційного матеріалу, відеолекцій, практичних робіт, завдань для підготовки до семінару тощо з кожного окремого освітнього компоненту. Зручність забезпечується доступністю матеріалу у режимі 24/7, що створює для здобувачів освіти можливості самостійно вибудовувати освітню траєкторію у відповідності із власним графіком.

Аналізуючи дослідження науковців та власний досвід участі у процесі дистанційного навчання, можемо окреслити його переваги: можливості установа власного темпу, режиму навчання; звернення до навчального матеріалу у бідь-який час, повторно; зниження психічного та фізичного навантаження; формування навички самоосвіти. Але, звичайно, у впровадження дистанційного навчання в освітній процес є і недоліки, на які вказують і викладачі, і здобувачі освіти: обмеження безпосереднього соціального спілкування; гаджеталізація життя; зменшення кількості годин для різних видів практики (В. Осадчий, Л. Ткаченко, О. Самойленко, О. Хмельницька та інш.).

Таким чином, робимо висновок, що дистанційне навчання – це цілеспрямований процес взаємодії суб'єктів навчання, у якому поєднані традиційна та дистанційна форми навчання, що може відбуватися в аудиторії та поза її межами, у синхронному та асинхронному режимах та базуватися на широкому використанні ІКТ[5] та має свої суттєві переваги та недоліки. Сучасні цифрові технології та інформаційні системи стають засобом не тільки організації освітнього процесу, але і його комфорту для всіх учасників, важливою передумовою успішності як освітнього процесу загалом, так і дистанційного навчання зокрема.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні (затверджено Постановою МОН України В.Г. Кременем 20 грудня 2000 р.)
2. Тихомиров В. П. Мир на пути Smart education. Новые возможности для развития. *Открытое образование*. 2011. № 3.
3. Кухаренко В.М. Дистанційне навчання: умови застосування.

Дистанційний курс : навч. посіб. 3-тє вид. Харків : НТУ«ПІ», «Торсінг», 2002. 320 с.

4. Вакуленко О. Л. Формування і розвиток стратегій дистанційного вивчення іноземних мов у контексті модернізації освітньої системи України. *Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти: Наукові записки РДГУ*. 2017. Вип. 16 (59). С. 74-77.

5. Ткаченко Л., Хмельницька О. Особливості впровадження дистанційного навчання в освітній процес закладу вищої освіти. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2021 р., № 75, Т. 3. С. 91-96.

МАТЕМАТИЧНА ГРАМОТНІСТЬ У ЄВРОПЕЙСЬКОМУ ВИМІРІ

Чурушева Галина Батрбеківна

кандидат педагогічних дисциплін, професор

кафедра філософії,

права та соціально-гуманітарних дисциплін

Національна академія статистики, обліку та аудиту

м. Київ, Україна

Гетало Антон

Студент спеціальності

Прикладна статистика та бізнес-аналітика

Національна академія статистики, обліку та аудиту

Актуальність проблеми. За останні десятиліття науково-технічний прогрес створив умови для підвищення ефективності виробництва, розвитку сучасних технологій й засобів, завдяки чому найкращі досягнення культури стали надбанням практично більшості людей.

На початку XXI століття розробка Стівом Джобсом першого iPhone була справжньою сенсацією та революцією в електронній індустрії, а мобільні телефони з камерою – ознакою розкоші й «крутості». Сьогодні не можливо уявити собі жодної людини, не залежно від статі, віку, соціального статусу, яка б у повсякденному житті не користувалася різними технічними новинками у вигляді електронних пристроїв, або іншими засобами, що поєднують в собі високі технології. Смартфони, гральні приставки, мультимедійні програвачі, GPS-навігатори, електронні книги, планшети – стали обов'язковим атрибутом нашого часу. Але предметом нашого дослідження не стільки досягнення у різних сферах розвитку суспільства, скільки роль математики у цьому процесі та соціальному житті кожної людини.

Усі винаходи та досягнення, як результат людської творчості пов'язані з різними аспектами життя і в тій чи іншій мірі спиралися на математичні підходи та інноваційні технології. Математизація людської діяльності актуалізувала проблему формування математичної грамотності сучасного молодого покоління в контексті суспільного та особистісного життя, освітньої,

наукової й професійної діяльності. Англійський філософ Роджер Бекон стверджує: «Хто не знає математики, не може дізнатися ніякої іншої науки».[12] Ще з давніх часів вчені визнавали, що математична освіта має велике значення для людських досягнень минулого, сьогодення і майбутнього, а математика розглядалась як інструмент для вирішення повсякденних завдань.

Мета статті – розкрити сутність поняття «математична грамотність», визначити її роль для успішної професійної діяльності майбутніх фахівців, обґрунтувати умови формування математичної грамотності в системі вищої освіти.

Результати та обговорення. Аналіз сучасних досліджень і публікацій свідчить про особливий інтерес вітчизняної науки до проблем математичної грамотності в різних галузях знань: економіці, інформатиці, педагогіці, психології, соціології тощо. Поняття «математична грамотність», його зміст та структурні компоненти, умови їх формування розглядаються у працях К. Авраменко, І. Валєєва, Д. Васильєвої, М. Голованя, І. Зіненко, О. Заїки, В. Кірмана, О. Ліскович, Л. Нічуговської, Н. Прядко, С. Ракова, та інших. Особливої уваги заслуговує монографічне дослідження Яценко О. М., Горбунова М. П. «Формування лідерських якостей майбутніх менеджерів у процесі професійної підготовки», де авторами зроблений аналіз математичної грамотності в системі управлінської діяльності.[10] І. Валєєв розглядав математичну грамотність як основу формування і розвитку математичної компетенції. [1] Підгорна Т. В. розкрила теоретико-методичні засади підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін в умовах інформатизованого навчального процесу.[13] Не залежно від різних підходів розгляду даного феномену, всі науковці дотримуються спільної думки про соціально-педагогічну значущість математичної грамотності у розвитку творчого нестандартного мислення, аналітичних здібностей, у сприйнятті та інтерпретуванні явищ соціального та природного середовища.

Опитування старшокласників українських шкіл (187 учнів 9-11 класів) дозволило виявити переконання більшості молодих людей, що математичні

знання сучасній людині не потрібні, якщо вона не йде працювати у сферу інженерії або фізико-математичного спрямування (46% респондентів). При вступі до закладів вищої освіти, випускники шкіл намагаються уникати фахові спрямування, які потребують знання математики, віддаючи перевагу гуманітарним спеціальностям: праву, журналістики, філології тощо. Подібне ставлення до математичного знання культивується навіть серед окремих інтернет-знавців, які впевнені що можна легко стати програмістом без математики і вона взагалі не потрібна.

Чи можна стати кваліфікованим економістом, підприємцем, успішним менеджером, управлінцем, крипто-трейдером, або досягти успіху в ІТ сфері без математичної грамотності? Чи є шанс на життя в ІТ сфері у математично неписьменної людини? Як можна розумітися на сфері, заснованій на математиці без неї самої? Варто згадати лише про такі напрями ІТ як машинне навчання та біоінженерія, які повністю працюють на складних функціях та алгоритмах. Водночас слід згадати більш стандартні напрямки програмування. Сучасні мови часто мають безліч зручних для використання розробником бібліотек, і дійсно, слід погодитися з тим, що можна стати хорошим розробником Junior при роботі з такими мовами як JS або Python без глибокого знання математики. Але якщо йдеться про вивчення більш високого рівня мов програмування, то знання дискретної та загальної математики є необхідною вимогою.

Вирішення логістичних завдань, які потребують знаходження оптимального маршруту, що охоплює різні міста, на перший погляд, здаються простими. Але в разі виникнення ситуації де безліч точок і переміщення по маршруту з міста А до міста Б не відповідає переміщенню у зворотному напрямку, то це значно ускладнює задачу. Виконання цього завдання не можливе простим перебором різних варіантів і комбінацій. Воно потребує складання певного алгоритму, в основі якого знання про графи й матриці відстаней.

Для здійснення валютних операцій необхідно володіти вміннями аналізу

ситуації на ринку та графіків курсів. У випадку з крипто валютою потрібно сприймати й аналізувати цей процес з середини, що збільшить шанс на успішність прийнятого власного рішення. Як і в будь-якій справі, щоб стати висококваліфікованим фахівцем необхідне глибоке розуміння справи. Що стосується трейдингу для повного засвоєння процесів необхідні знання алгоритмів і сформованість достатнього рівня математичної грамотності.

Відповіді на всі ці питання потребують розкриття сутності поняття «математична грамотність». Слід зауважити, що не йдеться про знання на згадку набору правил, теорем, тригонометричних формул, диференціальних рівнянь тощо. Загальноприйнятим є розуміння математичної грамотності – як *здатності індивідуума проводити математичні міркування, формулювати, застосовувати та інтерпретувати математику для розв'язання проблем у різноманітних контекстах реального світу.* [11].

Індивідуальна математична грамотність обумовлена:

- по-перше, потребами людини, які реалізуються у
- різних сферах життєдіяльності, включаючи професійну практику;
- по-друге, важливим фактором виступає усвідомлення кожним індивідом соціальної ролі математичного знання в системі загальнокультурних цінностей і прийняття його як необхідної й особливої складової повсякденного мислення і, в цілому, в процесі власної життєтворчості.

Грамотність, зокрема математична, це право людини, інструмент особистих повноважень і можливостей для соціального і людського розвитку.

Професор математики Вісконсинського університету, експерт по теорії чисел й алгебраїчної геометрії, Джордан Елленберг у книзі «Як не помилятися. Сила математичного мислення» стверджує, що математика - це не абстрактні ідеї, далекі від реального життя. Вона пронизує все, що нас оточує, допомагає глибше розуміти світ, розвиває критичне мислення у повсякденному житті. Автором також представлений математичний метод аналізу життя [2].

Математика сьогодні є ключем розв'язання проблем в контексті наукових досліджень в астрономії, інженерії, фізиці, хімії, біології, економіки, навіть в

соціальних дослідженнях. Математика, володіючи цілим арсеналом обчислювальних методів та математичного моделювання, виступає методологічним підґрунтям у багатьох галузях теоретичної та прикладної діяльності. Сьогодні доказова база досліджень ґрунтується на використанні математичного апарату кількісних методів з подальшим теоретичним аналізом й інтерпретуванням статистичних даних.

Математика є невід'ємною складовою системи управління, зокрема АСУ, яка містить комплекс економіко-математичних методів для розв'язування інформаційних завдань управління, прикладних програм, що здійснюють організацію й обробку даних для реалізації необхідних функцій управління. В основу математичного забезпечення міжгалузевих АСУ покладені автоматизовані системи планових та фінансових розрахунків, державної статистики та інше.

Відомий математик Алекс Беллос у книзі «Краса у квадраті» зробив спробу через світ математичних теорем, законів й символів, показати красу чисел. На різних прикладах соціального життя він довів, що математика дозволяє нам не тільки зрозуміти світ, у якому ми живемо, а й отримати від нього велике задоволення. «Числа допомагають нам усвідомити сенс буття».[4,с.2]

Сьогодні питання математичної культури, математичної грамотності молодій людині, як важлива соціальна проблема гостро підіймається на державному рівні і потребує рішення в рамках освітньої системи України. [6,7]. З метою формування компетентної особистості, здатної реалізувати свій творчий потенціал, створення можливостей для доступу випускників українських шкіл до сучасної та якісної математичної освіти, формування в них належного рівня математичної грамотності Указом Президента України 2020-2021 навчальний рік оголошено Роком математичної освіти в Україні.[6]

У розв'язанні цих питань особливого значення набуває міжнародне порівняльне дослідження якості освіти PISA (Programme for International Student Assessment), запровадженого й підтримуваного Організацією економічного

співробітництва та розвитку (ОЕСР). Даний міжнародний проект зосереджений на важливих напрямках навчання, зокрема на математичну грамотність (mathematical literacy), сприятиме усвідомленню місця математики та її змісту в українській школі, розумінню математичної компетентності як однієї з вимірюваних у PISA ключових компетентностей.[11].

Аналіз зарубіжного досвіду та вітчизняних закладів вищої освіти (вивчення навчальних планів) дозволив визначити перелік математичних дисциплін та їх обсяг в структурі професійної підготовки. Так, для отримання сертифіката з менеджменту в американській школі бізнесу студент повинен проявити компетентність не тільки у розумінні теорії управлінських процесів, а й продемонструвати знання інформаційних технологій, засобів комунікації, володіння математичними методами та засобами обчислювальної техніки.

Обов'язковими дисциплінами загальноосвітньої частини навчального плану є: **математика** (прикладна та обчислювальна математика) та **статистика по 3** кредити.

У вищих навчальних закладах України при підготовці фахівців першого бакалаврського рівня з освітніми програмами «Менеджмент», «Публічне управління та адміністрування» навчальними планами передбачено значно більший обсяг математичних дисциплін, зокрема: «Вища математика» – 6 кредитів, «Теорія ймовірності та математична статистика» - 5 кредитів, «Статистика» – 5 кредитів, «Економіко-математичні методи і моделі» - 14 кредитів. Додатково в переліку вибіркових дисциплін (студентам пропонується на вибір) «Статистика ринків», «Статистичне забезпечення управління», «Статистична звітність» по 3 кредита. Цей перелік дисципліни передбачений також і економічними освітніми програмами: «Фінанси, банківська справа та страхування», «Облік, аудит та оподаткування».

Вивчення математичних дисциплін у закладах вищої освіти за різними освітніми програмами спрямовані на поглиблення математичного знання, на збагачення загальної та математичної культури, розвиток логічного мислення.

Висновки. Враховуючи постійне зростання вимог до математичної

освіченості та математичної культури нового покоління професійних кадрів у європейському вимірі, в Україні започатковані важливі реформи, що спрямовані на підвищення якості освіти, зокрема й на перегляд змісту математичної підготовки.

ЛІТЕРАТУРА

1. Валеев И.И. Функциональная математическая грамотность как основа формирования математической компетенции/И.И.Валеев// Бизнес.Образование.Право.-2020.-№4 (53).- С.353-360.
2. Джордан Елленберг. Как не ошибаться. Сила математического мышления. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017. – 576 с.
3. Кірман В.К. Експериментальна апробація технологій моніторингу математичної грамотності /В.К. Кірман, Л.Т. Швидун. Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету. Випуск 10. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. Частина 1. 2016. Випуск 10. Кропивницький. С. 52–64.
4. Красота в квадрате. Как цифры отражают жизнь и жизнь отражает цифры / Алекс Беллос; пер. с англ. Н. Яцюк. - М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015. ISBN 978-5-00057-605-2
5. Нічуговська Л.І. Математична грамотність у європейському вимірі. URL: <http://dspace.uccu.org.ua/handle/123456789/1393>.
6. Указ Президента України від 30 січня 2020 року № 31/2020 «Про оголошення 2020/2021 навчального року Роком математичної освіти в Україні».
7. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 25.06.2020 №630-р «Про затвердження плану заходів щодо проведення Року математичної освіти в Україні у 2020/2021 навчальному році»
8. Рослова Л.О., Краснянская К.А., Квитко Е.С. Концептуальные основы формирования и оценки математической грамотности. Отечественная и зарубежная педагогика. 2019. Т. 1, № 4 (61). С. 58–79.
9. Стратегічний план галузі освіти на 2017-2022 роки An Elaboration of

The Education Development Strategic Plan III (2014-2019) [Електронний ресурс].- 2017р.

10. Яценко О. М., Горбунов М. П. Формування лідерських якостей майбутніх менеджерів у процесі професійної підготовки : монографія / О. М. Яценко, М. П. Горбунов. – Харків, 2018. – 250 с

11. PISA: математична грамотність /уклад. Т. С. Вакуленко, В. П. Горох, С. В. Ломакович, В. М. Терещенко; перекл. К. Є. Шумова.-К.: УЦОЯО, 2018.– 60 с.

12.<http://mathurok.com/studentam/>

13.Tetiana Pidhorna, Anrii Ramskyi, Yurii Ramskyi. Studying pedagogical informatics n the process of preparing future teachers/Tetiana Pidhorna, Andrii Ramskyi, Yyikrii Ramskyi//Na Modern Science – Moderni veda.- Praha.- Ceska republika. Nemoros.-2018. - № 2.P.12-15.

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

ФЕНОМЕН АЗАРТНОСТІ ЛЮДИНИ: ВІД НОРМИ ДО ПАТОЛОГІЇ

Пашко Тетяна Анатоліївна

кандидат психологічних наук, доцент,
Луганський національний університет
імені Тараса Шевченка
м. Старобільськ, Україна

Вступ. Реалії сьогодення зумовлюють появу деструктивних соціально-психологічних феноменів в суспільстві. Діджиталізація навколишнього середовища разом із культом «соціального успіху», який транлюється як найбільш значущий соціальний стандарт, детермінують формування певного набору властивостей особливості, які тяжіють до патологічного полюсу.

Сучасна реальність характеризується наявністю майже необмежених можливостей. Людина може отримати все, зараз і без якихось особливих зусиль. І вже сама ця ідея є дуже збуджуючою. Соціальне середовище стимулює в людині бажання отримати миттєве задоволення, відчутти свою перевагу, підкреслити свою несхожість з іншими. А отже, людина перебуває у фоновому стані готовності миттєво досягати бажаного.

Українське суспільство відносно нещодавно увійшло в таке соціо - культурне поле, тому наукових даних щодо того, як функціонує психіка в умовах безперервної стимуляції життєвої ефективності не багато. Довгий час, в науковому просторі азартність як властивість особистості, що виявляється у здатності входити у сильне емоційне збудження під час реалізації якоїсь діяльності була предметом вивчення переважно фахівців клінічного профілю. Однак, сьогодні стає зрозуміло, що феномен азартності вийшов далеко за межі цього контексту та потребує формування більш широкого погляду на це питання.

Мета роботи – провести аналіз феномену азартності як особистісної властивості, виокремивши ознаки нормативного і не нормативного прояву азартності.

Матеріали та методи. Для реалізації мети роботи використовувались методи теоретичної обробки інформації: аналіз, систематизація, узагальнення.

Результати та обговорення. В психології під особистісними властивостями прийнято розуміти стійкі психічні явища, які чинять вплив на діяльність людини та характеризують її з соціально-психологічного боку. Тобто це те, як проявляється людина в своїй діяльності і у взаєминах з оточуючими [1].

Азартність – це властивість особистості входити в стан високого психічного збудження і настільки сильно захоплюватись певною ідеалізованою діяльністю або процесом досягнення мети, жадаючи успіху, що вона готова за цей успіх платити вагомому ціну, йти на ризик і вкладати великі моральні і матеріальні ресурси.

В переважній більшості джерел азартність згадується в негативній конотації, тому для подальшого аналізу азартності як властивості особистості необхідно виокремити її нормативні характеристики, а також визначити за яких умов вона може стати патологічною.

Потяг до азарту визначається в психології як інстинктивний прояв людини, який активізується у ситуації невизначеності. Сила цього потягу обумовлена типом вищої нервової діяльності людини. В процесі еволюції інстинктивні тяжіння людини набувають соціальної форми і тому зараз азартна поведінка може бути мотивована як економічними причинами – прагнення до грошового виграшу так і символічними – бажання контролювати власну долю. Так, соціологиня Д. Котт підкреслювала, що символічна мотивація азарту розташована в одному ряду з мотивами, що обумовлюють сексуальне та любовне бажання [2].

К. Лі, Я. Лі, Д. Бернард, Й. Юн виділили чотири функції азартної поведінки: соціалізації та навчання, змагання, втеча, пошук винагороди [3].

Представники психоаналітичного напрямку зазначають, що до азартної поведінки людину спонукає мазохізм, як жага самопокарання. Символічно гра до великого боргу означає прохання полюбити себе так, як могла би любити тільки матір – не дивлячись ні на що, та всупереч всьому. Також серед мотивів азартної поведінки психоаналітики виділяють уникання переживання почуття безсилля в повсякденному житті та викид накопиченої агресії [3; 4]. Говорячи про ігрову залежність представники психоаналітичного напрямку, прийшли до висновку, що ігровий азарт є проявом неврозу особистості [5]. Для розуміння його природи вони використовують конструкт «пані Вдача» [6], який є символом материнства або жіночого начала. Потреба триматись ближче до «пані Вдачі» вказує на інфантильність, несамостійність, незадоволену потребу в прийнятті, схильність перекладати відповідальність на інших («вдача відвернулася»), неможливість втамувати жагу чогось або когось, напружене переживання, що весь час дістається менше, ніж потрібно.

Угорський психоаналітик Шандор Ференці (1999) для пояснення потягу до гри запропонував гіпотезу «інфантильної всемогутності». Ш. Ференці вважав, що зовсім маленька дитина не здогадується про свою безпорадність. Лежачи в ліжку, вона керує поведінкою дорослих, наказуючи годувати, переодягати і розважати маленького «керівника». Згодом, коли дитина вчиться ходити, падає і вдаряється, ілюзія всемогутності починає розсіюватися. Більшість дітей втрачає почуття всемогутності до досягнення 3-х років. Але час від часу воно знову оживає, наприклад, під час гри, коли гравець впадає в ілюзію, ніби він може вгадати номери, які повинні випасти.

Аналізуючи нормативні прояви азартності, слід зазначити, що азарт може допомогти людині у вирішенні складних життєвих питань. Азартна людина може швидше досягти потрібних результатів, оскільки не відволікається на стороннє, вона здатна максимально глибоко включатись у цікаві їй процеси, діяльність, відносини. Свідомість азартної людини звужується, вона перестає помічати те, що відбувається навколо, важливим лишається тільки те на чому зосереджена увага. Азартна людини здатна акумулювати в себе високий рівень

енергії, необхідної для вирішення життєвих задач. Важливою ознакою азартності, що відрізняє її від захопленості є бажання домогтися результату. Наявність у азартної людини відповідних механізмів саморегуляції емоцій і поведінки робить її надзвичайно ефективною в житті.

В розуміння азартності як особистісної властивості в площині норма/патологія доречно спиратись на рівневу структуру психічної організації. Згідно якої людська психіка може функціонувати на здоровому, невротичному, приграничному та психотичному (дезінтеграція) рівні. Будь-яка активність, яка носить ризиковий характер, насправді за своїм змістом є нейтральною. Допоки не зустрічається з особистісними властивостями того, хто цю активність реалізує.

Так, невротично організовані особистості, хоч і мають певні емоційні складнощі (пов'язані переважно з переживанням почуття провини), не втрачають при цьому почуття реальності, більш-менш повно розуміють, що несуть відповідальність за свої вчинки, переймаються тим, як їх поведінка відобразиться на близьких людях, розуміють, що мають певні обмеження, які регулюють їх життєдіяльність [7]. Таким чином, особи, що розміщуються на невротичному рівні здатні ефективно обходитись зі своєю азартністю. І навіть, якщо й потрапляють до групи ризику ігрової залежності, при своєчасній належній допомозі можуть з неї вийти без суттєвих втрат.

На протилежному кінці континууму від невротично організованих особистостей розташовані психотично організовані. Це рівень складних порушень, провідну роль серед яких відіграє втрата відчуття реальності. Переживання інтенсивного почуття азарту може бути фатальним для таких осіб. Адже після програшу вони, за їх власним відчуттям, опиняються у ситуації крайньої небезпеки. Що може призвести до маніфестації психічного розладу[8].

Приграничні ж особистості схильні надмірно захоплюватись тим, що їм подобається. Настільки, що рідко можуть самі зупинитись [9]. Тому патологічні прояви азартності притаманні саме людині з приграничним рівнем організації.

Великий відсоток серед них, за даними дослідників, має прояви нарцисизму, для якого характерне грандіозне почуття власної важливості, стан заглибленості в фантазії про власний безмежний успіх, силу, велич, красу чи ідеальне кохання [10].

Висновки. Таким чином, проведений аналіз дозволяє зробити декілька висновків:

1) Азартність входить до структури особистісних властивостей, оскільки являє собою здатність.

2) Біологічними передумовами азартності є нейробіологічні особливості (швидкість та якість обміну гормонів дофамінергічної системи, а також специфіки вироблення адреналіну, кортизолу) індивіда та тип його вищої нервової діяльності (так в людині з сильним, неврівноваженим, нестримним типом ВНД вища швидкість входження в стан високого психічного збудження).

3) Проблема азартності саме як особистісної властивості, яка може проявлятися не лише в процесі азартної гри, а й у інших видах діяльності, пов'язаної з досягненням успіху, є недостатньо розробленою. Саме тому, ми сформулювали власне визначання азартності: «Азартність – це властивість особистості входити в стан високого психічного збудження і настільки сильно захоплюватися певною ідеалізованою діяльністю або процесом досягненням мети, жадаючи успіху, що вона готова за цей успіх платити вагомому ціну, йти на ризик і вкладати великі моральні і матеріальні ресурси».

4) Нормативними проявами азартності є високий рівень енергії, здатність мобілізувати усі свої ресурси (емоційні, матеріальні, духовні) для досягнення бажаного, глибина занурення в процес при збереженні контролю. Найважливішим показником патологічної азартності є втрата контролю за процесом (не здатність зупинитись), наявність несвідомої мотивації обумовленої травмивним досвідом та зниження або відсутність відповідальності за себе та інших.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Маклаков А. Г. Общая психология: Учебник для вузов / А.Г. Маклаков. СПб.: Питер, 2008. — 583 с.
2. Волков В. Э. Социология азартных игр: основные авторы и подходы/ Волкова В.Э, Стребков Д.О.// Экономическая социология. 2011. Т. 12. № 4. С. 93-111
3. Цыганков Б.Д., Малыгин В.Л., Егоров А.Ю., Хвостиков Г.С. Нехимические аддикции: патологическая игровая зависимость, интернет-зависимость, зависимость от компьютерных игр Вопросы наркологии.2007-№4.
4. Смирнов А. В. Глубинно-психологические компоненты предрасположенности к аддиктивному поведению в структуре интегральной индивидуальности [Текст] / А. В. Смирнов // Вестник Санкт-Петербургского университета. Сер. 12. Психология. Педагогика. 2010. - № 3. С. 214
5. Тейлор Ш. Агрессия /Ш. Тейлор. Социальная психология - СПб., 2004. - 643 с.
6. Нарاخно К. Характер и невроз. Интегративный взгляд М.: Ганга, 2016 – 420 с.
7. Блейхер В. М. Клиническая патопсихология / Блейхер В. М., Боков С. Н., Крук И. В. Руководство для врачей и клинических психологов: учебное пособие. Издательство МПСИ (Москва), МОДЭК (Воронеж). 2009 - 623 с.
8. Ваулин С. П. Патологический гемблинг у психически больных / С. Ваулин, Е. Мармылева// Вестник новых медицинских технологий, 2010, XVII, №1, с. 7-12
9. Неяскина Ю.Ю. Психологические особенности лиц склонных к игровой зависимости (эмпирическое исследование особенностей образа «Я» у мужчин с патологическим пристрастием к азартным играм) // Вестн. КРАУНЦ. Сер. Гуманитар. науки. - 2007. №2. С. 15-30
10. Linehan M. Cognitive-Behavioral Treatment of Borderline Personality Disorder. – Guilford Press., 1993, 558 С.

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЕМОЦІЙНИХ ПРОЯВІВ ЗАЛЕЖНО ВІД ВІКУ

Пріснякова Л. М.

доктор психології, професор

Поляков І. Ф.

магістрант кафедри психології

Дніпровський Гуманітарний університет, Україна

Актуальність. Емоції відіграють вирішальну роль у формуванні, закріпленні та ефективному здійсненні морального спрямування людини. Однак вони завжди є оцінкою, а не цінністю. У той же час кожна людина хоче бути особисто щасливою за будь-яку моральну орієнтацію, а щастя - це не лише об'єктивне досягнення людини, а й деякі її життєві переживання, цінні самі по собі. Встановлено, що цінність одного і того ж досвіду оцінюється по-різному для людей. Тому емоційна орієнтація пов'язана з функцією емоції як цінності, і лише на цій основі вона відрізняється від морального світогляду. Загальна емоційна спрямованість людей в першу чергу відображається на виділенні тієї сфери діяльності, яка найбільше відповідає цій спрямованості. Алексітімія це знижена здатність або утрудненість в вербалізації (вираженні словами) емоційних станів і почуттів. Алексітімія властива людям, які за тих чи інших причин обмежено переробляють, а значить усвідомлюють емоційні враження, переживання, почуття, причини вчинків.

Мета. Виявити зв'язок формування алексітімічного та неалексімічного типів в залежності від домінуючих позитивних або негативних проявів.

Ознаками алексітімії: є - складність у визначенні (розумінні) і описі словами власних переживань, почуттів; - загострення уваги більшою мірою на зовнішніх подіях, ніж на внутрішніх переживаннях. Наслідком алексітімії стає надмірний прагматизм і відсутність творчого ставлення до життя. Часто при алексітімії у людей певного складу особистості легко виникають короточасні, різко виражені в поведінці емоційні вибухи, причини яких ними погано

усвідомлюються.

Методи та методики. Проведено дослідження на визначення алексітимії з урахуванням статевих ознак. В дослідженні взяло участь 28 жінок та 32 чоловіка, тобто 60 осіб

Таблиця 1.

Результати по методиці Торонтська шкала алексітимії (TAS)

Учасники дослідження	Неалексітимія (62 та нижче)	Група ризику (63-74)	Алексітимія (74 та вище)
Жінки	7 осіб (середнє=37.6)	14 осіб (середнє=63)	7 осіб (середнє=88.8)
Чоловіки	7 осіб (середнє=46.4)	15 осіб (середнє=64.4)	10 осіб (середнє=100.4)
Загальна кількість	14 осіб (середнє=42)	29 осіб (середнє=63.7)	17 осіб (середнє=94.6)

Результати. Аналіз отриманих результатів свідчить, що 48.33% осіб входять до групи ризику, а 51.66% мають сформований неалексімічний тип та алексімічний тип (відповідно, 23.33% та 28.33%). Виявлено, що у жінок показники по трьох групах нижчі, ніж у чоловіків. Нами проаналізовані емоційні прояви (позитивні та негативні в залежності від віку). Результати аналізу преставлені у графічному вигляді на рис.1-3.

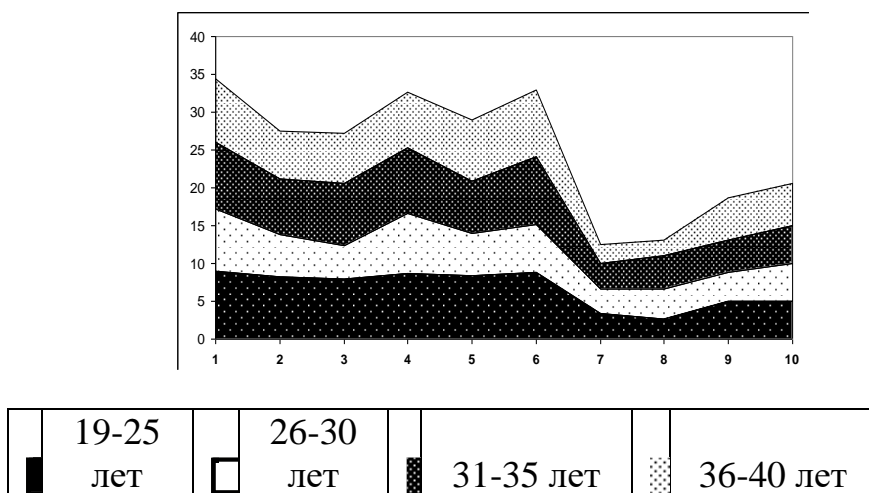


Рис. 1 .Емоційні прояви в залежності від віку.

На осі Х значення показників емоційних проявів 1-радість, 2-восторг, 3-захоплення, 4- сміх, 5 – весілля, 6- любов, 7 – гнів, 8 –агресія, 9 – розлючення.

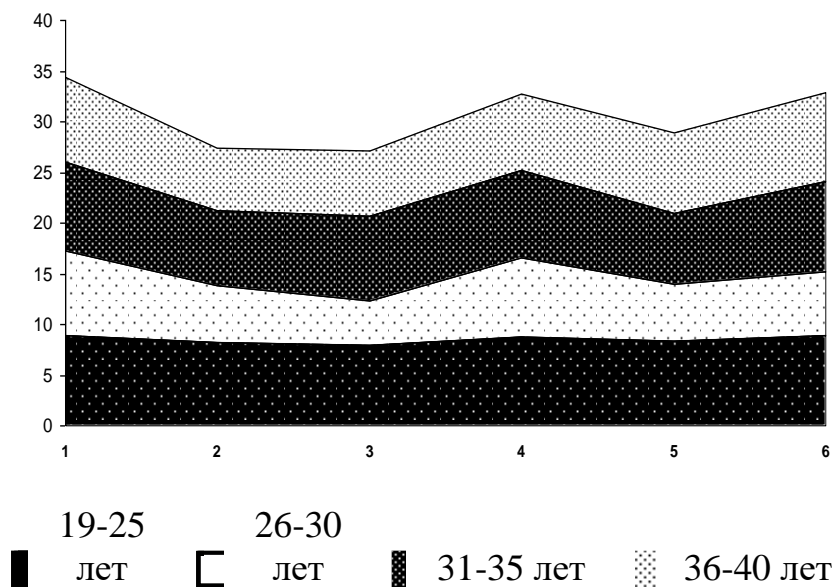


Рис.2 Прояв позитивних емоцій залежно від віку

На осі Х значення показників емоційних проявів 1-радість, 2-восторг, 3-захоплення, 4- сміх, 5 – весілля, 6- любов, 7 – гнів, 8 –агресія, 9 – розлючення

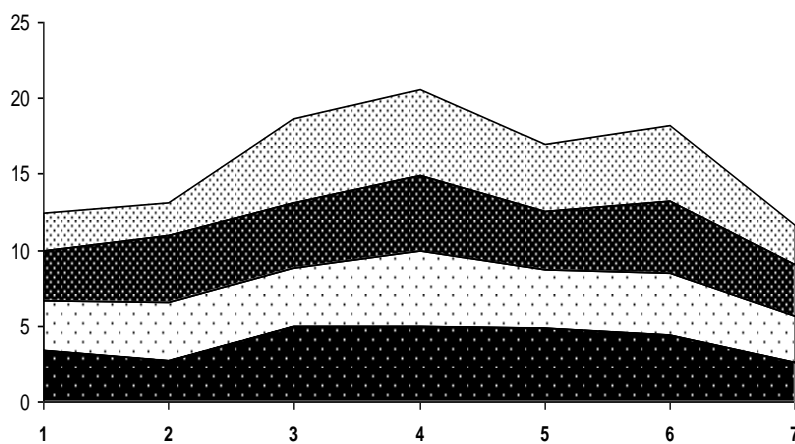


Рис.3 . Прояв негативних емоцій залежно від віку

На осі Х значення показників емоційних проявів 1-радість, 2-восторг, 3-захоплення, 4- сміх, 5 – весілля, 6- любов, 7 – гнів, 8 –агресія, 9 – розлучення.

Висновки. 1.Алексітімія може бути стійкою рисою особистості Якщо це риса людини, то починається її розвиток у підлітковому віці. Якщо не навчити дитину розповідати про те, що він відчуває, як він це виражає, він тоді не навчиться співпереживати.

2.Алексітімія може бути і вторинної. Вона розвивається в результаті

переважання в процесі розвитку особистості захисних механізмів. Тобто, якщо вираз почуттів приносило в минулому негативний результат - біль, страх, почуття провини і т.д., людина отримувала негативний травмуючий досвід і, як наслідок, приходив до висновку, що почуття свої краще ніколи не показувати і нікому про них не розповідати.

3. Аналізуючи графічні зображення негативних емоційних проявів констатуємо, що значення показників їх значно менші порівняно з позитивними емоційними проявами.

4. Виявлено, що домінування негативних емоційних проявів впливає на формування алексімічного типу, а домінування позитивних емоційних проявів впливає на формування неалексімічного типу.

УДК 159.9

СІМЕЙНІ ВЗАЄМОВІДНОСИНИ, ЇХ ОСОБЛИВОСТІ ТА ПРОБЛЕМИ В ПОВТОРНОМУ ШЛЮБІ

Сінітович Марія Дмитрівна

психолог

Косівський РТЦК та СП

Івано-Франківська обл.

Україна

Анотація: В даній статті розкриті та обґрунтовані особливості, проблеми, становлення та розвиток сімейних відносин у повторному шлюбі. Висвітлені теоретико – методологічні аспекти вивчення проблеми подружніх відносин в повторному шлюбі, а саме, ступінь усвідомленості свого ставлення до сімейних відносин залежно від особистісних якостей, статі, віку.

Ключові слова: сімейні відносини, повторний шлюб, сім'я, подружжя, адаптація.

На сьогоднішній день однією із основних проблем сучасного суспільства являється проблема становлення та стійкості сім'ї. Актуальність теми сімейних відносин подружжя у повторному шлюбі обумовлена реаліями сучасного соціокультурного контексту, коли повторий шлюб є досить поширеним явищем. Повторний шлюб нашого часу став нормою. Більшість сьогоднішніх сімей є тією чи іншою формою повторного шлюбу.

Ставлення суспільства до повторних шлюбів неоднозначне і залежить від того, розлучилися ви чи овдовіли. Наскільки швидко вдасться адаптуватися у повторному шлюбі, також залежить від того, чи розлучилася людина чи овдовіла. Особливості повторного шлюбу найчастіше ігноруються, що створює безліч проблем, у результаті два з трьох повторних шлюбів розпадається. У новоствореній сім'ї виникають проблеми адаптації подружжя один до одного, до нових умов. [4; 7; 2]

Матеріали та методи дослідження:

- теоретичні: аналіз, синтез, узагальнення, порівняння, систематизація.

- емпіричні: анкетування, опитувальник самовідносини та залежності від зовнішніх оцінок (І.В. Коровіна), методика «Дослідження особливостей реагування конфліктної ситуації» Томаса, методика інтерперсональних відносин Т. Лірі,

- статистичний аналіз (t-критерій Стьюдента).

В результаті обробки досліджуваної інформації можна зробити висновки що чоловіки у повторному шлюбі характеризуються більшою суперечливістю у пред'явленні вимог до дружини, порівняно з жінками. Крім цього чоловіки на відміну жінок, прагнуть отримати у шлюбі розуміння, турботу, жінки у повторному шлюбі порівняно з чоловіками більш адаптовані до реалій життя, що змінюються, більш раціональні у своїх виборах, мають більше коло інтересів; чоловіки в повторному шлюбі менш адаптовані, частіше замислюються про ситуацію самотності, необхідність людини, яка має бути поруч, прагнуть переваги, як у сім'ї, так і в професійній діяльності, як у ситуації доведення цінності та значущості. [1] В процесі дослідження проблем сімейних взаємин у повторних шлюбах було з'ясовано що з першого хоч і невдалого шлюбу, люди отримують уроки, позбавляються недоліків, які заважали в колишньому сімейному житті, набувають терпіння, волі.

У повторному шлюбі є свої особливості. Вибір чоловіка здійснюється здорово, ретельно, з урахуванням переваг та недоліків один одного, сумісності інтересів та потреб. Чоловік і жінка не наважаться на другий шлюб, якщо виявлять у кандидата ті самі або подібні недоліки, що були у першого чоловіка. У основі другого шлюбу лежить свідомо симпатія, а не емоційна захопленість, як у першому. Тут практично можна уникнути розчарування, бо є досвід оцінки чоловіків та жінок, а також є можливість до укладення шлюбу випробувати один одного на психологічну сумісність та емоційну задоволеність.[3; 6]

За спостереженнями психологів, непоганий прогноз повторний шлюб має у тому випадку, якщо до нього вступають люди, які давно розлучені і встигли

деякий час пожити на самоті. Набагато важче, якщо все відбувається одночасно — і розпад попередньої сім'ї, і створення нової. У цьому випадку можна говорити про потужний стрес, який неминуче переживуть всі учасники драми. Але найболючіше ця ситуація відображається на дітях. [5] У проведеному мною емпіричному дослідженні був акцент на подружніх стосунках у повторному шлюбі, оскільки така увага до сім'ї, її становлення та розпаду зумовлена величезним її значенням як соціального інституту, що визначає не тільки спосіб життя людей, а й якість потомства, здоров'я нації та держави, а також постійно зростаючою актуальністю соціального замовлення, адже посилення дестабілізації сім'ї відзначають практично всі дослідники проблеми.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Роджерс К. Р. Взгляд на психотерапию. Становление человека.— М., 1994
2. Семиченко В. А, Заслуженюк В. С. Мистецтво взаєморозуміння. Психологія та педагогіка сімейного спілкування: Навч. Посібник для студентів вищ. навч. Закладів. 2-ге вид. – К.: Веселка, 1998.
3. Битянова М.Р. Социальная психология: наука, практика и образ мыслей. М.: ЭКСМО - Пресс, 2001.
4. Дружинин В.Н. Психология семьи. Екатеринбург: Деловая книга, 2000.
5. Кериг П.К. Семейный контекст: удовлетворенность супружеством, родительский стиль и речевое поведение с детьми // Вопросы психологии. - 1990. - № 1.
6. Яблонська Т.М. Актуальні проблеми досліджень сучасної сім'ї в Україні // Український соціум. - 2004. - № 2 (4).
7. Буленко Т. В. Тенденції розвитку української сім'ї та її проблеми на сучасному етапі / Збірник наукових праць Інституту психології ім. Г. С. Костюка АПН України / За ред. Максименка С. Д. – К., 2001. – т.ІІІ, ч.4. С.2024.

СОЦІАЛІЗАЦІЯ ДИТИНИ ІЗ ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ ЗАСОБАМИ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

Шапочка Катерина Анатоліївна

док.філос., доцент

Лаврентьєва Валерія Андріївна

Прохорова Єлизавета Володимирівна

студенти

Миколаївський національний університет

імені В. О. Сухомлинського

м. Миколаїв, Україна

Введення. Доступність дошкільної освіти для кожного громадянина; рівність умов для реалізації задатків, нахилів, здібностей, обдарувань, різнобічного розвитку кожної дитини, відповідність змісту, рівня й обсягу дошкільної освіти особливостям розвитку та стану здоров'я дитини дошкільного віку гарантується Законом України «Про дошкільну освіту».

Надзвичайно важливим з огляду на формування освітньої політики в країні є Закон України «Про освіту». Вперше за у цьому законі введено основні визначення таких термінів, як «особа з особливими освітніми потребами», «інклюзивне навчання», «інклюзивне освітнє середовище» з позиції біопсихосоціальної моделі розуміння інвалідності, що узгоджує його з Конвенцією ООН про права осіб з інвалідністю.

Мета статті – розкрити питання соціалізації дитини з ООП засобами іноземної мови, розглянути такі ключових поняття як «соціалізація», «діти з ООП», «інклюзія», «засоби іноземної мови», тощо.

Матеріали та методи. Процес соціалізації особистості є психолого-педагогічною проблемою, дослідженням різних аспектів якої займалися такі вчені як, О. Авраменко, Т. Алексєєнко, О. Безпалько, О. Брім (O. Brim), І. Кон, І. Рогальська, С. Савченко, та ін., які вивчали сутність терміна, розвивали основні положення щодо його виникнення, розвитку та значення у сфері психологічної, педагогічної та соціально-педагогічної наук.

Положення про соціальну зумовленість навчання дітей з особливостями психофізичного розвитку (У. Бронфенбренер, Л. Виготський, І. Єременко, В. Засенко, А. Колупаєва, М. Супрун, М. Тарасевич, М. Ярмаченко та ін.); особистісно орієнтований і діяльнісний освітні підходи та співзвучний з ними компетентнісний підхід (І. Бех, В. Кремень, І. Якиманська та ін.); теорія соціалізації та концептуальні положення соціального виховання осіб з особливостями психофізичного розвитку (Л. Виготський, М. Тарасевич та ін.).

Результати та обговорення. Кожна дитина має свої індивідуальні особливості. Через певні фактори можуть виникати різні порушення розвитку дитини. У цьому випадку ми говоримо, що дитина має особливі потреби. У випадку, коли дитина навчається у закладі освіти, ми говоримо, що дитина має особливі освітні потреби.

В рамках біопсихосоціальної моделі особи з ООП зіштовхуються з проблемами через безліч бар'єрів в оточуючому середовищі. Такими бар'єрами є наступні: архітектурні, фізичні, організаційні, інформаційні, інституційні. Бар'єрами також є ставлення людей, існуючі стереотипи й упередження.

Біопсихосоціальна модель передбачає, що система освіти має бути більш гнучкою, здатною до забезпечення рівних прав на отримання освіти всіма дітьми без дискримінації, збільшення участі й діяльності кожного, зокрема із особливими потребами. Для кращого розуміння питання, слід розглянути поняття «діти з особливими освітніми потребами». Відповідно до класифікації ЮНЕСКО, до дітей з особливими освітніми потребами відносяться діти, які мають наступні порушення розвитку: емоційні і поведінкові порушення; розлади мови і спілкування; труднощі в навчанні; затримка/обмеження можливостей інтелектуального розвитку; фізичні/нейромоторні порушення; порушення зору; порушення слуху. Цей список доповнюється іншими чинниками, які становлять потенційний ризик для дітей бути виключеними з освітнього процесу: діти, які ростуть в несприятливому середовищі; діти, які належать до груп етнічних меншин; діти вулиці; діти, хворі на СНІД; діти з поведінковими порушеннями.

Вивчаючи проблему співвідношення соціалізації та виховання особистості, І. Кон зазначив, що поняття соціалізація ширше, змістовніше, ніж виховання. На думку дослідника, соціалізація – це «сукупність усіх соціальних процесів, завдяки яким індивід засвоює і відтворює певну систему знань, норм, цінностей, що дає йому змогу функціонувати як повноправному члену суспільства. Соціалізація включає не лише усвідомлені, контрольовані, цілеспрямовані впливи (виховання в широкому сенсі), але і стихійні, спонтанні процеси, які так чи інакше впливають на формування особистості. Виховання є головним визначальним початком соціалізації» (І. Кон, 1976).

О. Беспалько в своїх працях зазначає: «соціалізація – це процес послідовного входження індивіда в соціальне середовище, що супроводжується засвоєнням та відтворенням культури суспільства, внаслідок взаємодії людини з стихійними та цілеспрямовано створюваними умовами життя на всіх її вікових етапах. Соціалізація неможлива без активної участі самої людини у процесі засвоєння широкого кола цінностей, понять та навичок, на ґрунті яких складається її повсякденне життя. Але інвалідність обмежує дитину фізичними, психічними, сенсорними, соціальними, культурними, законодавчими та іншими бар'єрами, які не дозволяють інтегрувати в суспільство та брати участь у житті сім'ї та держави в рівноправних умовах з іншими членами суспільства» (В. Беспалько, 1995).

Трансформаційні зміни в системі освіти України вимагають від педагогів подивитися на проблему соціалізації дитини із ООП скрізь призму інклюзивного навчання. Так, ЮНЕСКО визначає інклюзивне навчання як процес врахування і відповіді на різноманітні освітні потреби учнів шляхом забезпечення їхньої участі в навчанні, культурних заходах і житті громади, зменшення випадків виключення в освіті. Інклюзивне навчання – це спосіб отримання освіти, при якому діти з ООП навчаються в загальноосвітньому середовищі разом зі своїми однолітками за місцем свого проживання, що є альтернативою інтернатній системі, де вони утримуються та навчаються окремо від інших дітей, або індивідуальному навчанню.

Кожна дитина має відчувати себе повноцінним і активним учасником освітнього процесу, суспільства.

Забезпечення якісної освіти дітям з ООП в умовах загальноосвітніх навчальних закладів неможливе без надання додаткової підтримки, метою якої є допомога таким дітям у засвоєнні загальної навчальної програми та отриманні усіх можливих переваг від навчання, виховання і розвитку нарівні зі своїми однолітками, перебуваючи у сімейному оточенні. Саме тому, команда як соціальна система, що складається із взаємозалежних, об'єднаних спільною метою членів команди, є дієвим засобом соціалізації дитини з ООП.

Важливою характеристикою команди є постійна комунікація її членів, у тому числі членів сім'ї. Усі члени команди працюють разом і навчаються один в одного під час розв'язання завдань і досягнення спільних цілей, діляться знаннями та опановують нові навички.

Г. Косарева наголошує, що для успішного входження в суспільство дітей з особливими освітніми потребами необхідна організація їх навчання і виховання в інтегрованих умовах, що забезпечить соціальний, емоційний та когнітивний розвиток кожної дитини з особливостями психофізичного розвитку з тим, щоб вона відчувала себе повноцінним учасником соціального життя. Головною метою соціальної інтеграції в умовах дошкільного загальноосвітнього закладу є створення умов для особистісного розвитку дитини, її творчої самореалізації та можливості бути корисною іншим людям.

У процесі вивчення іноземної мови у дітей із ООП формуються спеціальні мовні знання, збагачується їхній словниковий запас, виробляються навички усного й писемного мовлення, реалізуються важливі розвивальні та виховні завдання.

Проблеми у формуванні комунікативних умінь і навичок у дітей із ООП у процесі вивчення іноземної мови, зумовлені їх психофізичними особливостями. Розв'язання цієї проблеми потребує дотримання загально-дидактичних та психолого-педагогічних принципів навчання учнів із ООП, зокрема формування комунікативної компетенції.

На думку І. Зимньої, успішність вивчення іншомовного мовленню виявляється:

- 1) у швидкості накопичення мовних засобів;
- 2) у мимовільності та неусвідомленості підведення нового, незнайомого мовного явища під відоме мовне правило;
- 3) у легкості та мимовільності комбінаторних варіантів вираження думки;
- 4) у поліпшенні якісної тимчасової характеристики усіх видів мовленнєвої діяльності в процесі навчання – говоріння, слухання, читання, письма (І. Зимняя, 1991).

Важливим для нашого дослідження є твердження, що «при вивченні іноземної мови в дошкільному віці вона засвоюється так само, як і рідна» (Л. Виготський). На думку Н. Жинкіна, засвоюючи мову, рідну чи іноземну, дитина проходить шлях від пасивного сприйняття почутої нею мови до самостійного продуціювання розгорнутих висловлень завдяки встановленню активних стосунків із навколишніми у процесі спільної діяльності.

Процес соціалізації дитини з ООП, зокрема завдяки вивченню іноземної мови, є неможливим без створення й виконання певних умов, від яких залежать результативність і ефективність його протікання, та які впливають на якість навчання. Це підтверджується і висловленням Ю. Бабанського, що ефективність педагогічного процесу закономірно залежить від умов, у яких він проходить (О. Волченко, 2006).

Висновок. Досліджуючи формування комунікативних умінь й навичок молодших школярів із ЗПР нами вже було виокремлено певні педагогічні умови, які забезпечували б їх ефективне формування, а саме: 1) випереджувальне слухання мови; 2) імітація як перша стадія засвоєння; 3) використання механізму аналогії; 4) використання мимовільного запам'ятовування; 5) різноманітність ситуативних умов; 6) системність у роботі мозку. Вважаємо, що ці умови є універсальними й можуть бути використані в якості базових для формування комунікативних умінь й навичок іноземної мови молодших школярів із ООП, що в свою чергу сприятиме

соціалізації, включення її звичайне загальноосвітнє середовище, подолання бар'єрів, надання певної системи знань, норм, цінностей, що дають дитині змогу функціонувати як повноправному члену суспільства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Беспалько В. П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения: Учебник для студентов педагогических вузов. - М.: Издательство института профессионального образования Министерства образования России, 1995. 336 с.
2. Волченко О.М. Формування комунікативної компетенції майбутніх учителів іноземних мов у вищих педагогічних навчальних закладах : Дис. ... канд.пед.наук.: 13.00.04 / О.М. Волченко - К., 2006. - 261 с.
3. Выготский Л.С. Диагностика развития и педагогическая клиника трудного детства / Л.С. Выготский.– М. : Просвещение, 1956. – 288 с.
4. Гончаренко С.У. Український педагогічний словник / С.У. Гончаренко – К.: Либідь, 1997. –376с.
5. Зимняя И.А. Психология обучения иностранным языкам в школе / И.А. Зимняя. – М.: Просвещение, 1991. – 222с.
6. Колупаєва А. А. Навчання дітей з особливими освітніми потребами в інклюзивному середовищі: навчально-методичний посібник / А. А. Колупаєва, О. М. Таранченко. — Харків : Вид-во «Ранок», 2019. — 304 с.
7. Кон И.С. Социология личности. Москва : Политиздат, 1976. 383 с.
8. Методика викладання іноземних мов у середніх навчальних закладах: Підручник. / Кол.авторів під керівн. С.Ю. Ніколаєвої. – К.: Ленвіт, 2002. – 328 с.
9. Софій Н. Забезпечення рівного доступу до якісної освіти для дітей з особливими освітніми потребами через створення умов для навчання у загальноосвітніх (дошкільних) закладах / Н. Софій // Післядиплом. освіта в Україні. – 2007. - № 2. – С. 75-78.

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

Шевченко Ольга Миколаївна

канд.психол.наук, викладач психолог дисциплін

Юрив Анастасія Юривна

магістрант

Тернопільський національний педагогічний університет

ім. В. Гнатюка

м. Тернопіль, Україна

Вступ. Комплексні зміни в освіті, зокрема і у вищій, висувають нові вимоги до якості підготовки майбутнього вчителя. Оскільки країна потребує розумних, вправних, творчих громадян, компетентнісний підхід зазнає у ХХІ столітті значного розвитку та особливого поширення. Професія вчителя висуває багато вимог до фахівця, і покладає на нього відповідальність за інтелектуальний та духовний розвиток підростаючого покоління, від якого залежатиме майбутнє країни. Отже, компетентність педагога, як єдність теоретичної та практичної готовності до здійснення навчально-виховного процесу, передбачає розвиток низки компетентностей, якими повинен оволодіти майбутній вчитель, зокрема, однією з ключових є комунікативна. Разом з тим, проблема формування комунікативної компетентності, як складової професійної підготовки майбутнього вчителя іноземної мови, і сьогодні залишається актуальною. Вивчення психологічних особливостей її прояву та рівня розвитку її компонентів сприятиме подальшому розвитку та гармонізації.

Мета роботи передбачала теоретичний огляд феноменології і структури комунікативної компетентності у психолого-педагогічній літературі та аналіз результатів емпіричного дослідження психологічних особливостей комунікативної компетентності майбутніх вчителів іноземної мови.

Матеріали і методи. На думку українських дослідників (Г. Данилова, О. Ситник, О. Пометун, Т. Смагіна та ін.), компетентність включає не лише

професійні знання, навички та досвід, але й здатність ефективно використовувати їх у професійно-практичній діяльності [4].

Науковці дотримуються трьохрівневої або трикомпонентної структури професійної компетентності учителя та варіюють лише назви її складників: ключові, базові та спеціальні. У більшості класифікацій комунікативна компетентність визнається важливою ключовою компетентністю педагога (С. Дружилов, О. Лебедєва, Л. Мітіна, Н. Ничкало, О. Овчарук, Ю. Рамський, М. Рафальська та інші). Проте, низка дослідників вважають комунікативну компетентність компонентом базової компетентності (Ю. Картава, О. Котенко, К. Мітюшова, О. Семенов, В. Сидоренко, І. Халимон, В. Шуляр) [1, с. 75].

Дослідниця Г. Дегтярьова зазначає, що «комунікативна компетентність виявляється у знанні правильного вживання мовних одиниць в усному та писемному мовленні, ознак ораторського та ділового стилю спілкування, обізнаності прийомів вербальної взаємодії з батьками учнів; в умінні демонструвати приклади конструктивної взаємодії та співробітництва з іншими людьми, кооперації зусиль заради досягнення спільних цілей, толерантного ставлення до інших поглядів, суджень, позицій, духовних традицій, різних культурних особливостей, протистояти конфронтаційному типу мислення; у використанні різних засобів комунікації (у тому числі електронних); у володінні навичками виразного читання; у здатності до комунікації, діалогу, консенсусу; в умінні слухати й чути співрозмовника, у прагненні зрозуміти позицію опонента, адаптувати свої висловлювання до можливостей сприйняття інших учасників спілкування; у готовності до постійного вдосконалення компонентів мовленнєвої компетенції; у демонстрації ефективних стратегій спілкування залежно від ситуації, технології говоріння і слухання, ділового мовлення; у здатності проводити мовну самокорекцію в умовах білінгвізму» [1, с. 80].

О. Корніяка зазначає, що в результаті наукових досліджень визначено модель комунікативної компетентності, яка об'єднує у своєму складі три головних групи здібностей (або вмій), за допомогою яких суб'єкт реалізує у

процесі діяльності та спілкування три основних функції: комунікативно-мовленнєву; соціально-перцептивну; інтерактивну [3].

До кожного з компонентів комунікативної компетентності, який запропонувала І. Зімня [2] (а саме: ціннісно – смисловий, мотиваційний, поведінковий, когнітивний та емоційно-вольовий компоненти) нами було підбрано відповідні критерії і показники, згідно з якими обрано діагностичні методики та опитувальники.

Результати. Дослідно-експериментальна робота здійснювалася на базі Тернопільського національного педагогічного університету ім. В. Гнатюка. Загалом у дослідженні прийняли участь 50 студентів факультету іноземних мов (від I курсу бакалаврату до II курсу магістратури, денної та заочної форм навчання).

В процесі емпіричного дослідження було застосовано методики: 1) Методика діагностики самоконтролю у спілкуванні М. Снайдера; 2) Діагностика перцептивно-інтерактивної компетентності (модифікований варіант Н. Фетіскіна); 3) Визначення рівня перцептивно-невербальної компетентності (Г. Розена); 4) Діагностика комунікативної компетентності у сфері ділового спілкування (А. Самохвалова); 5) Діагностика емпатії (модифікований опитувальник А. Меграбяна і Н. Епштейна).

Узагальнюючи отримані результати дослідження *емоційно-вольового компоненту*, можемо зазначити, що у опитуваних встановлено високий (44%) і середній (40%) рівні здатності до емпатії; середній (58 %) і низький (28%) рівні здатності до самоконтролю; середній (34%) і низький (52 %) рівні рефлексії ділових стосунків (студенти з низьким рівнем рефлексії здатні аналізувати лише окремі комунікативні дії, їх рефлексія ситуативна, нецілісна і рідко використовується для самовдосконалення, отже, потребує окремої уваги).

Описуючи особливості розвитку *ціннісно-смислового компоненту* комунікативної компетентності, маємо зазначити переважання середнього (42%) та наявність високого (22%) і низького рівнів розвитку (36%). Відмічаємо, що у третини студентів виявлено низький інтерес до процесу

спілкування та міжособистісних взаємин, проте всі здатні до соціальної автономії в спільній діяльності.

Оцінюючи особливості *когнітивного компоненту* комунікативної компетентності, можемо відмітити, що досліджувані студенти виявляють інтерес до індивідуальних особливостей співрозмовників, враховують їх потреби, схильні до стратегії взаєморозуміння та уникнення конфліктів. Проте, більше третини (40%) студентів не достатньо знають власні комунікативні особливості та поведінку, що негативно відображається у комунікативній взаємодії.

Узагальнимо результати вивчення *поведінкового компоненту* комунікативної компетентності. Загалом, більшість досліджуваних здатні враховувати думку, вчинки співрозмовників і на основі цього коригувати власну поведінку, гнучкі у поведінці, підтримують хороші контакти як всередині, так і за межами групи, можуть підтримувати доброзичливі взаємовідносини, вміють налагоджувати стосунки, схильні перейматися проблемами інших людей і приділяти достатньо уваги до своїх власних справ. Проте, чверть студентів не вміють здійснювати комунікативне планування (в деяких ситуаціях вони усвідомлюють мету спілкування, однак їх комунікативні дії найчастіше імпульсивні і непослідовні); дві третіх розуміють необхідність співвідносити власні комунікативні дії з реальним умовам ділового спілкування, однак зазнають труднощів у прояві спонтанності й імпровізації у змінюваних умовах; третина не схильна співвідносити власні комунікативні дії з індивідуальними можливостями і проявляти комунікативну креативність в ділових комунікаціях, а дотримуються відомих, вже перевірених способів поведінки.

Узагальнюючи результати дослідження *мотиваційного компоненту*, можемо зазначити, що загалом опитувані мотивовані до спільної комунікації та взаємодії з навколишніми. У п'ятій частини низький рівень мотиву до цілепокладання та планування комунікативного самовдосконалення; вони усвідомлюють їх значущість, але не ставлять перед собою конкретних

перспективних цілей; у четвертій частині студентів низький рівень мотиву подолання комунікативних труднощів.

Проаналізуємо результати за методикою «Діагностика комунікативної компетентності у сфері ділового спілкування» (А. Самохвалова) (рис. 1).

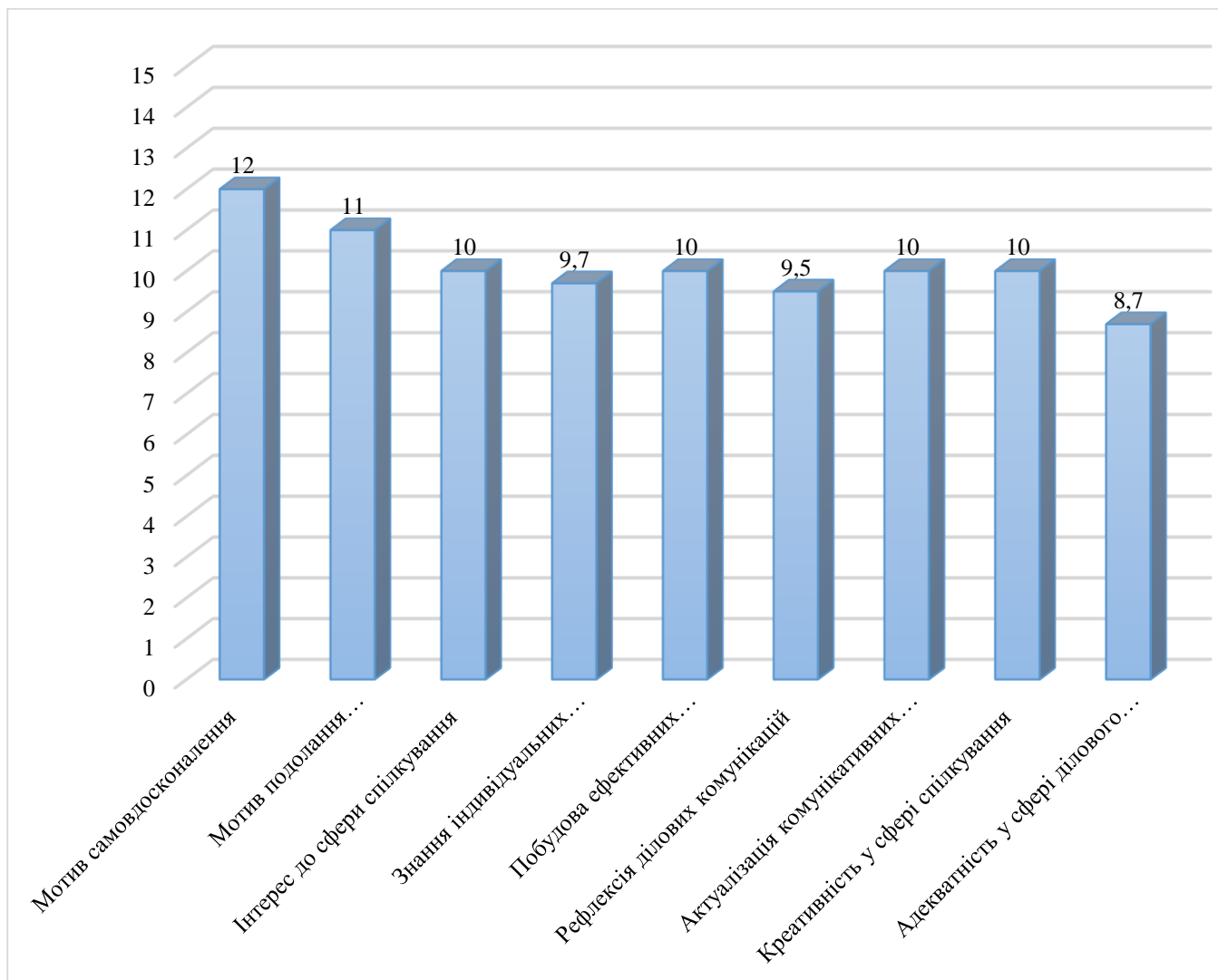


Рис. 1 Показники результатів за методикою «Діагностика комунікативної компетентності у сфері ділового спілкування» (А. Самохвалова) (n=50)

Як бачимо з рисунка, майже всі шкали потрапляють у проміжок рівня розвитку «вище середнього» (від 9 до 12 балів). Порівняння усіх шкал свідчить, що найнижчий показник (8,7 балів) відповідає шкалі «адекватність у сфері ділового спілкування», а найвищий (12 балів) – шкалі «мотив самовдосконалення».

Разглянемо загальний показник рівня комунікативної компетентності досліджуваних у сфері ділового спілкування. Відмітимо, що студентів з дуже

низьким та низьким рівнем не було виявлено, у 72 % встановлено середній рівень, у 28 % високий та у 4% – дуже високий рівень зазначеної компетентності.

Проаналізуємо взаємозв'язки (було застосовано кореляційний аналіз Пірсона) між загальним показником рівня розвитку комунікативної компетентності у сфері ділового спілкування та результатами за іншими шкалами. Було встановлено, що рівень розвитку досліджуваної компетентності має тісний кореляційний зв'язок зі здатністю до: «взаємовпливу» ($r=0,606$, при $P\leq 0,01$); «взаєморозуміння» ($r=0,570$, при $P\leq 0,01$); «взаємопізнання» ($r=0,534$, при $P\leq 0,01$); здатності до «комунікативної інтерактивності» ($r=0,534$, при $P\leq 0,01$); рівня «перцептивно-невербальної компетентності» ($r=0,642$, при $P\leq 0,01$); «самовдосконалення у комунікації» ($r=0,703$, при $P\leq 0,01$); «інтересу до сфери ділового спілкування» ($r=0,645$, при $P\leq 0,01$); «знання індивідуальних комунікативних особливостей» ($r=0,646$, при $P\leq 0,01$); «здатності до побудови ефективних комунікаційних програм» ($r=0,653$, при $P\leq 0,01$); «здатності до рефлексії ділових комунікацій» ($r=0,771$, при $P\leq 0,01$); «актуалізації комунікативних вмінь» ($r=0,770$, при $P\leq 0,01$); прояву «креативності» ($r=0,62$, при $P\leq 0,01$); та «адекватності» в сфері ділового спілкування ($r=0,707$, при $P\leq 0,01$).

Висновки. Аналіз результатів здійсненого емпіричного дослідження засвідчив, що сучасні студенти – майбутні вчителі іноземної мови мають високий рівень готовності до вербальних та невербальних контактів, до вирішення комунікативних задач (передачі інформації, ведення переговорів, встановлення та підтримки взаємин). Для подальшого розвитку комунікативної компетентності та її компонентів у студентів слід розвивати їх здатність до взаємопізнання, взаєморозуміння та взаємовпливу в процесі спілкування, також розвивати їх здатність ставити себе на місце співрозмовника, прагнення до самовдосконалення, знання власних комунікативних особливостей, вміння будувати ефективні комунікаційні програми та проявляти креативність і адекватність у діловій комунікації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дегтярєва А.Г. Теоретичні і методичні основи розвитку інформаційно-комунікаційної компетентності вчителів філологічних дисциплін у системі післядипломної освіти : дис. доктора пед. наук : 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / ДВНЗ «Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди»; наук. кер. Гриньова В.М. Харків, 2017. 794 с. URL : http://hnpu.edu.ua/sites/default/files/files/2018/09/dis_Degtyaryova.pdf
2. Зимняя И.А. Ключевые компетентности как регулятивно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. Москва : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. 42 с.
3. Корніяка О.М. Вивчення розвитку комунікативної компетентності студентів // *Психолінгвістика*: зб. наук. праць ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди». Переяслав-Хмельницький: ПП «СКД», 2009. Вип.3. С. 60 – 69.
4. Смагіна Т.М. Поняття про структуру соціальної компетентності учнів як наукова проблема. *Вісник Житомирського державного університету*. Вип. 50. Педагогічні науки. 2010. С. 138-142.

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ КРЕАТИВНИХ ЗДІБНОСТЕЙ У ПІДЛІТКОВОМУ ВІЦІ

Шопша Олена Леонідівна

к.п.н., доцент

Бодриченко Анна Сергіївна

студент

Міжрегіональна Академія управління персоналом
м. Київ, Україна

Вступ. Одним із найважливіших завдань психологічної науки на сучасному етапі розвитку є вирішення проблеми формування творчої особистості, адже розвиток творчого мислення вже давно став суспільною необхідністю. Нові умови та перспективи розвитку суспільства, загальні тенденції науково-технічного та економічного прогресу висувають все більші вимоги до підготовки молодого покоління, яке в майбутньому стане запорукою успішного існування людського суспільства.

Проте існують труднощі між розумінням проблеми та реалізацією її на практиці в навчальному процесі спеціалізованих програм розвитку творчих здібностей, пов'язані переважно з недостатнім визначенням теоретичних питань, що в кінцевому підсумку викликає значну кількість практичних ускладнень.

Деякі автори розглядають творчість як різновид інтелектуальної поведінки лише в межах високоякісного інтелекту (Г. Айзенк, Д. Векслер, Р. Штернберг, Л. Термен, В. Вайсберг та ін.). В.М. Русалов та Л.І. Полтавцева розглядають творчість як аспект людського інтелекту. М. О. Холодна визначає творчі здібності як один із чотирьох типів інтелектуальних навичок або характеристик інтелекту, поряд із конвергентними навичками, здатністю до навчання та когнітивними стилями.

У сучасній українській психології креативність розглядається як характеристика інтелекту, що являє собою цілісно інтегроване психічне

утворення і дає змогу створювати, конструювати та перебудовувати особистісні психічні моделі світу (М.Л. Смульсон).

Питання розвитку творчих здібностей у дітей дошкільного та молодшого шкільного віку широко обговорюється в психологічній та навчальній літературі (Ю.З. Гільбух, В.М. Дружинін, А. Леві, В.О. Моляко, О.М. Матюшкін, Л.Ф. Обухов, Н.В. Хазратов та багато інших), але не приділено належної уваги розвитку творчих здібностей у старшої молоді.

Мета дослідження: на основі теоретичного аналізу наукової літератури та емпіричного дослідження визначити рівень розвитку креативних здібностей у підлітковому віці.

Матеріали та методи дослідження. У рамках емпіричного дослідження особливостей формування креативних здібностей у підлітковому віці були використані такі методи: тест креативного мислення Торренс Е.П.; експрес метод психодіагностики креативності Д. Джонсона; тест діагностики креативності Е.Е. Туніка; тест «Метод діагностики креативності» С. Медника.

Результати та обговорення.

Для дослідження креативних здібностей у підлітковому віці був застосований тест «Креативного мислення Е.П. Торренса». Творче мислення визначали за показниками: легкість (швидкість) — який вказує на здатність до народження великої кількості ідей (асоціацій, образів); гнучкість — вказує на здатність висувати різноманітні ідеї, переходити від одного аспекту до іншого, використовувати різноманітні стратегії рішення; оригінальність характеризує здатність до висування ідей, які відрізняються від наочних, нормативних; розробка (старанність, деталізація образів) де фіксується здатність до винахідливості, конструктивній діяльності. Також були визначені основні показники творчого мислення: високі 30%, середні – 60%, низькі – 10%. За даною методикою був досліджений рівень творчих здібностей за трьома його показниками – продуктивності, гнучкості і оригінальності. Аналіз результатів параметра продуктивності творчих здібностей показало, що 55% досліджуваних набрали мінімальну кількість балів, 35% виявили середній

рівень і лише 10% мають високий рівень розвитку, що характеризує легкість творчого мислення, що свідчить про низький і середній рівень продуктивності творчого мислення. Показники по гнучкості мають 20% учнів, середні показники – 15%, низькі показники – 65% досліджуваних, це свідчить про те, що складова творчих здібностей – гнучкість – в досліджуваній групі також розвинена не на належному рівні.

Показник розвитку оригінальності також свідчить, що рівень творчих здібностей у більшості дітей розвинений недостатньо. Високі показники по оригінальності мають 5% досліджуваних, середні показники – 25%, низькі – 70%.

Для дослідження рівня розвитку творчого мислення (креативності) у дітей дошкільного та шкільного віку найчастіше використовуються такі психодіагностичні методики: вербально-образні тести творчого мислення Торренса (6) та батарея тестів креативності Туніка (5). Останній заснований на творчих тестах Гілфорда.

Не існує експрес-методики, яка дозволяє швидко та якісно провести психодіагностику творчості. Для досягнення цієї мети була адаптована анкета для творчості Джонсона (3).

Під креативністю ми маємо на увазі здатність генерувати незвичайні ідеї, відхилятися в мисленні від традиційних схем, швидко вирішувати проблемні ситуації. Творчість охоплює певний набір психічних і особистісних якостей, необхідних для розвитку вміння творити.

Опитувальник креативності базується на двох підходах до цієї проблеми.

За словами Торранса, творчість проявляється через брак знань; у процесі включення інформації в нові структури та зв'язки; у процесі виявлення відсутньої інформації; у процесі пошуку нових рішень та їх апробації; у процесі повідомлення результатів.

За Джонсоном (1973), творчість проявляється як несподіваний продуктивний акт, що виконується виконавцем спонтанно в певному середовищі соціальної взаємодії. У цьому випадку виконавець спирається на

власні знання та можливості.

Розподіл результатів дослідження за допомогою. «Експрес-метод психодіагностики креативності Д. Джонсона» виявився наступним: дуже високий 20%, високий 40%, середній 30%, низький 7%, дуже низький 3%. Отримані дані засвідчили, що більшість досліджуваних мають високий та середній рівень креативності, що свідчить про вміння використовувати різноманітні стратегії вирішення проблеми, демонстрування поведінки, яка являється неочікуваною, оригінальною, можливість висувати різноманітні ідеї.

За допомогою «Тесту діагностики креативності Е.Е. Туніка» було визначено особливості творчого мислення за показниками цікавість, допитливість (Ц); уяву (У); складність (С); та схильність до ризику (Р).

Провівши дану методику було отримано наступні результати з показник фактору «Цікавість» виявився наступним: 70% досліджуваних високий (сумарний бал складав від 26 до 20 балів); у 20% середній (сумарний бал складав 18-16 балів) та в 10% низький (сумарний бал 15-12 балів). Це свідчить, що підлітки мають виражену допитливість частіше за все питають у всіх про все , їм подобається вивчати улаштування механічних речей тощо. Показник фактору «уяви» виявився: у 20% досліджуваних він складав від 26 до 23 бали, у 50% - від 22 до 19 балів , 20% опитуваних отримали від 18 до 16 балів та 10% - мали від 15 до 12 балів. Це свідчить, що у більшості досліджуваних розвинута уява, тобто вони з легкістю можуть придумувати розповіді про місця, які ніколи не бачили; уявляти, як можна вирішити проблему; розмірковувати про явища, з якими не зіштовхувалися. Дослідження показника фактору складності виявилось наступним: у 30% опитаних бал складав від 26 до 23 балів, у 30% - від 22 до 19 балів, ще в 30% досліджуваних він складав від 18 до 16 балів та 10% - мали сирий бал від 15 до 12 балів. Досліджувані які отримали низькі показники намагаються обходити складнощі, вони бояться складних речей; люблять вирішувати більш легкі задачі тощо. Показник фактору схильності до ризику виявився наступним: у 20% досліджуваних він виявився від 26 до 23 балів , 40% отримали від 22 до 19 балів, 30% отримали від 18 до 16 балів та

10% отримали від 15 до 12 балів. Це свідчить, що більшість досліджуваних відстоюють свої ідеї, допускають для себе можливість помилок та провалів; віддають перевагу мати шанс ризикнути, щоб дізнатися, що з цього вийде.

Тест С. Медника «Метод діагностики креативності» (в адаптації Т.В. Галкіної та Л.Г. Алексєєвої) був застосований з метою виявлення часто прихованих чи блокованих вербальних креативних потенціалів і виявили: у 30% досліджуваних індивідуальний індекс селективного процесу дорівнює 1,00, у 40% від 0,95 до 0,85, у 20% від 0,85 до 0,75 та у 10% від 0,75 до 0,65, що свідчить про середній ступінь розвитку вербальної креативності та продуктивності.

Отже, за допомогою результатів емпіричного дослідження було виявлено, що отримані дані за допомогою різних методик підтверджують зроблені висновки з яких можна визначити, що досліджувані показали досить високі результати креативності, що свідчить про саморозвиток і зацікавленість в різнобічній роботі на собою. Саме тому більшість опитаних продемонструвала середні і високі показники рівню креативності. Що стосується тих досліджуваних у яких виявилися низькі показники рівня креативності то для них була розроблена і проведена програма соціально-психологічного тренінгу з розвитку креативних здібностей.

Висновок. Вивчивши та провівши теоретико-методичний аналіз наукової літератури з розвитку креативності у старшому підлітковому віці, були зроблені наступні висновки:

Креативність — це рівень творчої обдарованості, здібності до творчості, які проявляються в мисленні, спілкуванні, окремих видах діяльності і становить відносно стійку характеристику особистості. Креативність виступає сильним фактором розвитку особистості, визначаючи її готовність до змін, відмовлятися від стереотипів.

Тому можна з упевненістю сказати, що творчість — це здатність реагувати на потребу в нових підходах і нових продуктах. Ця здатність також дає змогу усвідомлювати все нове, що відбувається в житті, хоча сам процес

може бути як свідомим, так і несвідомим.

Створення нового творчого продукту в багатьох випадках залежить від особистості творця та сили його внутрішньої мотивації.

Специфічними якостями творчого процесу, продукту та особистості є їх оригінальність, обґрунтованість, відповідність завдання та ще одна якість, яку можна назвати придатністю, - естетична, екологічність, оптимальна форма, правильна та оригінальна на даний момент. Креативність як властивість особистості в цілому характеризується такими передумовами як: а) природні задатки та індивідуальні здібності; б) вікові параметри; в) характерологічні особливості; г) вплив соціального середовища; д) мотивація та дисципліна творчості; е) специфіка і структура діяльності.

При цьому, вікова динаміка креативності, сензитивні періоди і особливості розвитку в старшому підлітковому віці дозволяють використати найбільш оптимальні засоби виховання творчої особистості.

Всі етапи формування особистості дитини, а також особливості розвитку креативних здібностей в старшому підлітковому віці свідчать про те, що чим вище рівень розвитку особистості, тим більш вільною стає дитина, а формування особистості здійснюється не в умовах пристосування до вимог оточуючого середовища, а в умовах його постійної творчої активності, направленої на перебудову оточуючого середовища, і самого себе.

Провівши емпіричне дослідження ми прийшли до висновків, що креативність, як якість особистості, в значній мірі сприяє результативній творчості — це відкритість новому досвіду ця якість виражається у готовності сприймати і засвоювати те нове, що з'являється в оточенні людини, та при виникненні протиріч між реальністю та системою уявлень про неї змінювати систему уявлень, а не викривляти сприйняття реальності. Крім того, відкриті до нового досвіду люди характеризуються допитливістю, навіть деякою грайливістю.

Переконались, що креативні люди комфортно себе почувають в ситуаціях, коли відсутня вичерпна інформація, немає точних правил для дій, не

в повному обсязі відомі перспективи подальшого розвитку подій. Ті ж, у кого креативність слабо виражена, переживають у таких ситуаціях сильний дискомфорт та тривогу, намагаються уникнути їх.

Слід також відмітити, що не всяка креативність, навіть у поєднанні з особистісними якостями, які сприяють її проявам, призводить до того, що людина створює творчі продукти діяльності, які мають споживацькі властивості. Можливий варіант, коли креативність залишається "річчю в собі", яка проявляється лише в області мрій, ніяк не пов'язаних з дійсністю.

В цілому слід відмітити, що психологічні передумови, які лежать в основі творчості, мають складний системний характер і включають у себе як характеристики мислення, так і набір особистісних якостей, які створюють умови для їх поведінкових проявів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Абрамова Г.С. Возрастная психология. М., 1997. - Гл. 17.
2. Айзенк М. Психология для начинающих. СПб., 2004. - 577 с.
3. Бехтерев В.М. Общие основы рефлексологии человека. М., 1987. - 357 с.
4. Выготский Л.С.// Собр.соч.: В 6 т. М., 2006. Т. 2. С. 436-454.
5. Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте: Психол.очерк: Кн. для учителя. М., 1991. - 507 с.
6. Де Боно Э. Латеральное мышление. СПб., 1997. - 237 с.
7. Дружинин В.Н. Психология общих способностей. СПб., 1999.- 345с.
8. Роджерс К. Взгляд на психотерапию, становление человека. М.,1994. С.411-412
9. Роджерс К. Творчество как усиление себя. - Вопросы психологии, 1990, 3, с 165.
10. Ярошевский М.Г. Психология творчества и творчество в психологии.- Вопросы психологии, 1985, 6. С. 20.

SOCIOLOGICAL SCIENCES

PERSONALITY AND PROBLEMS OF SELF-REALIZATION

Orynbekova Dina Serikbekovna

Candidate of Historical Sciences

Associate Professor

Almaty University

of Power Engineering and Telecommunications

Introduction. The main goal of the development of the individual can be a more complete realization by the person of himself, its abilities and opportunities, it may be more complete self-expression and self-dissection. However, these qualities cannot be developed without the involvement of other people, they are impossible in isolation and opposing themselves to society, without referring to other people involving their active complicity in this process.

Aim. The society has a significant impact on the self-realization process (self-actualization). The main social cause of violations of social norms by a certain part of young people is the way of life, the level of development of productive forces, maturity of public relations, political system, training and education. Crime, passivity, consumer sentiment, skepticism of young people is the consequence of the stagnation of society, its transition to another public system, as well as serious deficiencies in the implementation of modern reforms, as well as in the process of socialization and education.

Materials and methods. The concept of self-realization arose in the framework of the humanistic direction of studying the personality in humanitarian sciences. The most striking works in this area are the works of C. Rogers and A. Maslow [3,4]. C.Rogers believed that the need for self-actualization is the main driving force for the development of the personality. Self-realization is the implementation of yourself in everyday life, approval of its special path. It is

available to every person. However, the degree of its severity, self-esteem of the person of his self-realization depends on many social factors, such as age, gender, level of education, etc. As the criteria of self-realization can be considered not only the public recognition of the achievements of a particular person, but also its subjective satisfaction with the results of this process. The real life shows that only a targeted comprehensive study of patterns and contradictions of the formation and development of the individual creates a scientific basis for the implementation of measures for socialization, education of young people and management of this process.

The formation of a new thinking culture of students, oriented in demand in the domestic and international labor markets, continuous training and education throughout life is the key idea of modern educational policy. A crisis affected all sides of human existence, one aspect of which is associated with contradictions in human socialization. Researchers include the insufficient ability of the individual to the necessary adaptation in the conditions of a rapidly changing world, the symptoms of the decline in the "ethical plank" in the consciousness and behavior of people. According to most researchers, in the overcoming of these crisis phenomena the significant role should be played by humanistic psychology, which first of all, in its definition addressed to the person himself, its intellectual and emotional sphere, to the awareness and understanding of the meaning of their life and its place in society.

The main element of the society is a person with his needs, aspirations, knowledge, skills, and preferences. It is in him the source of the society of society, it depends on it whether it will exist. That is why the complex mechanism of society is focused primarily on monitoring the person. The basis of this existence is socialization.

The methodological basis of humanistic psychology is an existential philosophy, which opposes the practice of manipulative impact to the identity, speaking for its free development, without taking responsibility for their actions. Humanistic psychology allows you to issue a question about making changes to unilateral scheme of society exerting pressure on an individual in the process of

socialization. Socialization in its widest interpretation is a "process of integrating individual in public structures", this is the process of assimilating the identity with the norms, rules, values adopted in society, as well as social roles performed by everyone in life. In the course of socialization, the person adapts to the fulfillment of its social functions, so socialization is called "the second, sociocultural birth of a person." In the content of modern education, in the structure of its value imperatives, along with the tasks of mastering the accumulated culture by the society, the formation of a value attitude towards natural and social medium, a special place belongs to change in the creative potential of a person, the development of its abilities transform an existing reality.

Results and discussion. The model of the humanistic theory, where the primacy of the individual is proclaimed, is separate from many different theories. In terms of its purpose, the school is a cultural selection tool. In its philosophy, the school should not only guide how to think, but show what ideas and socially useful values young people should impress. Humanistic psychology existed in the Renaissance Epoch. Neuchumanists (P. Hearst, M. Wornok, etc.) associated the process of upbringing with the value orientation of people [1]. The inner "Me" personality, they think, must be liberated, released from external prescriptions, norms, installations and other imperatives. For the first time in studying the problem of socialization, such a concept is introduced as an activity that is interpreted as the ability to transform in accordance with the changes in its environment, as well as not only to perceive group and social norms, but also change them. The essential characteristics of the individual is its activity, creative attitude to reality. Social control is reduced to a minimum; the focus is on the responsibility and self-government of the individual.

The humanistic concept of socialization, according to A. Oil, lies in the assistance of the teacher "a person to discover what has already been laid" [2]. The doctrine directed from the outside should give way to exercise that are directed from the inside. This opens the way to self-actualization. Each child laid a certain type of unique existential, its individual "Me". One of the most important tasks of education

is to create conditions for self-examination self-realization. Supporters of the Humanistic theory (A.Maslow, C.Rogers, etc.), whose ideas are closely related to the concept of free education coming from Rousseau, put forward the following provisions that characterize the understanding of human nature:

1. A person is a thinking creature and actively plans his personal formation.

2. Every person is unique.

3. The main subject of studying the development of a person should be a creative start (as opposed to an accent of psychoanalysis on depressions, diseases).

4. Every person has a desire to become a holistic self-actualized person.

A relatively new area for science appeared in Maslow's field of vision: the ecstatic states of a person both in religious rituals and in everyday life. He sees the ratio of the norm and pathology in the new way, which he interpreted the concepts of "metaneed" and "metapatology". Metaneed is the desire for the values of being: truth, beauty, perfection, comprehensiveness, self-actualization. "Their suppression creates a certain type of pathology," writes A.Maslow, - which I gave the name of metapatology. These are diseases of the soul, which occur, for example, from permanent residence among liars and loss of confidence in people. "

Thus, A.Maslow along with traditional types of pathology (psychosis and neurosis) reveals another, specific, close to neurosis type. "The people we call sick are people who are not those who they are, but those who built all kinds of neurotic protection against being a man."

The hierarchy of the basic needs of a person proposed by Maslow was first published in "Psychological Review" journal in 1943. The American psychologist allocated five hierarchized levels of needs: physiological; security and self-preservation of communication and love; self-affirmation and recognition; self-actualization. Needs are simultaneously the objectives of a person as they are dynamic. The most significant question that worried A. Maslow in all directions of its research was the problem of the spiritual world of man, existential values, which make up its higher nature. Maslow believed that his concept was the "human nature philosophy", a new look to a human, a "new general understanding of the philosophy

of life", attached to any field of human knowledge, to any profession, to any social institution: family education, religion, etc. The socializing role of society is not in direct impact on a person, but creating conditions for its successful growth. The new concept of "Me", proposed by A. Maslow addressed to the essence of human, to his becoming.

"Fully functioning person" [3], according to C.Rogers, is aware of his feelings, his needs, is open to all sources of knowledge, is able to choose from possible behaviors the one that answers his nature. It is open to change and is ready for personal growth, self-development. He argued that people are able to direct and control themselves and regulate their behavior. Psychologist, humanistic teacher, according to C.Rogers should have two main properties: empathy and congruence, and be the most actualized personality. Congruence is the sincerity in relations with students, the ability to remain himself and being open to cooperation. Empathy is the ability to understand, feel others, and express understanding. These two characteristics provide the right pedagogical position to provide developmental assistance. Representatives of the humanistic concept believe that teacher striving for learning should adhere to such rules in communication as:

1. To demonstrate the trust of students.
2. Help students to formulate goals facing groups and individuals.
3. Proceed from the fact that children have motivation to study.
4. To be as a source of experience on all issues for students.
5. Possess Empathy - the ability to understand, feel the inner state, the identity of the student and take it.
6. Being active participants in group interaction.
7. Openly express your feelings in the group, to be able to give a personal color to teaching.
8. Own the style of informal warm communication with students.
9. Have a positive self-esteem, show emotional balance, self-confidence, cheerfulness.

In the technique of empathic communication, such techniques have been

developed: Me - discourse, active hearing, eye contact and other expressions of child support. With their help, contact with children is established, they stimulate its self-awareness and self-development. Principles and techniques of psychotherapy of C.Rogers extended to school, training, upbringing.

Self-realization is the implementation of yourself in everyday life, approval of its special path. It is available to every person in society. However, the degree of its severity, self-esteem by the person of his self-realization depends on many social factors, such as age, gender, level of education, etc. The criterion of self-realization can be considered not only the public recognition of the achievements of a particular person, but also his subjective satisfaction with the results of this process.

Undoubtedly, education is the defining principle of socialization, the main tool for the cultural continuity of generations. In the learning process, the student "encourages" on behalf of various social roles, which is important in the assimilation of regulatory elements of culture and has a significant impact on the ideas about the career, the choice of activities, social success - important components of the socialization of the individual.

Conclusions. The problem of personality socialization has become particularly relevant in the second half of the 20th century, since the number of factors affecting the formation of the younger generation has grown, and this influence has become a multilateral and contradictory: HTR, urbanization, family crisis, youth subculture, general dehumanization of the consumption company, media aggressiveness etc. - all these make the upbringing process very dramatic.

An important place in the theory of socialization of humanistic pedagogy is covered by the role of the Socialization agent. Socialization agents are specific people responsible for teaching cultural standards and mastering social roles. This is primarily the role of the teacher. There is no such attention to the identity of the educator, perhaps, in no other concept. Teacher's status is the main thing in existential pedagogy. The trainee must have an individuality, be honest, intelligent, holistic nature. At the same time, socialization is an individual creative process of transformation of social norms, relations, values of society into the system of

individual meaning of the person.

At the present stage of the development of psychology, self-actualization is interpreted as indicator of intellectual activity (D.B.Boevlenskaya), free choice of personality (V.A. Petrovsky). The model of the socialization process is determined by what society values, which type of social interactions should be reproduced. In society, respecting the freedom of personality, its individuality, being open to innovation, creative initiative, socialization is organized in such a way as to ensure the reproduction of these properties of the social system. The personality in the process of formation seems to be significant freedom, it learns independence and responsibility, respect for their individuality and individuality of others.

The emergence of new trends in the development of psychology at the end of the XX century, aimed at the convergence of the best achievements of different psychological schools, was reflected in the content of theories of humanistic psychology, since its transformation occurs not only in the logic of one direction, but also in more compliance approach to psychology of a personality.

USED LITERATURE:

1. Karpeeva V. A. Strategies of youth socialization in the global world –

The problem of value self-determination and the model of the life path of the modern generation. - [http:// www. univer5.ru/sotciologia/strategii-sotializatsii-molodezhi-vglovalnom-mire.html](http://www.univer5.ru/sotciologia/strategii-sotializatsii-molodezhi-vglovalnom-mire.html).

2. Maslow A. Motivation and personality. - St. Petersburg: Publishing House "Eurasia", 2001.

3. Rogers C. A look at psychotherapy. The formation of man. M., 1994.

4. Rogers C. and Maslow A. Personality theory in a cultural context-
<https://www.noormii.com/articles/8927-rogers-and-maslow-humanistic-theories-of-personality>.

ДВОСТУПЕНЕВИЙ РУХ ІНФОРМАЦІЇ ЯК ФЕНОМЕН СУЧАСНОЇ КОМУНІКАЦІЇ В ЗМК ТА ІНТЕРНЕТІ

Зіменко Олександр Євгенович

аспірант

Харківська державна академія культури

м. Харків, Україна

Введення. Вивчення моделей комунікації у сучасному суспільстві грає велику роль, адже сьогодні кількість потоків інформації та швидкість її передачі уможливають комунікацію між людьми з будь-якої точки планети у лічені секунди. Не слід забувати й про Всесвітню мережу, де інформація не тільки передається й транслюється, але й має неабиякий вплив на широку аудиторію. Таким чином інформація у Всесвітній мережі виступає не тільки ресурсом, але й методом впливу на масову свідомість, стає одним з основних чинників формування громадської думки.

Проблематика дослідження полягає у тому, що комунікативні процеси сьогодення стають більш багатограними завдяки розширенню поля комунікації, а також її потоків. Велика кількість вчених загострює увагу на тому, що комунікація в Інтернеті стає двоступеневою, або навіть виявляють більше число ступенів її передачі (від ЗМК до лідерів думок, від лідерів до менш впливових блогерів і т.д.). Таким чином маємо ситуацію, коли інформація проходить декілька ступенів перш ніж дістатись конкретного реципієнта. Феномену подібної інтернет-комунікації не приділено достатньо уваги з боку дослідників, отже цей феномен потребує додаткового висвітлення у наукових колах.

Ціль роботи. Вивчення та аналіз моделі двоступеневого руху інформації на прикладі сучасної комунікації у глобальній інформаційній мережі. Демонстрація актуальності та сталості моделі, а також необхідності її додаткового висвітлення у науковому товаристві.

Матеріали та методи. Дослідженню теорій комунікації приділяли увагу

такі вчені як К. Шеннон, В. Вівер, Г. Почепцов, Г. Лассвел, Р. Якобсон, Т. Ньюкомб, В. Різун, В. Ільганаєва, А. Соколов та інші. У дослідженні ми вирішили зосередити свою увагу на двоступеневій моделі комунікації П. Лазерсфельда та Е. Катца тому, що дана модель комунікації якомога краще ілюструє сьогоdnішній процес передачі інформації у мережі. Це є актуальним у дослідженні мережевого контенту та інформаційного впливу ЗМІ, на якому ми зосереджуємо увагу у нашому докторському дослідженні. Основними науковими методами висвітлення проблеми є аналіз та синтез.

Результати та обговорення. Перш за все слід визначити дефініцію двоступеневої моделі комунікації. За П. Лазерсфельдом це така модель комунікації, де ідея передається від ЗМК до лідерів думок, а тільки потім до кінцевого реципієнта у вигляді широкої аудиторії. Важливим фактором є те, що лідери думок користуються більшим ступенем довіри, аніж класичні ЗМК. Це призводить до того, що інформація, вільно інтерпретована або навіть спотворена лідером думок може мати більший резонанс, ніж інформація від першоджерела ЗМК.

Першим дослідженням двоступеневої теорії комунікації можна вважати книгу П. Лазерсфельда «Вибір громадян», видану у 1944 році. У праці вчений досліджує президентські вибори у США 1940 року. Досліджуючи поведінку електорату, вчений робить висновок, що формування остаточної думки виборця проходить не стільки за рахунок ЗМІ, скільки за рахунок посередників. Так, середньостатистичний виборець віддавав свій голос за того чи іншого кандидата в залежності від оточення, району проживання та сімейного статусу. Важливо зазначити, що ампула «лідерів думок» могли прийняти на себе не тільки публічні особистості, але й люди з найближчого оточення виборця, наприклад члени родини, друзі та ін.

Важливим також є вивчення двоступеневої моделі комунікації у контексті сучасних соціальних мереж. Так, у 2011 році американські вчені В. Мейсон та Д. Вотс вивчали двоступеневу комунікацію на прикладі соціальної мережі Twitter. Вчені дійшли висновку, що інформація, яку передавали напряду від

ЗМІ виявилась менш популярною, ніж інтерпретація цієї інформації лідерами думок. Також дослідники наголосили, що загалом офіційні сторінки ЗМІ у соцмережах мають набагато менше підписників та репостів, ніж аналогічна інформація на сторінках лідерів думок. Розвиток технологій дає рівні можливості для розповсюдження інформації ЗМІ та окремим інтернет-особистостям, що прямо протилежно ситуації 1940 року, коли окремі особистості не мали можливості досягти рівня впливу ЗМІ. Таким чином двоступенева модель комунікації виходить на новий рівень. Деякі дослідники вважають, що комунікація зараз, завдяки Інтернету та сучасним технологіям, має більше двох рівнів.

Висновки. У якості висновку можна зазначити, що сьогодні двоступеневий рух комунікації є дуже актуальним та потребує додаткового вивчення з боку дослідників. Також модель комунікації є релевантною для нашого дослідження інформаційного впливу у мережевих технологіях. Загалом можна сказати, що двоступеневий рух комунікації – модель, яка є актуальною для аналізу та вивчення інтернет-комунікації як такої. Завдяки поширенню глобалізації, а також можливості лідерів думок розповсюджувати інформацію на одному рівні зі ЗМІ, двоступеневий рух комунікації стає провідною моделлю вивчення комунікативної взаємодії сьогодення, а також інформаційного впливу меседжу у інтернет-просторі.

ВНЕДРЕНИЕ ФУНКЦИИ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ В ГРУППУ КОМПАНИЙ ПТАХОПРОДУКТ

Ксенофонтова Марина Николаевна

к.э.н., доцент

Сумский государственный педагогический университет

имени А. С. Макаренка

г. Сумы, Украина

Введение. При росте доходов и размеров организации, коммерческие компании нуждаются в управлении. На этом этапе осуществляется

организационная перестройка компании, впервые разрабатывается структура компании, устанавливаются регламенты планирования, система измерения результатов и многое другое. Эти изменения затрагивают каждого члена команды, полностью изменяется система взаимоотношений. Для того, чтобы все сотрудники компании понимали важность изменений и принимали их, важно сформулировать философию и цели компании.

Цель работы. Внедрить инструменты управления в группу компаний Птахопродукт и сформировать философию компании с акцентом на полезность продукта.

Материалы и методы. Реализация цели исследования была достигнута посредством изучения материалов группы компаний Птахопродукт, а также исторических аспектов современной системы администрирования предприятий. В качестве методов исследования в работе используются анализ документов, библиографический метод, контент-анализ.

Результаты и обсуждение. Функция менеджмента, которая требует усовершенствования – это функция администрирования. Функция администрирования реализуется на предприятии при помощи:

-эффективных методов управления - экономических, организационно-распорядительных методов, правовых, социально-психологических методов управления;

-принципов управления (основные правила, определяющие построение и функционирование системы управления).

2. Специалист, который отвечает за функцию администрирования – это бизнес-администратор.

Объем профессиональных обязанностей бизнес-администратора включают в себя:

- ❖ Планирование, организация и руководство работой назначенного направления;
- ❖ Обработка требуемых отчетов и ввод данных;
- ❖ Решение проблем организации процесса труда;
- ❖ Владение рычагами экономического управления;
- ❖ Проведение бизнес-администрирования малых и средних субъектов предпринимательской деятельности;
- ❖ Разработка нескольких уровней миссии: уровень отдельной торговой марки (бренда), уровень целой компании;
- ❖ Разработка стратегии развития предприятия;
- ❖ Реализация политики по организации, планированию и управлению движением товаров;
- ❖ Проектирование и внедрение форм, рычагов, способов влияния на рынок;
- ❖ Проектирование механизма формирования спроса и стимулирования сбыта;
- ❖ Разработка ценовой и сбытовой тактики;
- ❖ Контроль сотрудников;
- ❖ Помощь в финансовых аспектах бизнеса;
- ❖ Ведение международного коммерческого отдела;
- ❖ Обеспечение стабильности и определенности функционирования, содержания, состава и построения подразделений и отделов организации;
- ❖ Создание и всемерное содействие стройной организационной структуре сугубо направленного характера;

❖ Обеспечение универсального подхода администрирования и эффективной деятельности в реалиях рыночных условий на определенный момент и в перспективе;

❖ Унификация форм и способов взаимодействия и работы в отношении внешних деловых партнеров;

❖ Обеспечение необходимых преобразований внутри компании.

3. Способы реализации функции администрирования с учетом философии компании:

- сформулированные и прописанные миссия, философия компании;

- программа стратегического развития группы компаний, коммуникационная стратегия;

- эффективная организационная структура компании, структура организации;

- штатное расписание, реально-выполняемые графики работ;

- должностные инструкции, положение о подразделениях, отделах;

- подготовка к систематическим заседаниям, отчетным собраниям, протоколы, распоряжения, указы;

- разработка шаблонов презентаций для ключевых менеджеров;

- разработка сайта, дизайн и структура сайта, наполнение;

- бренд и его продвижение, раскрутка торговой марки;

- сотрудничество с СМИ, научно-исследовательскими институтами, нутрициологами, создание информационных поводов и материалов для СМИ;

- политика ведения социальных сетей Facebook, Twitter. которая поддерживается всеми сотрудниками предприятия;

- ведение блога о полезности яиц и мясо - яичных продуктов, рекомендациях нутрициологов о пользе потребления яиц каждым украинцем;

- создание постеров о ключевых ценностях компании, размещение постеров во всех предприятиях и отделах компании;

- согласование администрирования с политикой стопроцентного качества продукта, линейки продуктов на основе статистических методов контроля

качества, международных стандартов качества, всеобщего управления качеством;

- автоматизация управления;

- отчет об управлении;

- хронометраж; фотография рабочего дня; нормирование труда; управление временем;

- бюджетирование как форма планирования и контроля по центрам ответственности (детализированный план деятельности центра ответственности).

Философия с учетом разных категорий населения:

1 вариант

Полезность продуктов Птахопродукт для здоровья каждого украинца

2 вариант

Присоединяемся к # Healthy Food Челендж

3 вариант

Мы за здоровый выбор для детей

Выводы. Администрирование является составной частью и необходимым элементом всякого управления. Выстраивать структуру предпринимательства руководителю группы компаний Птахопродукт при ее активном росте надо начинать с внедрения функции администрирования. Инструмент администрирования – это внешнее определение однородных за своим характером и правовой природой групп административных действий субъекта администрирования, реализованный в рамках сурового соответствия, определенного законом компетенций, с целью достижения желаемого для администрирования результата.

УКРАЇНСЬКА НАЦІОНАЛЬНА ІДЕЯ В СИСТЕМІ СУЧАСНОГО ОСВІТНЬО-ГРОМАДЯНСЬКОГО ВИХОВНОГО ІДЕАЛУ – ДОРОГОВКАЗ ДЛЯ ПОБУДОВИ ДЕМОКРАТИЧНОГО СУСПІЛЬСТВА В УКРАЇНІ

Пірен Марія Іванівна

Професор, доктор соціологічних наук

Янцеловська Яна Вікторівна

студентка

Чернівецький національний університет

імені Юрія Федьковича

Вступ/Introductions. У статті піднято актуальну проблему, що пов'язана з державотворчими процесами в сучасній Україні. Зокрема наголошено на те, що національна ідея державотворення є основою сучасного освітньо-виховного ідеалу особистості, громадян України з метою формування національної свідомості та самосвідомості щодо вкладу кожного в реалізацію реформ та утвердження гуманних, загальнолюдських цінностей.

Дано визначення національної ідеї як суспільного феномена, що актуалізує особистість на діяльність; теж обґрунтовано зв'язок національного та загальнолюдського. Показано, що ідея сучасного українства полягає у тому, щоб будувати демократичну державу для усіх громадян, що проживають в Україні, незалежно від національності, релігії, мови. Однак, в Україні державною мовою за Конституцією України визнано українську, яку потрібно вивчати та використовувати у процесі взаємодії, а також поважати мови інших народів, їх культуру й традиції. Саме культурні цінності формують світогляд людини, формують ідеали та життєві смисли, любов до ближнього, народу держави та народів світу.

Люди сильні тоді, коли відстоюють сильну ідею.

З.Фрейд

До часу становлення суверенної Української держави національна

система виховання та її особливості не були предметом виховання на належному рівні.

Основна причина, що за останні 73 роки ще атеїзм комуністичної ідеології та ліквідація всього національного не набув усвідомлення як негативу змін щодо утвердження загальнолюдських цінностей.

Перебування України в колоніальній залежності, яка супроводжувалася різноманітними заборонами всього національного (мови, культури, традицій, віри, історії тощо), призвело до масового національного нігілізму, що у свою чергу породило масову бездуховність, аморальність, маргінальність, безгромадянськість тощо.

Зауважимо, що спроби розглядати особистість поза зв'язками з суспільством, спільнотою, громадою є нічим іншим, як марним намаганням нехтувати те, що є однією з найголовніших, провідних потреб людини як соціальної істоти – потреба у самовиявленні, самореалізації та самоствердженні, що може задовольнятися лише у контексті гуманних суспільних зв'язків, стосунків.

Ціль роботи/aim. Саме тому у нас з'явилась закономірна ідея показати, що українська національна ідея покликана бути базовою основою сучасного освітньо-громадянського виховного ідеалу поліетичної української політичної нації – дороговказом формування громадянської свідомості та самосвідомості особистості для побудови незалежної української держави демократичного типу.

У той же час, як наголошують освітяни, психологи, громадянська свідомість та самосвідомість є однією з найголовніших складових психологічної структури особистості, що формується у процесі здобуття освіти та виховання. У ній віддзеркалюються індивідуальні, суб'єктивні ставлення людини до суспільних явищ, до системи наявних суспільних цінностей, що виступають для конкретного індивіда як об'єктивна реальність, яка в процесі освіти та виховного впливу буде трансформуватися у власні суб'єктивно значущі ціннісні орієнтації особистості громадянина держави Україна, що має

справжню громадянську позицію.

Важлива роль у становленні громадянської свідомості та самосвідомості особистості відіграє усвідомлення себе громадянином, представником української поліетнічної нації.

Національна ідея – це духовна пери основа, джерело національного виховання та особистісного розвитку людини; соціально-психологічний механізм інтеграції соціальних груп, етносів, релігійних конфесій, партій, рухів; джерело соціального поступу того чи іншого етносу, його державотворчої енергії, механізм урівноваження та гармонізації життєдіяльності народів, що населяють певний ландшафтно-кліматичний простір і мають спільну історико-політичну долю, орієнтацію на майбутнє[7,С.345].

Національна ідея виступає для громадян нації основною базою формування громадянської свідомості та самосвідомості. У той же час особистістю своєї належності до певного етносу, нації, держави.

Матеріали і методи./Materials and methods. Упровадження сьогодні національної системи освіти і виховання характеризується переходом на нові форми і методи, які б відповідали потребам розвитку нації і держави. Основними методами слід вважати:

- метод довіри, поваги до людської особистості, пошанування її гідності;
- метод переконання;
- метод матеріального і морального заохочення;
- метод творчого та інтелектуального суперництва;
- метод колективного й індивідуального впливу та ін.

Усі вони(методи) пронизані українським національним духом, українською народною психологією, традиціями та перспективою побудови сильної держави Україна для її громадян.

Характерною рисою української психології в її історичному контексті є високий гуманізм, шляхетне лицарство. Ведучи боротьбу за національне,

соціальне визволення протягом чотирьох століть, українці ніколи не використовували свої сили на поневолення інших народів, ніколи не нищили чужої культури, у них відсутні загарбницькі великодержавницькі інстинкти. Цим ми, в процесі утвердження сучасних підходів освітньо-громадянського виховного ідеалу, повинні гордитися.

Зате історичні реалії засвідчують, щодо українців за їх волелюбність відповідно відношення було негуманним у багатьох країн-завойовників. Це історична правда.

Наведемо такий факт, про який мають конкретно знати сучасні громадяни та , особливо, сучасне і майбутнє молоде покоління. Під час голодомору-геноциду 1932-1933 років комуністичним тоталітарним режимом знищено 10 млн.500 тис. українців, із них 4 млн.дітей. Цю нову вражаючу цифру втрат української нації, як повідомила “УМ”, було встановлено під час проведення комплексних судових експертиз. (Тесленко Л.Українську націю тричі намагалися поставити на коліна голодом. [7, с.6]

Слід зазначити, що утвердження основних засад сучасного освітньо-громадянського виховного ідеалу потребує, щоб виховувачі особливо серед молоді, школярів, виховували інтерес спрямовуючи до специфічних особливостей своєї нації, так само слід формувати у них зацікавленість до знань щодо інших націй. Такі виховні дії сприятимуть прикладом для політиків щодо гуманізації міжнаціональних взаємопорозумінь, та запобіганню агресивних залякувань, які творить В.Путін, щоразово збільшуючи кількість військової техніки і військ біля кордонів України, не рахуючись з тим, що уже 8-й рік веде гібридну війну на Донеччині та анексував Крим.

Історичні факти, уроки фашизму і станілізму поки що залишилися поза свідомістю для деяких політиків Росії і їм подібним. Болячим для людей світу, є сьогодні не усвідомлення В.Путіним та його оточенням, що зло завершується на тому, хто його чинить, бо Господь Бог дарує життя кожній людині, а за погані вчинки позбавляє таких людей, політиків Своєї Благодаті... А що буде далі? Слід задуматись над цим усім нам!

Реалізуючи такий освітньо-громадянський виховний ідеал “поневолення, каліцтва і смерті”, він аж ніяк не відповідає розвитку науки, освіти, прогресу людства та Божому научінню – “Не зашкодь!”

Для нормальної реалізації основних засад виховного ідеалу дуже важливо, щоб при оцінці типових рис іншої нації уникати упередженості, не допускати акцентування на негативному, так само, як і не намагатися будь-що вивершити, гіперболізувати позитивні риси представників власної спільноти. Має бути міра речей у всьому – так навчає усіх людей Біблія.

Особливе місце у формуванні національної свідомості та самосвідомості особистості посідає глибоке усвідомлення, дійове ставлення до духовних та матеріальних цінностей нації, бо є потреба у тому, щоб збагачувати такі цінності особистою працею та поведінкою.

Софія Русова про важливість національного виховання для консолідації народу й держави наголошувала: “Національне виховання забезпечує кожній нації найширшу демократизацію освіти, тоді його творчі сили не будуть покалічені, а, навпаки дадуть оригінальні самобутні скарби задля вселюдського наступу; воно через пошану до свого народу виховує в дітях пошану до інших народів і тим прирече у нас розуміння не до вузького відокремлення, а до широкого єднання й світового порозуміння між народами націями” [4 – с.90]

Щоб успішно здійснити складну і багатогранну виховну місію формування особистості, національно свідомих громадян України, вихователі повинні бути не лише непохитно переконані у правильності, державницькому сенсі цієї місії, а й мати глибокі знання у сфері національних проблем, досконало оперувати ними і вміти переконувати у тому, що тільки громадяни-патріоти, національно свідомі, духовно багаті люди здатні стати володарями своєї долі, держави й завдяки цьому жити повноцінним духовним і матеріальним життям у цьому проблемному світі на даний час.

Адже, як свідчить історія, не може бути шанованою – ніким і ніколи – жодна нація, політики та громадяни якої не поважають інші нації, народи, бо тим самим вони не поважають самі себе і Творця Всесвіту – Господа Бога.

Господь Бог керує світом і очищає світ від тих, хто у ньому сіє смуту, розбрат і смерть невинних людей(шляхом війн, тероризму, катівень, хвороб). Це велика дилема для осмислення політикам, науковцям, усім людям, які приносять зло іншим людям, негатив навколишньому середовищу та усьому живому на Планеті.

Загальнолюдське – це не щось окреме від особистісного, національного. Воно існує в національному і через національне себе виявляє та утверджує. Отже, освітньо-громадянський виховний ідеал кожного народу містить в собі власну національну ідею, як дороговказ, що виступає умовою і шляхом прилучення громадян, людини до загальнолюдського через національне. М.Бердяєв із цього приводу наголошував: “Хто не любить свого народу, той не може любити людство, оскільки... людина входить в людство через національну індивідуальність, як національна людина, а не безлика людина”

Результати і обговорення./Results and discussion. Отже, суспільство та життя у ньому виховний ідеал потребують культури в об’ємному розумінні – духовної, естетичної, етичної, громадянської, яка опирається на ґрунт світової й національної спадщини. За таких умов людські помисли і вчинки матимуть благородний, гуманний характер. Саме культурні цінності формують світогляд людини, формують ідеали та життєві смисли, любов до ближнього, народу держави та народів світу. Культура у системі сучасного виховного ідеалу потрібна для особистісного становлення людини. Сьогоднішнє гасло світової спільноти, що “кожна культура має бути почутою” у 21 ст. є архіактуальним для усіх виховних систем світу закликом.

На цьому шляху різні держави, нації, освітні системи, входячи, з одного боку, в єдиний освітньо-виховний простір, а з другого – розробляючи і реалізуючи власні моделі, концепції, інноваційні технології, світоглядні орієнтири, формують свою освітньо-виховну політику відповідно суспільно-політичному замовленню. Наприклад, в Москві розроблена програма(освітньо-виховна) за якою діють більше 200 молодіжних військово-патріотичних клубів, в яких цінності спецназу, військового козацтва “Новоросії” поєднані з

нетерпимістю до України.(Філіпчук Г.Національна ідентичність: культурно-освітній вимір: монографія/ Георгій Філіпчук. – Чернівці: Друк Арт; 2016-304с.- С.71)

Висновки./Conclusions. Це наводить на думку, що тільки окрилена українським духом освітньо-політична еліта української нація мусить освітлювати своїм розумом суспільно-практичний рух нації, тому необхідно із об'єму поняття національної ідеї виділити ту частину, яка являє собою усвідомлення українства. Чим більш сконсолідованою буде сучасна поліетнічна нація України, тим дружніше вона виступатиме проти зовнішніх ворогів і небезпек. Тому сьогодні пошуки шляхів консолідації нації повернули учених, освітян, політиків, публіцистів до вивчення історичних контекстів національної ідеї, щоб сформуванню її на державному рівні. Це тільки початок, бо сотні людей взялися до справи. Колективний розум проникає все глибше і глибше та охоплює проблему все ширше. Наприклад О.Забужко зосередила свою увагу на філософії української ідеї в міжнародному плані. У той час Ю.Канигін і З.Ткачук висвітлюють національну ідею з оптимістично-месіанського підходу. М.Маринович осмислив “українську ідею і християнство”, виходячи з історичного контексту і сьогодення. М.Боришевський з потреб формування психології національної свідомості та самосвідомості як важливих чинників сучасного українського державотворення. Л.Лук'яненко писав: національна ідея – це свідоме утвердження нації у всіх проявах її етнічної сутності. (Лук'яненко. Національна ідея і національна воля: К.: МАУП, 2003-296 с.- С.54)

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бердяєв Н.А. Судьба России. Ответы и психология войны и национальности. – М.: 1990.68с.
2. Концептуальні засади реформування середньої освіти “Нова українська школа” <https://osvita.ua/doc/files/news/520/52062/new-school>.
3. Кислашко О.П., Сіданіч І.Л. Християнська педагогіка : навч.посіб./

О.П. Кислашко, І.Л. Сіданіч. – К.: Духовна вісь, 2015.-510с.

4. Лук'яненко Л. Національна ідея і національна воля: - К.: МАУП.2003.296с.

5. Нова українська школа. Концепція. url.: [https://mon.gov.ua/ua/tag/nova ukrainska-shkola](https://mon.gov.ua/ua/tag/nova-ukrainska-shkola).

6. Пірен М.І. Сучасна освітня парадигма підготовки особистості фахівця задля сталого розвитку України (Навч. Посібник – практикум). Чернівці: Технодрук, 2020.288с.

7. Пірен М.І. Етнопсихологія: підруч. – К.: “Університет Україна”, 2011. – 526 с.

8. Русова С.Ф. Дошкільне виховання/ Україна. – 1991. N4.-с.90)

9. Сверстюк Є. Блудні сини України. К., 1993-256с.

10. Тесленко Л. Українську націю тричі намагалися поставити на коліна голодом. 9-10 листопада 2021. Україна молода. – с.6

11. Філіпчук Г. Національна ідентичність: Культурно-освітній вимір: монографія/ Георгій Філіпчук. – Чернівці: Друк Арт: 2016. 304с.

12. Шкрібляк М. Вивчення української духовності як аксіологічна платформа освіти та виховання: стан і перспективи/ Вчені – горяни – гірській школі. Наук. – метод. посіб. з розбудови нової української школи в гірській місцевості Українських Карпат. За заг.ред. П.Лосюка. Косів 2018, 335с.-с.63-75.

JOURNALISM

MUSIC JOURNALISM AND PANDEMIC

Tomchakovska Yuliia

candidate of philological sciences, associate professor

Haffari Kostiantyn

student

National university “Odessa Law Academy”

Odessa, Ukraine

Introduction. Music journalism is one of the attractive directions of this profession: these people often talk to the superstars, idols, opinion leaders. Music journalists always have free access to the main shows in the city, they visit artists’ working space and even get to listen to new music before the official release.

But with the beginning of pandemic everything changed. Huge shows and tours were closed, new releases delayed until better times and everything became silent. But it didn’t last long.

The aim of the article is to outline main trends of music journalism in a pandemic.

Results and discussion. The first step to the new music industry were online-shows. It was a brand new format which had really big success in the first few months. Any music media, big or local, made online shows. Some artists made money from this, others were heard and to gained new audience.

It had even unpredictable advantages: livestream concerts gave millions of people the possibility to visit a concert of their favourite artist, whose shows they couldn’t attend in normal time because of their city or country of living. A lot of artists didn’t even have any good recorded live videos [1]. It went so far that some artists made shows in virtual reality and video games, such as Fortnite and Minecraft [2]. The second direction of music and music journalism in the Covid-reality are new

releases. According to the different sources, the amount of monthly uploaded releases has increased by 20-100%. And the amount of people using streaming services grows every year [3]. Now Friday is the most important day of the week for every music journalist. This is the day when all the platforms' playlists update and almost all the artists upload their music. This is the day of reviews and newsmaking. The third thing that helped music journalism during the toughest pandemic months were interviews and podcasts. This content became the best and only solution (except for personal blogs) for fans to know something new about their favourite artists [4].

Conclusion. Now, in autumn, the situation is as usual unstable. But anyway it's better as at the beginning of the pandemic and even better as in the previous November. Now artists can make real events and perform live, although with some requirements. Vaccination made public events possible and in my opinion the number of opportunities will only grow. So, what's about the future of music journalism? As we think, after the end of pandemic we will have the mixed model of music journalism with all innovations that have appeared since the beginning of 2020. Covid made conditions which forced people to look for some new ways to spread the information. Pandemic didn't destroy the music industry, it made it even stronger.

BIBLIOGRAPHY

1. How "quarantine concerts" are keeping live music alive as venues remain closed. URL: <https://www.vox.com/culture/2020/4/8/21188670/coronavirus-quarantine-virtual-concerts-livestream-instagram>

2. How Fortnite and Minecraft virtual concerts kept music alive while we weren't allowed outside. URL: <https://www.gamesradar.com/how-fortnite-and-minecraft-virtual-concerts-kept-music-alive-while-we-werent-allowed-outside/>

3. Music listening soared during lockdown. URL: <https://www.bbc.co.uk/news/entertainment-arts-55528392>

4. Podcast: Global Pandemic Makes The Right Pitch for Podcasts. URL: <https://www.counterpointresearch.com/podcast-global-pandemic-makes-the-right-pitch-for-podcasts/>

ART

ПСИХОЛОГІЯ СПРИЙНЯТТЯ РЕКЛАМИ

Бикадорова Наталія Олексіївна,

старший викладач кафедри дизайну

ДЗ «Луганський національний університет

імені Тараса Шевченка»

Бикадорова Вікторія Євгенівна,

здобувач вищої освіти

2 курсу ОП «Графічний дизайн»

ДЗ «Луганський національний університет

імені Тараса Шевченка

м. Старобільськ, Україна

У наш час в дизайні склався і стрімко розвивається такий напрямок комунікації, як формування рекламно-графічного комплексу, який представляє собою набір колірних, словесних, графічних, друкарських і дизайнерських констант, що забезпечують смислову і візуальну єдність товарів і послуг компанії. Графічна рекламна галузь дизайнерської творчості, в якій проектується візуальний імідж компаній, фірм та інших організацій, сьогодні міцно займає одне з первинних місць [1].

Мета дослідження полягає в аналізі психології сприйняття реклами.

О. Гладун зазначає: «Графічний дизайн – унікальне мистецтво, яке знаходиться одночасно у двох вимірах: образотворчості і проектності (художньому та раціональному). Сьогодні воно «організовує простір і час у системі комунікації, стає надкомунікацією», візуальною мовою інформаційного суспільства. Мистецтво графічного дизайну багато в чому – мистецтво одного дня, яке створює візуальний простір сучасної людини» [2, с. 46].

Серед найбільш значущих досліджень у плані вивчення графічного дизайну варто виділити публікації О. Гладун, П. Гузенко, Н. Добробабенко,

Х. Дубенс, Р. Овчиннікова та інші. Засади формування фірмового стилю підприємства та управління ним відображено в працях таких визначних вітчизняних та зарубіжних вчених, як Дж Балмер, М. Бейкер, М. Бочаров, І. Гольман, Ф. Джефкінс, В. Скараманга, А. Чумиков, Д. Ядин та інші.

З психологічної точки зору, рекламні повідомлення вважаються найбільш ефективними, якщо вони виконані таким чином, що потенційний споживач може швидко зрозуміти сутність рекламної пропозиції і отримати необхідну інформацію товар/послугу. Чим швидше і повніше людина сприймає рекламне повідомлення, тим воно психологічно більш ефективне.

Важливою метою в процесі створення реклами є встановлення ефективної комунікації з клієнтом, формування яскравого та запам'ятованого образу чи повідомлення. Візуальний образ повинен торкнутися певних емоцій споживача, викликати позитивні відчуття і бажання, спонукати до багаторазової покупки або довготривалого співробітництва з компанією.

Існують два ефективних засоби донесення інформації до споживачів – вербальна і графічна. Але при перенасиченості у суспільстві різних рекламних повідомлень графічна (візуальна) реклама чинить ефективніший вплив.

У загальному сенсі візуалізувати інформацію можливо у вигляді оптичних зображень, які можуть бути представлені у вигляді малюнків, фотографій, графіки, діаграм, схем, зображень. У рекламній індустрії виокремлюють графічний дизайн фірмового стилю, друкованої продукції, рекламних матеріалів, веб-сторінок, вивісок і т.д.

Процес рекламного дизайну полягає у безперервному пошуку нових засобів вираження задуму, які можуть привернути увагу споживача. Аналізуючи думки дизайнерів, варто відзначити, що рекламний дизайн спрямований на розробку засобів візуалізації рекламного образу товару у рамках стратегії рекламної компанії, і досягається це засобами графічного дизайну (рис. 1).



Рис. 1. Процес рекламного дизайну

В. Михайленко зазначає, – «...не існує готових рекламних ідей, якими намагаються привабити новачків у бізнесі – кожна рекламна ідея залежить від конкретного продукту і позиціонування його на ринку, а також комплексу соціокультурних та економічних чинників. Розробити оригінальну та ефективну в подальшому рекламну ідею достатньо складно навіть для професіоналів, оскільки рекламне повідомлення має бути кінцевим результатом цілої низки досліджень» [3, с. 443].

Велике значення має процес запам'ятовування реклами. Ступінь запам'ятовування залежить від повторення рекламного повідомлення. Існує ще один метод впливу на свідомість людини – навіювання. В. Шефнер писав: «Словом можна вбити.

Словом можна врятувати, словом можна полки за собою повести». Навіювання – це свого роду гіпноз. Вплив навіювань в загальному сприйнятті реклами виявляється особливо ефективно, коли словесна інформація супроводжується яскравими, образними уявленнями [4].

Експерти у галузі дизайну виокремлюють певні елементи рекламування:

- Кольорове рішення рекламного повідомлення.
- Форма.
- Розмір (масштабність).
- Текстура.

Окрім візуальних форм, засобів та образів, реклама може охоплювати специфічні засоби кодування інформації, які відображаються у:

- стилізації форми, яка постає засобом створення ідеалізованих та ілюзованих уявлень;
- альтернативному комунікативному середовищі, яке відображається у шифруванні прихованого порівняння з конкурентами;
- контексті оточуючого середовища, де пошук графічних форм у рекламованому об'єкті інтерпретується у середовищі як сприятливе.
- кольорі, якій у сукупності вербальних та невербальних поєднань повинен формувати цілісний рекламний образ.

Отже, психологія рекламного впливу – це складний багатоступеневий процес, який складається з кількох етапів, серед яких звернення уваги; підтримка інтересу; поява емоцій; переконання; прийняття рішення; дія [5, с. 53–55].

Рекламно–графічний комплекс так би мовити і є сама реклама. Працюючи над елементами рекламно–графічного комплексу, дизайнер прагне створити не просто естетично–привабливий образ, але і якісний, грамотно продуманий маркетинговий інструмент. Рекламно–графічний комплекс повинен міцно зафіксуватися в пам'яті людини.

Підвищити ефективність реклами можливо за рахунок використання наступних умов [6]:

1. Повторюваність. Багаторазова публікація одного й того ж самого рекламного повідомлення, адже потенційний споживач запам'ятовує не конкретний товар, а стиль його подання.

2. Інтенсивність. Досягається за рахунок використання великого шрифту у заголовках, адже чималі написи, у свідомості людей, наголошують на важливість повідомлення.

3. Контрастність. Виокремлення рекламного повідомлення на загальному фоні, за рахунок використання різниці кольорових прийомів друку.

4. Емоційність. Важливий аспект при формуванні візуального образу, адже рекламне повідомлення повинно викликати позитивні емоції.

При розробці рекламно–графічного комплексу також слід приділити увагу кольору. Узагалі колір – могутній засіб впливу на психіку людини.

Будь-яке рекламне повідомлення створюється на основі попередньо спланованого плану дій, якій складається з важливих розділів: вивчення цільової аудиторії, розробка концепції, вибір засобів розповсюдження інформації, розробка стратегії повідомлення.

Цільова аудиторія, це конкретна група людей, якій адресовано рекламне повідомлення. Цілеспрямованість комерційної рекламної діяльності є відмінною від інших видів реклами, таких як соціальна чи видовищна.

Концепція уявляє собою сукупність засобів та характерних особливостей товару чи послуг.

Засобами розповсюдження інформації виступають різні канали передачі усього рекламного повідомлення.

До стратегії повідомлення відноситься все те, що компанія планує розповісти в своїх повідомленнях цільовій аудиторії. У процесі планування стратегії необхідно застосовувати три складові реклами: текст, художнє вирішення, технічні засоби втілення реклами.

Для того щоб рекламне повідомлення було ефективним та сприйнято споживачами, потрібно дотримуватись наступних принципів:

1. Рекламне повідомлення повинно привертати увагу засобом та якістю виконання.

2. Виконувати свої функції (продавати, просувати товари/послуги, покращувати імідж) і тільки потім створювати привабливий образ.

3. Створення умов для швидкого і правильного сприйняття рекламного повідомлення цільовою аудиторією.

4. Рівень інформації повинен бути принципово новим, відповідати вподобанням споживачів і в той же час бути зрозумілим.

5. Рекламний продукт повинен містити загадку, щоб клієнти самі робили

висновки та додумали ідею.

6. Засоби реалізації реклами повинні бути оригінальними, але не відволікати увагу від інформації про об'єкт рекламування.

7. Рекламне повідомлення, як засіб комунікації між споживачем і виробником має бути лояльним.

Сучасній діяч у рекламній сфері Б. Менінг зазначає, що кращим засобом творчого рішення у рекламі зрозуміти роль повідомлення та що воно дає рекламодавцю. Він підкреслює, що не завжди можна виокремити бренд, лише завдяки унікальній стратегії, тому що у однієї і тієї ж групи товарів один й той самий клас споживачів [7]. У цьому випадку вдалим буде створення креативного рекламного повідомлення.

Дизайн в рекламі – це не тільки краса, функціональність та технологічність, йому передують збір та аналіз маркетингової інформації, рекламна ідея, розробка реклами, створення рекламного повідомлення, слогану. Найважливішою відмінною особливістю дизайну в рекламі є створення елементів фірмового стилю рекламно-графічного комплексу.

Підсумовуючи вищесказане зазначимо, що рекламна діяльність, як невід'ємна частина масового мистецтва повинна володіти своїм язиком, за допомогою якого здійснюється комунікативний зв'язок. У процесі створення рекламного повідомлення слід пам'ятати про кінцевий результат та ефективність передачі повідомлення споживачам. Візуальні рекламні звернення відіграють надзвичайну роль, адже споживачі надають перевагу емоційним повідомленням про товар/послугу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. <http://referat-ok.com.ua/reklama/osoblivosti-psihologichnoji-diji-reklami> (дата звернення 5.01.2021)
2. Добробабенко Н.С. Фірмовий стиль: принципи розробки. Инфра Москва: 1999. 12 с
3. Панкратов Ф.Г. Рекламная деятельность: Учебник для студентов

высших учебных заведений. 3-е изд., перераб. и доп. Москва: Информационно-внедренческий центр «Маркетинг», 2001. 364 с.

4. <https://ukr.mainstreetartisans.com/3998666-composition-in-design-elements-of-composition-the-laws-of-composition> (дата звернення 5.11.2021)

5. Смирнов С.І. Шрифт наочної агітації. 2-е изд., Испр. і доп. Москва: Плакат, 1990. 190 с.

6. Туемлоу Е., Графічний дизайн. Фірмовий стиль, новітні технології та креативні ідеї. Москва: АСТ, 2007. 256 с.

7. Ткачов О. Visual бренд: Притягаючи погляди споживачів. Москва: Альпіна Бізнес Букс, 2009. 216 с.

РАСТРОВАЯ ГРАФИКА. ЕЕ ВОЗМОЖНОСТИ И НЕДОСТАТКИ ДЛЯ ДИЗАЙНЕРА

Коломиец Виктория Алексеевна

асистент

Харьковский национальный университет
городского хозяйства им. О. М. Бекетова

г. Харьков, Украина

Введение: Во многих областях человеческой деятельности компьютерная графика обслуживает искусство, принимая на себя роль «технического арсенала». Пренебрежение этим арсеналом влечет за собой снижение эффективности и невозможность решения тех или иных поставленных задач в заданные сроки. Сегодня для большинства дизайнеров компьютер и программное обеспечение работы с изображениями стали главными рабочими профессиональными инструментами.

Предмет компьютерной графики – автоматизированные информационные процессы, связанные с разными аспектами работы с изображениями, представленными в цифровом виде согласно той или иной информационной модели. В наиболее общей форме такие информационные процессы можно разбить на три категории:

1. Создание изображения при автоматическом или автоматизированном построении его информационной модели.

2. Модификация изображения за счет воздействия на его информационную модель.

3. Преобразование изображения, представленного в формате информационной модели в объект визуальной коммуникации.

2D графические редакторы являются первым звеном в данной системе. Одним из них является Adobe Photoshop – это графический редактор для работы с растровым изображением. Они состоят из пикселей – квадратов, которые вы видите при приближении любой картинки.

Цель работы: данная работа направлена на развитие навыков работы с дизайнерским ПК, формирование понимания их основных функций и методов графического выражения дизайн-замысла, организации объективного понимания компьютерного инструментария и его эффективного использования в проектной деятельности.

Материалы и методы: растровая графика изучается с помощью графического редактора Adobe Photoshop.

Основной материал. Растровая графика (англ. raster graphics) является частью компьютерной графики, имеющей дело с созданием, обработкой и хранением растровых изображений. Растровое изображение представляет собой массив цветных точек (пикселей). Обработка растровой графики производится растровыми графическими редакторами (рис. 1).

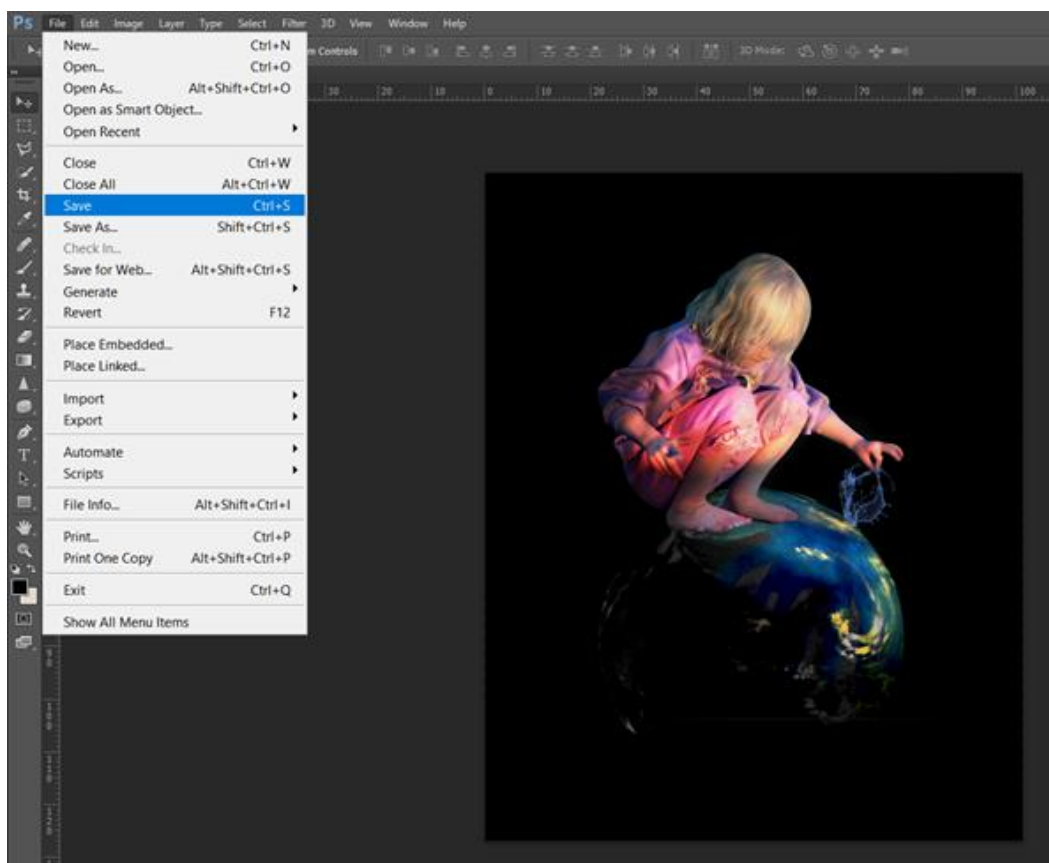


Рисунок 1 – пример растровой графики в рабочей среде графического редактора Adobe Photoshop

Особенность растрового изображения в том, что оно, как мозаика, складывается из маленьких ячейковых кусочков – пикселей. И чем выше

разрешение, тем большее количество пикселей уместается на единицу площади (рис. 2).

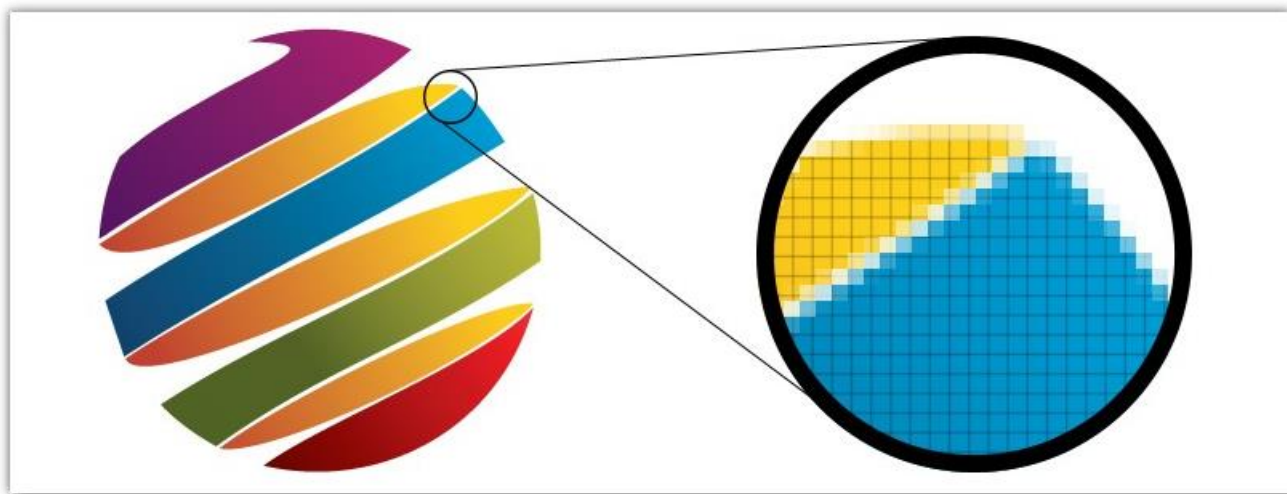


Рисунок 2 – пример увеличенной растровой графики

Буквально это значит следующее: ваша картинка содержит 600 точек по вертикали и 800 по горизонтали. Если это изображение не увеличивать, рассматривать на экране, то, скорее всего, человеческий глаз не заметит ячеистость.

Если начать увеличивать или напечатать на бумаге, к примеру формата А4, – вы увидите мозаику. Картинка будет похожа на схемы для вышивания крестиком.

Растровые изображения используют для передачи плавного перехода цветов, множества оттенков. Наиболее распространенное применение – обработка фотографий, создание коллажей и т.п.

Вся цифровая фотография основана на двух концепциях растровой графики.

Первое: изображение представляется набором точек. Чем больше точек – тем лучше, тем больше технических возможностей для передачи объекта съемки.

Второе: каждая точка имеет свой цвет, который можно записать числом в диапазоне от... и до... Чем шире диапазон – тем лучше, тем больше возможностей для выражения богатства красок. Обычно для наглядности цвет точки записывают не одним большим числом, а группой сравнительно малых

чисел, которые называют цветовыми координатами.

Существуют разные системы записи цветовых координат – их называют цветовыми пространствами.

Рассмотрим основные преимущества растровой графики:

- растровая графика позволяет создать практически любое изображение независимо от сложности, в отличие от векторной, где невозможно точно передать эффект перехода от одного цвета к другому без потерь в размере файла.

- распространенность – растровая графика используется сейчас практически везде: от маленьких значков до плакатов.

- высокая скорость обработки сложных изображений, если масштабирование не требуется.

- растровое представление изображения естественно для большинства устройств ввода-вывода графической информации (за исключением векторных устройств вывода), таких как мониторы, матричные и струйные принтеры, цифровые фотоаппараты, сканеры, а также телефоны.

- простота автоматизированного ввода (оцифровки) изображений, фотографий, слайдов, рисунков с помощью сканеров, видеокамер, цифровых фотоаппаратов;

- фотореалистичность. Можно получать разные эффекты, такие как туман, размытость, тонко регулировать цвета, создавать глубину предметов.

Растровое изображение занимает больше места на диске чем такое же, но исполненное в векторе. Но, тут очень важно помнить, что это справедливо, если вы «отрисовали текст», а если вы сфотографировали любимую девушку на фоне красного Феррари – вектор тут бессилён, только растр.

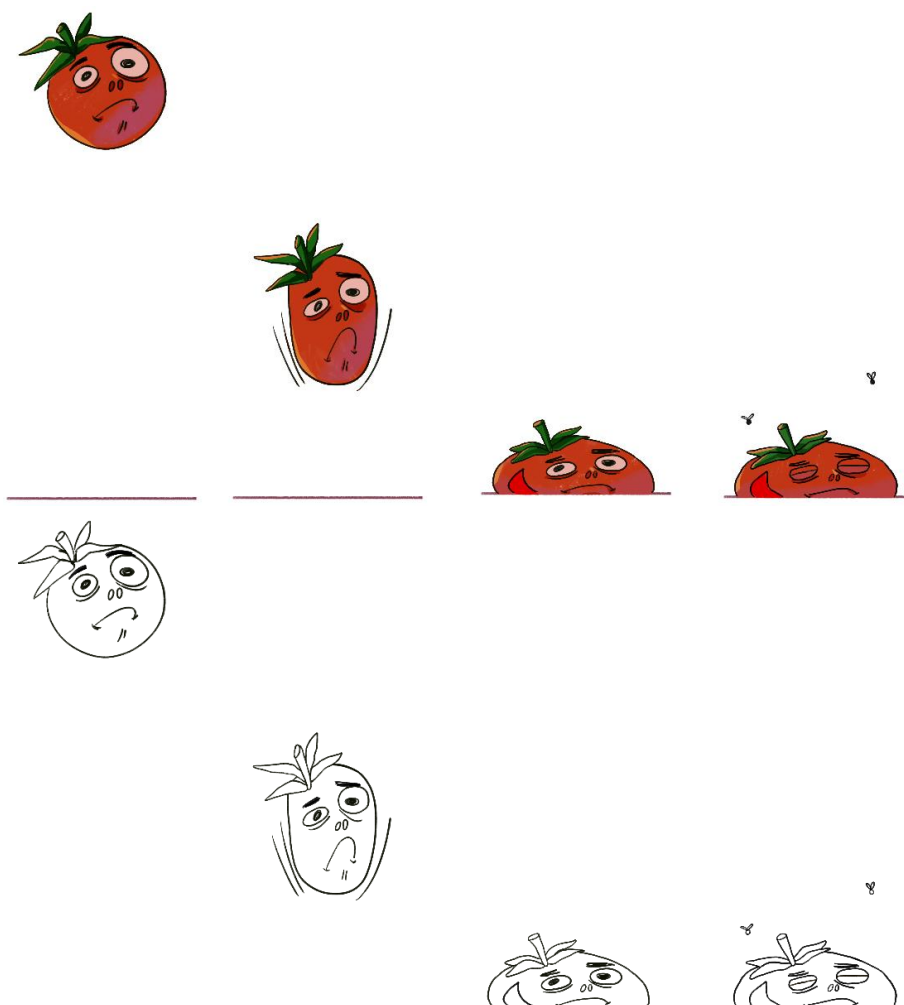


Рисунок 3 – пример растровой графики, полученной в результате выполнения задания по формообразованию

Наряду с преимуществами всегда существуют недостатки.

Фундаментальные недостатки растровой графики таковы:

- большой размер файлов в простых изображениях. Потому, что размер файла пропорционален площади изображения, разрешения и типа изображения, и, преимущественно, при хорошем качестве является большим.

– невозможность идеального масштабирования. Растровое изображение имеет определенное разрешение и глубину представления цвета. Эти параметры можно изменять только в определенных пределах и, как правило, с потерей качества.

- невозможность печати на векторное графическое устройство.

– сложность управления отдельными фрагментами изображения.

Из-за этих недостатков для хранения простых рисунков рекомендуют вместо, даже сжатой, растровой графики использовать векторную графику.

Результаты и обсуждение: Плюсы растровой графики: очень четко и тонко передает изменение-перетекание цветов, оттенки, тени.

Минусы растровой графики: потеря качества при увеличении: картинка рассыпается в цветные квадратики – пиксели; в большом разрешении занимает очень много места. Сфера применения: обработка фотографий, создание макетов сайтов, создание графических объектов с большой цветовой гаммой.

Выводы: Понимание преимуществ и недостатков растровой графики, а также возможностей работы с ней дает возможность дизайнеру:

- развивать художественно-образное мышление на основе ассоциативности и смысловой выразительности, формировать творческие способности, наблюдательность, развивать фантазию и воспитывать художественный вкус,

- выработать умение работать с компьютерным инструментарием в целом, и в частности с Photoshop.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вергунов С. В. Книга-алігат про сучасний промисловий український дизайн : спеціалізований каталог «ДИЗАЙНЕРЫ УКРАЇНИ. INDUSTRIAL DESIGN». / С. В. Вергунов. – Харків : Изд-во Федорко, 2019. – 208 с. ; 624 іл.

2. Вергунова Н. С. Цифрові технології в дизайні та архітектурі. До питання про термінологію / Н.С. Вергунова // Українська культура : Минуле, сучасне, шляхи розвитку: зб. наук. пр. / гол. ред. Виткалов С. В. – р. : РДГУ, 2018. – Вип. 26 – С. 168–172.

3. <https://www.logaster.ru/blog/vector-and-raster-graphics>

ВОКАЛЬНА ТВОРЧІСТЬ МИКОЛИ МОЗГОВОГО – «ЗОЛОТИЙ ФОНД» УКРАЇНСЬКОГО ЕСТРАДНО-ПІСЕННОГО МИСТЕЦТВА

Рось Зоряна Петрівна

к. мистецтвознавства, доцент

Дідух Вікторія Володимирівна

Магістрантка

Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника
м. Івано-Франківськ, Україна

У сучасних умовах в українському суспільстві порушуються питання збереження та відновлення національної пам'яті в сфері культурної спадщини. Дедалі частіше трапляються посилення на надбання минулого та на здобутки корифеїв театру, образотворчого мистецтва, літератури, музичного мистецтва, зокрема музичної естради.

Одним з яскравих постатей української естради, творчість якого являє собою зразок в розвитку жанру естрадно-пісенного мистецтва та відбиває тенденції його стильової еволюції, є *Микола Мозговий* (1947 – 2010). Незважаючи на великий масив інформації про Миколу Мозгового в міжнародній мережі Internet, пресі та медіа-просторі, аналіз його вокальної творчості потребує більш ґрунтовніших розвідок, що і зумовило тему даної роботи.

Мета дослідження – проаналізувати жанрово-стилістичні особливості вокальної творчості Миколи Мозгового як яскравого представника української музичної естради другої половини ХХ століття.

З усього розмаїття естрадних зірок зразком високої професійності, національної визначеності, оригінальності, самобутності і таланту в жанрі вітчизняного естрадно-вокального мистецтва до нашого часу є пісенна творчість *Миколи Мозгового*. Його вокальні композиції митця є оригінальними творами, які відзначаються національною самобутністю і ґрунтуються як на традиціях світового естрадно-пісенного мистецтва, так і на українських

народнопісенних джерелах. Інтонаційні витoki пісень М. Мозгового мають широку географію – від Карпат до Поділля. Пісні композитора започаткували новий етап в розвитку українського естрадно-пісенного мистецтва й утвердили у вітчизняній естрадно-пісенній культурі високий рівень композиторської творчості. Як відзначає Ю. Дрaбчук: «Його виконавська і композиторська творчість вплинули не тільки на виконавців і композиторів – своїх сучасників, але й на наступне покоління українських музикантів. Саме пісенне мистецтво М. Мозгового відкриває сутність та зміст національних рис, які яскраво проявилися у пісенній творчості» [1]. Його творча діяльність була втіленням трьох основних форм української естради другої половини ХХ століття: 1) творча **діяльність вокально-інструментальних ансамблів**, що пов'язано з початком кар'єри композитора та його діяльністю у відомих вокально-інструментальних ансамблях, таких як «Беркут», «Мальви», «Чарівні гітари»; 2) персональне **сольне виконавство**, яке було реалізоване в період роботи композитора в «Укрконцерті»; 3) **створення оригінальних авторських пісень**, серед яких відомі «Моя перша любов», «Материнська любов», легендарний гімн українському Прикарпаттю «Край, мій рідний край» та багато інших.

Найбільше значення для українського музичного мистецтва мав великий композиторський дар митця. Творчість М. Мозгового – це органічне поєднання таланту, авторського бачення і народних мотивів карпатського краю. Загальнолюдські цінності – любов до Батьківщини, як до України в цілому, так і до карпатського рідного краю, зумовили появу прекрасних мелодій, наповнених любов'ю до рідної землі та родини, які можна пізнати з перших акордів, схвилювали серця слухачів.

М. Мозговий – талановитий композитор, який створив знакові для свого часу пісенні твори, що чули та знають усі українці. «Найкасовіший» співак свого часу, який свідомо дратував та викликав заздрість у своїх колег по цеху «захмарними» гонорарами, справжній бунтар. Саме бунтар, який постав проти «святих принципів» шоубізу 90-х: проти того, що тоді вважалося цілком природним – проти «фанери»... Засобу, котрий подовжував – всупереч

природним законам часу – творче життя «зірок» естради майже до безсмертя» [2]. Такій принциповій позиції митець залишався вірним і в творчості, і у своїй багатогранній діяльності як педагог і організатор.

Будучи відомим композитором М. Мозговий багато сил віддавав педагогічній і культурно-просвітницькій діяльності: був професором і завідував кафедрою в Інституті мистецтв Національного педуніверситету ім. Драгоманова, мав цілий ряд публікацій, створив і керував фондом ім. В. Івасюка, став засновником пісенних фестивалів «Море друзів» у Ялті та ім. Івасюка у Чернівцях; організував власну студію звукозапису, яка згодом переросла у Державний театр пісні, а з березня 2005-го працював генеральним директором і художнім керівником Національного палацу мистецтв «Україна» тощо.

Залишилися пісні, які не зникнуть з горизонту – про Україну, про високі почуття любові, про маму, про долю тощо. Микола Мозговий утверджував національну ідею через пісню і мелодію, і хто з ним спілкувався, ставав за духом українцем. Кожна з його пісень – це маленька розповідь про життя, в якому були присутні сумно-ліричні і завзято-веселі ноти, сучасні ритми і колорит фольклору.

М. Мозговий часто звертався у своїй вокальній творчості до текстів українських поетів, зокрема: «*Зачаруй нас, любов*» (сл. В. Герасимова), «*Минає день, минає ніч*» (сл. Ю. Рибчинського), «*На щастя, на долю*» (сл. М. Ткача), «*Серце скрипки*» (сл. В. Герасимова), «*Тополинний край*» (муз. І. Поповича, сл. В. Крищенко) та ін. Але особливо зачаровують пісні композитора на власні слова, в яких митець і як поет, і як композитор створює справжній творчий тендемі. Тому у його композиторській творчості саме авторська пісня займає почесне місце і складає значний доробок. Він писав спонтанно, керуючись миттєвим натхненням та незабутніми моментами життя. Його твори вирізняються високим професіоналізмом і рівнем складності виконання, мелодійністю, ліризмом, національним характером та елементами музичних традицій 50-60 років, а саме – стилів танго та романсу. Як зазначав сам М.

Мозговий: «Я взагалі тяжію до поєднання в одному – автора і виконавця. Це значить, що все йде від серця. Колись пісня була ліричніша, а тепер вона інша, з іншими ритмами. Ну й нехай. Але ж вона є» [3]. Він є автором слів та музики багатьох пісень, серед яких: «Край, мій рідний край», «Моя перша любов», «Спомин», «Горянка», «Вперше», «Ти пригадай», «Ти не дзвони», «Прут ріка», «Материнська любов», яка особливо вирізняється глибоким психологізмом та наповнена вдячністю до матері.

Значне місце у творчому доробку композитора займають вокальні альбомні цикли. Одним з перших вокальних циклів М. Мозгового були пісні, присвячені *порам року*. Другий вокальний цикл – альбом «*Зачаруй нас любов*», який включав десять вокальних композицій. Пісні циклу написані на тексти різних поетів, серед яких є і авторські тексти, зокрема: «*Зачаровані слова*», «*Зачаруй нас любов*», «*Знов я у гори йду*», «*Край, мій рідний край*», «*Материнська любов*» «*Минає день, минає ніч*», «*Моя перша любов*», «*На щастя, на долю*», «*Прут ріка*», «*Ти не дзвони*».

У 1998 р. виходить наступний, останній авторський альбом «*Грай, музико моя*». Він був складений автором для презентації в ПК «Україна». Для свого нового авторського альбому «Грай, музико моя» Мозговий знову збирає створений ним раніше ансамбль «Вересень». В нього увійшли як нові твори, так і пісні з попереднього періоду творчості: балада «*Грай, Музико Моя*», «*Край*», «*Україна*», «*Любов останньою ніколи не буває*» та ін.

Досліджуючи *інтонаційний* зміст пісень Миколи Мозгового, Олена Мозгова відзначала, що «інтонаційно-ритмічний зміст пісень М. Мозгового у втіленні художніх завдань в естрадно-пісенному мистецтві є зразком багатостильового, багатожанрового різноманіття. Пісні, які переважно мають куплетну структуру, відбивають художньо-стилістичні ідеї деяких форм неписаних жанрів, мають глибокий зв'язок з традиціями народної й академічної музики та кращими зразками естрадного мистецтва, які вже стали світовим спадком. Основними принципами розвитку форми є інтонаційна варіантність, інструментальна варіаційність, імпровізаційність, оригінальність

метро-ритмічної структури, в якій поєднується чіткість ритмічної основи та вільне відношення до фразування, що йде від поетичного фразування, слідування змісту поетичного тексту» [4].

Аналізуючи *жанрову* основу пісень М. Мозгового, можна переконливо засвідчити, що вона ґрунтується на жанрі ліричної пісні, яка визначила основні теми вокальної творчості (звернення до образу коханої, до матері, прославлення рідного краю тощо) і в якій відображене глибоке проникнення композитора в смислово-поетичний зміст пісні. Переважно це романси та пісенно-танцювальні жанри, в яких є елементи та ознаки інших жанрів вокальної та інструментальної музики. Пісні композитора представляють собою багатосаровий жанровий симбіоз завдяки використанню виражальних можливостей всіх інтонаційних рівнів композиції: вокальної мелодичної лінії, підголосків, проведення тематизму у вступних та програшах, гармонічної основи, лінії баса та ритмічної основи.

Пісенна *стилістика* М. Мозгового ґрунтується також на ліричній пісні, в якій присутні елементи інших стильових та жанрових напрямків: народної пісенно-танцювальної традиції, рок-балади, реггі, диско, джазової вокальної музики тощо. Не останнє місце в цих перетвореннях займає аранжування та інструментальний супровід, в яких багато стильових ознак різних видів музичного мистецтва сучасності та традицій академічної інструментальної та вокальної музики. Вони допомагають розширити виражальні можливості основної теми і емоційно збагатити виконуваний твір.

Щодо *форми* вокальних творів М. Мозгового, то основою кожної вокальної композиції є куплетність, хоча вона і не обмежується простими куплетними структурами. Найчастіше музичні композиції переростають у куплетно-варіаційну форму, що зумовлено змінами, іноді кардинальними, у розвитку тематичного матеріалу пісні. В деяких піснях відбуваються навіть цікаві жанрово-стильові зрушення.

Одним з найяскравіших прикладів втілення вище названих стилістичних рис вокальної творчості М. Мозгового є вокальна композиція «Минає день,

минає ніч» на слова Ю. Рибчинського озвучена в стилі рок. Ця пісня лірична та водночас має трагічний характер, адже її слова Юрій Рибчинський написав одразу після загибелі свого друга – Володимира Івасюка. Цю пісню виконувало багато співаків, але найкраще її виконання самого автора музики – Миколи Мозгового. Основна тема пісні – це прощання, до якого людина ще не готова, крик душі, розпач розлуки і щимлива біль за втраченим коханням.

Висновки. Творчість Миколи Мозгового – це втілення трьох основних тенденцій в розвитку української естради 2-ої половини ХХ – початку ХХІ століття, зокрема: *діяльність вокально-інструментальних колективів, сольне виконавство, створення авторських пісень.*

В своїй пісенній творчості М. Мозговий спирається передусім на традиції української ліричної пісні, в якій присутні елементи інших стильових та жанрових напрямків: народної пісенно-танцювальної традиції, рок-балади, реггі, диско, джазової вокальної музики тощо, а також на надбання світового естрадно-пісенного мистецтва. Пісні композитора є оригінальними творами і відбивають загальні тенденції стильового розвитку цього жанру, являючи собою зразок сучасного українського естрадно-пісенного мистецтва.

У втіленні художніх завдань в естрадно-пісенному мистецтві вагому роль відіграє *інтонаційно-ритмічна* основа пісень М. Мозгового, яка являє собою зразок багатостильового та багатожанрового різноманіття, з озвученням тонких емоційних нюансів поетичних образів, багатого тематичного матеріалу, обумовленого традиціями ліричних пісень.

Основою вже на сформованих традиціях сучасної ліричної пісні, *жанрова* основа пісень М. Мозгового являє собою багатосаровий жанровий симбіоз завдяки використанню виражальних можливостей всіх різноманітних прийомів композиції: виразної вокальної мелодичної лінії, використання підголосків, розвиненого у вступі та програшах тематизму, сміливих гармонічних прийомів, оригінальності аранжування та інструментовки, чіткої ритмічної основи та довільного фразування тощо

Щодо композиційних *форм*, то більшість пісень М. Мозгового не

обмежується простими куплетними структурами. При збагаченні і постійній зміні викладу музичного матеріалу, при збереженні куплетної структури, формується куплетно-варіаційна форма, основними прийомами розвитку якої є інтонаційна та інструментальна варіаційність, довільна інтерпретація змісту поетичного тексту тощо.

Отже, творчість і багатогранна діяльність М. Мозгового є взірцем утвердження національної ідеї в галузі музичного мистецтва України.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Драбчук Ю. П. Українська пісенна естрада 70-80-х років. Вісник Маріупольського державного університету. Серія: Філософія, культурологія, соціологія. 2014. Вип. 7. С. 69–72.

2. Маслій М. Свою 70-ту осінь Микола Мозговий зустрине у бронзі. Київ, «День», 1 вересня 2017 р.

3. Ісаченко Л. Микола Мозговий. Минає ніч. Київ, «Вікно в Україну. Постаті». 9 лютого, 2017.

4. Мозгова О. М. Інтонаційний зміст пісень Миколи Мозгового (На прикладі пісні «Минає день, минає ніч»). Культура народів Причорномор'я. 2011. № 207. С. 22–26.

ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ АНІМАЦІЇ 3D ОБ'ЄКТІВ У KEYSHOT

Шевченко Кирило Сергійович

асистент кафедри дизайну та 3D - моделювання

Харківський національний університет

міського господарства імені О. М. Бекетова

м. Харків, Україна

Введення./Introduction. Візуалізація об'єктів, створених у тривимірному середовищі, може існувати як і вигляді статичних зображень, так і у форматі анімації. Останній варіант складніший у реалізації за рахунок необхідності ув'язування елементів не лише у просторі візуального середовища, а й з урахуванням змін їх положення, освітлення та відображенні у часі.

Мета роботи./Aim. Розглянути можливості програми KeyShot з позиції створення анімаційних ролик, послідовність застосування її функцій, а також ефекти, що можуть бути досягнуті за їх допомогою.

Матеріали та методи./Materials and methods. У роботі проаналізовано інструменти KeyShot, що безпосередньо задіяні у процесі створення анімації 3D моделей, розглянуто їх специфіку та послідовність застосування у роботі над анімацією.

Результати і обговорення./Results and discussion.

Анімація як засіб візуалізації та презентації у 3D – моделюванні є потужним інструментом, насамперед через свою наочність. Анімаційний ролик фактично створює ілюзію того, що глядач побачив об'єкт «наживо», в тривимірному середовищі. Досягти такого ефекту за допомогою статичних зображень досить складно, адже їх кількість для того, аби донести аналогічний обсяг інформації, буде зовеликою для обсягу проекту.

Розробники позиціонують свій продукт як створений для швидкої роботи, незалежно від того, чи створюється це нерухоме зображення чи анімація [1]. І справді, завдяки використанню технології рендерінгу в реальному часі та

інтуїтивно зрозумілому інтерфейсу KeyShot має перевагу над своїми конкурентами у «дружності» програми до користувача.

За принципом роботи KeyShot — це програма, що використовує трасування променів у реальному часі. Подібний принцип роботи є фізично правильним механізмом візуалізації, заснований на наукових дослідженнях у галузі науково точного представлення матеріалу та глобального освітлення. Вирішуючи потреби у візуалізації дизайнерів, інженерів, спеціалістів з маркетингу, фотографів та спеціалістів із CG, KeyShot розбиває складність створення фотографічних зображень та анімацій з цифрових 3D даних [2].

Анімація у програмі починається із імпорту моделі. На цьому етапі важливо контролювати, щоб усі файли у сцені знаходились на комп'ютері, адже у разі імпорту зібраної сцени з іншого комп'ютера без імпорту окремо розміщених вихідних файлів KeyShot не в змозі буде правильно «прочитати» збірку через втрачені елементи.

Перед тим, як розпочати роботу з анімацією, у сцені налаштовуються матеріали об'єкту, тип та характер освітлення, параметри середовища та інші елементи. На цьому етапі слід пам'ятати про те, що в ході створення анімації усі перераховані елементи можуть продемонструвати себе з іншого боку, виглядаючи по-новому через зміну ракурсу камери та характеру освітлення. Тож після налаштування усіх параметрів анімації доцільно ще раз перевірити сцену на предмет таких недоліків і їх корекція у разі потреби.

Ще одним підготовчим етапом перед налаштуванням анімації є виставлення камери. Ця процедура є абсолютно стандартною в усіх програмах для візуалізації. У теорії, візуалізацію анімації можна робити і з використанням вільної камери, однак в такому разі будь-який випадковий рух призводитиме до того, що змінюватимуться ракурс або освітлення. Для того, аби виставити камеру, слід натиснути на вкладці «Проект» на пункт «Камера» та додати нову камеру. Для зручності можна надати камері назву.

Безпосередньо робота над анімацією починається у меню «Майстер анімації» (у англійській версії програми – «Animation Wizard»). У ці вкладці

можна обрати обираємо потрібний тип анімації – поворот, наїзд камери, тощо. Для наочності у програмі наведено приклад анімації куба, на якому можна зрозуміти, як працюватиме даний тип анімації. Хоча варто зазначити, що назви ефектів є інтуїтивно зрозумілими і без додаткових пояснень.

У KeyShot доступна анімація як частин 3D-моделі, так і анімація камери. Оскільки анімація шляху застосовується до камери, вона створюється шляхом додавання анімації до наявної камери у вашій сцені KeyShot [3].

Після того, як було обрано необхідний ефект (наприклад – обертання об'єкту власної осі), необхідно обрати об'єкт для анімації та завдати параметри його анімації – швидкість пересування, напрямок обертання, градуси обертання та інші параметри. Після того, як необхідні параметри завдано, на шкалі анімації виникає відповідний відрізок, що позначає цей елемент анімації.

Анімації в KeyShot представлені прямокутними вузлами на часовій шкалі анімації. Кожен вузол має час початку (ліва сторона), час закінчення (права сторона) і тривалість (довжина прямокутника). Ви можете переміщати їх, масштабувати, складати або вибудовувати в ряд, щоб досягти різних ефектів [4].

Для того, аби передивитись отриманий результат, можна натиснути на кнопку «Відтворити», і в реальному часі побачити «чорновий» рендер майбутньої анімації. Це свого роду аналог інтерактивного рендеру у програмі Corona – засіб для переглядання результату без значних витрат часу на фінальне зображення. Однак у разі наявності у анімації великої кількості дрібних деталей доцільніше буде зробити «чернетку» за допомогою функції «Rendering Preview». Ця функція являє собою дещо середнє між рендерінгом у реальному часі та фінальним рендером – на отримання результату витрачається менше часу, а якість отриманої анімації коливається у межах двох зазначених опцій. Також на цьому таймлапсі можна регулювати протяжність анімації, рухаючи початок та кінець зеленої смужки, а у меню анімації можна обрати частоту кадрів [4]. Цей параметр відповідатиме за плавність анімації – чим більше кадрів на секунду встановлено, тим менш помітним буде перехід між

ними, і навпаки, найнижчий показник частоти кадрів створює анімацію, що смикається у процесі зміни кадрів.

Далі шляхом створення анімації нових елементів таймлапс заповнюється відповідно до творчих задумок автора. Цікавою особливістю є те, що для досягнення більш художньо виразного ефекту є можливість комбінувати типи анімації на одному проміжку часу. Наприклад, встановлюючи на певну ділянку часу елемент переміщення деталей та співпадаючий із ним за часом елемент обертання середовища, в результаті можна отримати художньо виразну гру світла та тіні на об'єкт. Подібний підхід дозволяє не тільки створювати формальну анімацію із переміщенням предмету за векторами у системі координат, а й реалізовувати більш складні творчі задуми.

Після того, як створена анімація набула необхідного вигляду, у меню «Вивід/Outup» необхідно обрати пункт «Анімація» та встановити потрібні параметри фінального відеоролика – в першу чергу це формат файлу, співвідношення сторін зображення, його роздільну здатність. Також у цьому меню доступна функція збереження кадрів. Якщо активувати її, то на додачу до власне анімаційного ролику програма збереже усі кадри, з яких він складається. На практиці дана функція використовується нечасто (хоча і може бути застосована для створення, наприклад, GIF- анімації у тому ж Photoshop). Важливіше у даному випадку правильно обирати бажані результати процесу візуалізації, адже інакше є ризик отримати замість відеоролика певну кількість статичних зображень). Також на цьому етапі слід обрати місце, куди потрібно зберегти анімацію. В іншому випадку KeyShot автоматично збереже її у програмних файлах.

Далі у вкладці «Опції» можна обрати три типи виводу анімації – максимальна кількість зразків, максимальний час на кадр та розширений контроль за анімацією. На практиці найчастіше використовуються останні два. Перший тип визначає кількість світла, що пройдуть «крізь сцену», визначаючи таким чином фінальну якість зображення – чим більше, тим краще. Максимальний час на кадр дозволяє встановити, який проміжок часу програма

витрачатиме на рендерінг одного кадру. Тут слід розуміти, що в залежності від ракурсу цей час може дещо коливатись в більшу або меншу сторону. Опція ж розширеного, або користувацького контролю дозволяє детально визначити кожен параметр із наявних - обрати кількість світла, що потраплятиме у сцену, рівень проробки тіней тощо. Однак варто брати до уваги, що подібний підхід може значно підвищити час, що витрачатиметься на рендерінг одного кадру і як наслідок – суттєво підвищити час на рендерінг усієї анімації. Після того, як було обрано та встановлено усі необхідні параметри, можна запускати процес рендеру. Останній крок у створенні анімації – це її збереження після завершення рендеру, після чого вона може або одразу використовуватись у професійній діяльності, або стати основою для подальшої обробки для створення більш складних роликів.

Висновки./Conclusions. Візуалізація анімованих зображень за допомогою інструментів KeyShot відкриває широкі можливості для презентації 3D-моделей. Така візуалізація відрізняється більшою наочністю, що досягається широким спектром можливостей програми як візуалізатора. Завдяки широкому арсеналу інструментів KeyShot дозволяє створювати анімацію усього об'єкту, його окремих частин, камери та оточуючого об'єкт середовища. Опції редагування параметрів фінального рендеру дозволяють оптимізувати витрати часу, обираючи потрібний режим візуалізації із відповідними параметрами якості зображення.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ:

- 1) KeyShot . Електронне джерело. – URL: <https://www.keyshot.com/>
- 2) KeyShot + MAINGEAR - The Best For Amazing Real-Time Rendering and Animation. Електронне джерело. – URL: <https://maingear.com/keyshot/>
- 3) How to Easily Improve your KeyShot Camera Path Animations. Електронне джерело. – URL: <https://www.willgibbons.com/camera-path-animation/>
- 4) KeyShot 8 Manual: Animation. - Електронне джерело. – URL: <https://luxion.atlassian.net/wiki/spaces/K8M/pages/314605819/Animation>

HISTORICAL SCIENCES

THE ESSENCE AND IMPORTANCE OF RESEARCH COMPETENCE IN THE ACTIVITY OF A HIGH SCHOOL TEACHER

Drobina L. M.

assistant

Department of History of Ukraine
Fedkovych Chernivtsi National University

Halahdina A. A.

associate professor

Department of Surgical Dentistry and Maxillofacial Surgery
Bukovynian State Medical University

Gerasym L. M.

assistant

Department of Surgical Dentistry and Maxillofacial Surgery
Bukovynian State Medical University

Migalchan A. I.

student

Department of Physical Rehabilitation,
Occupational Therapy and Human Health
Fedkovych Chernivtsi National University

Migalchan T. I.

student

Department of Mathematical Modeling
Fedkovych Chernivtsi National University

Abstract. The modern system of higher education requires raising the quality of professional training of specialists at all levels, as well as of the teachers at higher educational institutions. Of particular importance is the modernization of the content, methods and forms of training of graduates of higher educational institutions, able to be competent in the field of scientific and pedagogical activity. The process of preparing future professors requires the formation of research competence in them,

the value of which is to develop the creative potential of the individual, improve skills and ways of self-development, elevated professional status.

Key words: education, teacher, competence.

The aim was to reveal the essence and necessity of developing research competence in higher education institutions.

The results obtained: Taking into account the theoretical provisions, features of the teacher's professional activity, the nature and structure of research competence of future teachers of higher education is an integral, integrative personality trait that combines knowledge, skills, experience, values and personality qualities. intelligence, diligence) of the researcher and is willing to effectively carry out their own research activities and the ability to organize productive research work of students. Analysis of scientific and pedagogical literature shows interdisciplinary the nature and richness of the studied phenomenon of "research competence", which is manifested in the integration of personal development, personality competence and develops scientifically and methodologically. Functions of thought formation, as well as integration of motivational and quantitative, visual, practical and reflective components [1]. Its formation ensures the mastery of future teachers of research activities as an unsurpassed tool of pedagogical excellence, development of abilities to creatively solve non-standard professional and pedagogical tasks, actualization of research potential, formation of research type of pedagogical mentality, ability to creative self-development. Research competence contributes to the expansion of the space of creative activity in the process of studying the subject, allows to expand forms of educational and research activity, promotes development of ability to self-expression, self-development. Based on the definition of structural components of research competence, it can be stated that its successful formation in student learning is possible due to the consistency of content and process components of learning based on their mastery of the necessary research methods. In the process of implementation, alliances are formed and consolidated between the tasks to be performed and the knowledge on the basis of which it should be developed [1].

Research skills, like other skills, have a high level of generalization. They immediately involve awareness of the goal, the conditions for its achievement, the formulation of objectives, planning and selection of methods of activities necessary to achieve certain goals, the implementation of scientific and cognitive activities, control and self-control of the activity process. In addition to the above, the research skills of future teachers are related to the skills needed by practitioners in professional educational activities: the ability to identify and analyze problems and formulate proposals for their solution; the ability to receive and select information in accordance with the purpose and use this information to achieve educational or professional goals or self-development; ability to analyze situations; ability to choose the ability to receive and select information in accordance with the purpose and use this information to achieve educational or professional goals or self-development; ability to analyze situations; ability to choose the ability to receive and select information in accordance with the purpose and use this information to achieve educational or professional goals or self-development; ability to analyze situations; ability to choose adequate ways and means to achieve the goal; ability to reflect. The main goal of professional growth of the future teacher is not only in-depth acquisition of a certain range of knowledge, skills and abilities required by the educational program, but also his personal and professional self-identification. active life position for professional self-improvement, readiness for creative professional self-actualization, formation of educational trajectory. Therefore, it is necessary to pay considerable attention to the pedagogical conditions that contribute to the formation of future teachers' research competence, the organization of educational activities in high school, especially during the school of young teachers.

Conclusions. Given the nature and importance of research competence in the activities of higher education teachers, we believe that special attention should be paid to pedagogical conditions that determine the duration and stages of formation of research competence. Among them, one of the most important is the introduction of innovative forms and methods of teaching, attracting teachers to research through the use of modern information and communication technologies.

REFERENCES:

1. Antonova OE Pedagogical technologies and their classification as a scientific problem. Modern technologies in education: Additional bibliography. in 2. / NAS of Ukraine,. O. Sukhomlynsky National Academy of Sciences of Ukraine. 2015. № 1 (2). Pp. 8-15.
2. Bespalko VP Components of pedagogical technology. M .: Pedagogy, 1989. 19-21 p.

ЧЕРНОЕ ЗОЛОТО АЗЕРБАЙДЖАНА**Солтанова Назиля Багировна**

к.и.н, доцент

Национальная Академия Наук Азербайджана

Институт Истории Науки

г. Баку, Азербайджан

Аннотация: В статье идет краткий обзор нефтепромышленного развития в Азербайджане, с древних времен по сей день. В конце XIX начале XX вв в Азербайджане произошла чудесная экономическая революция. Азербайджан оказался столицей нефти мира. Развитие нефтепромышленности шло с большой скоростью. Все это сказывается на сегодняшнем состоянии экономики Азербайджана. Благодаря Гейдару Алиеву в конце прошлого века был заключен крупномасштабный международный контракт нефти - контракт века.

Ключевые слова: Азербайджан, нефть, инновация, нефтиперегонка

Черное золото Азербайджана известно с древних времен. Каспийское море таит в себе много загадок. Нефть здесь добывалась больше на Апшеронском полуострове. На берегах Каспийского моря, на территории современного Азербайджана в X – XIII вв. получали «легкую» и «тяжелую» нефть. Что интересно, в IV в. здесь уже знали об очищении нефти. Делали это для применения ее в лечении. Нефть применялась также для света в домах. Кроме сказанного она активно применялась в боевых действиях. Добыча нефти в Азербайджане имеет свою историю. Итальянский путешественник Марко Поло во время путешествий через Баку в Персию 1264 г. видел добычу просачивающейся нефти. Он писал о крупных прудах, заполненных нефтью, о пылающих холмах (газ, вырываясь наружу, соприкасается с кислородом и загорается). На Апшероне подобных холмов было немало. Потому и Азербайджан называют Родиной огня (Азер – огонь, пламя; джан – родной,

свой). Недалеко от Баку есть храм Атешгях (Место огня), где огонь пылает с древних времен.

В своих рукописях Абд ар-Рашид аль-Бакуви (XIV – XV вв.) отмечает, что из Баку каждый день отправляется караван из более 200 нагруженных нефтью верблюдов. Каждый верблюд нес 300 кг. нефти. Для хранения и транспортирования нефти пользовались специальными сумками, изготовленными из кожи тюленя. Черную нефть хранили в погребах, а белую – в глиняных кувшинах, зарытых в землю в каменных сараях.

Британец Джефри Декет, посетивший в 1572г. Баку, говорит об обширном выходе нефти вблизи города. В 1601г., как отмечает историк Амин Ахмад ар-Рази, поблизости Баку имелось около 500 колодцев, из которых ежедневно добывалась нефть. В Балаханах (село Баку) был колодец, из которого получали около трех тысяч килограмма нефти в день. Немецкий ученый Адам Олеарий описал добычу нефти из нефтяных колодцев в окрестностях Баку.

В 1830 г. из 116 колодцев, пробуренных в 1594г. добывалось около 710 – 720 баррелей нефти. В период с 1837 по 1839год на Апшероне был построен нефтеперегонный завод по чертежам инженера И.И.Воскобойникова(1801 – 1860), который выполнил ряд технических усовершенствований. На берегах Каспия шли строения нефтеперегонных заводов по проектам разных инженеров.

Хаджи Касымбей Мансурбеков, впервые в мире в 1803 году, начинает добычу морской нефти в бухте Биби-Хейбат с двух скважин в 18 м и 30 м от береговой линии. Первая морская добыча нефти была прекращена, когда сильный шторм в 1825 году уничтожил колодцы. В 1806 году Российская империя оккупировала Бакинское ханство и взяла монополистический контроль над добычей нефти. Позже исключительные права на добычу нефти были предоставлены отдельным лицам, создав тем самым систему аренды персидских откупчиков. В этом году все нефтяные источники Абшерона, Губы и Сальяна, принадлежащие Бакинскому ханству, реквизируются и объявлены

государственными активами России; а также к моменту присоединения Бакинского ханства к России в Бакинском районе было размещено около 120 скважин; годовая добыча из этих скважин составляла около 200 тыс. пудов нефти.[12,71]

По сведениям Э. Кемпфера нефть из месторождений Апшеронского полуострова вывозили на вьючных животных, арбах и верблюдах в Баку и далее морем в страны Прикаспия - Иран, Среднюю Азию, Дагестан и "Черкесию" (Северный Кавказ).

В 1859 году в Баку был построен первый нефтеперегонный (керосиновый) завод. В 1867 году здесь действовали уже 15 таких заводов.

В 1858 году была создана одна из крупнейших судоходных компаний на Каспийском море — акционерное общество «Кавказ» и «Меркурий» и служило первым нефтепроводом.

По приглашению нефтепромышленника В.А.Кокорева в 1863 г. в Бакинский нефтеперегонный завод в Сураханах приехал Дмитрий Менделеев и работал там консультантом. Идеи непрерывной нефтеперегонки, нефтяных резервуаров, нефтеналивных судов и нефтетрубопроводов Менделеев осуществлял здесь.

Колодезная добыча нефти в Азербайджане продолжалась до 1871 года. С 1871 года в Азербайджане началась промышленная добыча нефти на месторождениях Балаханы и Биби-Эйбат с применением механического способа бурения скважин. Первая скважина, пробуренная в 1871 году в Балаханах, давала 70 баррелей (10 тонн) нефти в сутки. Начиная с 70-х годов XIX столетия в Баку произошел невиданный в то время экономический взлет.

В городе был создан мощный промышленный потенциал, были открыты сотни крупных и мелких фирм по добыче, переработке и торговле нефтью. Баку превращается в один из финансовых центров мира. В 1873 году Роберт Нобель, швед по происхождению, посетивший Кавказ (в поисках древесины для оружейной фабрики братьев Нобель в г. Ижевске в Сибири) застал "нефтяную лихорадку" в Баку и вложил 25000 рублей на приобретение небольшого

керосинового завода. Спустя несколько лет в 1876 году братья Нобель организывают в Баку нефтяную компанию по добыче и переработке нефти, впоследствии ставшей самой крупной нефтяной компанией в России, которая полностью вытеснила с российского рынка рокфеллерскую компанию "Стандарт Ойл". Братьям Нобель принадлежали нефтедобывающие промыслы, десятки нефтеперерабатывающих заводов, нефтеналивные танкера, баржи, железные дороги, гостиницы и др. К 80-му году XIX столетия в Баку было построено 200 небольших нефтеперегонных заводов (установок), значительная часть которых принадлежала братьям Нобель.

К концу 1890-х годов крупные компании начали использовать геологов для описания и отображения перспективных структур. Еще в 1864 году немецкий минералог и геолог Г.В. Абых обследовал и сообщил о структурах, присутствующих на морском дне Каспи. Как отмечалось выше, к началу XX века на Биби-Эйбфте началось и морское бурение. Добыча нефти была на высоком уровне того времени, как по российскому, так и в мировом масштабе. В 1901 г. бакинские нефтяные промыслы дали 11,4 млн. тонн нефти, что составляло 90% общероссийской и 50% мировой добычи нефти. Крупнейшие нефтепромышленники, такие как Шимси Асадуллаев, Иса-бек Гаджинский, братья Гусаковы (Павел Осипович, Абрам Осипович, Аршак Осипович), Георгий Мартынович Лианозов, Степан Георгиевич Лианозов, Александр Иванович Манташев, Левон Александрович Манташев, Муртуза Мухтаров, Муса Нагиев, Гаджи Зейналабдин Тагиев и др. сделали свой вклад в это развитие. Кроме этих личностей хотелось отметить и крупнейшие компании – «Товарищество нефтяного производства братьев Нобель», «Russian General Oil Corporation», Товарищество нефтяного производства «Лианозова Г.М. сыновей», Нефтепромышленное и торговое общество «Каспийское товарищество» и ряд др. Шел процесс инновации. Постоянное внесение новизны увеличивало скорость развития. В 1903 году в Бакинском регионе функционировало 12 английских компаний Ротшильдам также принадлежали нефтяные промыслы в Балаханах, Сабунчах, Раманах, керосиновый и масляный

заводы в Кишлах. К 1883 году благодаря капиталу Ротшильдов была завершена железная дорога Баку-Батуми, игравшая важную роль в экспорте нефти и нефтепродуктов (в основном керосина) из Баку в европейские страны. Со строительством этой железной дороги Батуми становится одним из важных портовых городов мира. В 1911 году при транспортировке нефти и газа было введено сжатее. В 1886 году Ротшильды основали "Каспийско-Черноморскую" нефтяную компанию. К 1890 году капитал банка Ротшильдов контролировал 42% экспорта бакинской нефти. В начале XX столетия Ротшильды переуступают свои нефтяные интересы в Азербайджане англо-голландской корпорации "Ройял-Датч-Шелл" и с этого времени английский капитал занимает видное место в нефтяной промышленности Азербайджана. В эти годы более 60% нефтяных промыслов на Апшеронском полуострове было сосредоточено в сфере деятельности трех крупных компаний: "Ройял-Датч-Шелл", "Товарищество нефтяного производства братьев Нобель" и "Русское генеральное нефтяное общество". Акционерный капитал в нефтяной промышленности Азербайджана достиг 165 млн. рублей.[17,45]

Советский период развития нефтепромышленности Азербайджана – это уже где-то другая тема. Там есть о чем поговорить.

После распада Азербайджанской Демократической Республики власть перешла в руки Военно-революционного комитета Азербайджана. В апреле 1920 года Баку стал столицей Азербайджанской Советской Социалистической Республики - Азербайджанской ССР. После установления Советской власти в Азербайджане в 1920 году нефтяная промышленность была национализирована и добыча нефти в 1921 году упала до 2.4 млн. тонн. В 1926-1927 годах в Баку были введены в эксплуатацию заводы, фабрики и новые промышленные предприятия. В Баку было построено 10 новых нефтеперерабатывающих заводов. Нефтяные промыслы были оснащены новым оборудованием. Общий объем промышленной продукции Баку возрос в 2,2 раза, а добыча нефти увеличилась в 3 раза. В 1940 году 71,4 % всей добычи нефти, 80 % авиационного бензина, 90 % лигроина и керосина, 96 % автотракторных и

промышленных масел в СССР давали бакинские предприятия.[15,100] Передовые достижения техники были внедрены в промышленность. В последующие годы с расширением поисково-разведочных работ открывались и вводились в разработку новые месторождения, из года в год увеличивалась добыча нефти, достигая 23.6 млн. тонн в 1941 году, что составляло почти 76% общесоюзной добычи нефти в то время. Между 1939 и 1940 годами, когда Советский Союз поставлял нефть в нацистскую Германию, Великобритания и Франция планировали крупное стратегическое бомбардировочное наступление под названием «Операция Пайк» для уничтожения нефтедобывающих объектов в Баку. В течение первого года войны в Азербайджане было добыто 25,4 млн. Тонн нефти — рекорд. Указом Верховного Совета СССР в феврале 1942 года обязательство более 500 рабочих и служащих нефтяной промышленности Азербайджана было признано по приказу и медалями СССР. К концу 1942 года так много инженеров и нефтяников ушли на военный фронт, чтобы женщины занимали должности. К лету 1942 года более 25 000 женщин или 33% всех рабочих работали с 18-часовыми сменами в нефтяной промышленности. На нефтеперерабатывающих и химических предприятиях процент женщин был еще выше, по оценкам, 38%.

Гитлер был настроен захватить нефтяные месторождения на Кавказе, в частности в Баку, поскольку он обеспечил бы столь необходимые запасы нефти для немецкой армии, которая страдает от блокады. Немецкое наступление 1942 года под кодовым названием Case Blue показало решительную попытку захвата нефтяных месторождений в крупном масштабе в этом районе. План состоял в том, чтобы напасть на Баку 25 сентября 1942 года. Предвосхищая предстоящую победу, генералы Гитлера подарили ему торт региона, где Гитлер передал пьесу, показывающую Баку. Но силы Оси были окружены и в конечном счете побеждены в Сталинграде, заставляя отступить от региона. Во время Второй мировой войны (1939-1945 гг.) Контроль за поставками нефти из Баку и на Ближний Восток сыграл большую роль в событиях войны и окончательной победы союзников. Отключение подачи нефти значительно ослабило Японию в

последней части Тихоокеанской войны.

В годы Великой Отечественной войны население Баку встало на защиту родины. В начале войны тысячи рабочих из различных промышленных предприятий Баку добровольно отправились на фронт; бакинцы отдали большое количество золота, серебра и т.п. а также около 2,5 млн манатов в фонд обороны страны. Баку стал одним из главных оружейных складов советской армии. Город снабжал армию военными боеприпасами и военным снаряжением, а народное хозяйство млн тоннами нефтепродуктов. В годы войны Баку давал примерно 3/4 части советской нефти. Здесь было освоено производство 100 новых видов нефтехимической продукции. В тот период только из Бакинского отделения Азербайджанской железной дороги для нужд фронта и промышленности страны были отправлены более 1 млн. вагонов с различными грузами.

К 1944 году участие женщин выросло до 60%. Ветераны и пенсионеры также вернулись на нефтяные месторождения, чтобы помочь. Немаловажно, что рабочая сила малых городов (т.е. Кинчиво) полностью и быстро превратилась в зависимость от нефтяной промышленности в этот период.

Военный эксперт, главный редактор журнала «Национальная оборона» Игорь Коротченко добавил, что без бакинской нефти победа в Великой Отечественной войне была бы просто невозможной. «Мы помним битву за Кавказу, это ключевое событие 1942 – 1943 гг., задачей которой с советской стороны было не допустить прорыва вермахта на Кавказа. А со стороны Берлина, Гитлера это была стратегическая задача захватить Азербайджан, захватить Баку, поставить под контроль азербайджанские нефтепромыслы. И этого не произошло. В Азербайджан засылалось большое количество диверсионный групп со стороны немецких спецслужб. И хотел бы отметить отличную работу органов государственной безопасности Азербайджанской ССР, которые не допустили ни одного сколь значимого теракта в то время на территории республики, таким образом, также внеся свой определяющий вклад в нашу общую победу», - сказал эксперт.

Добыча нефти из существующих месторождений начала снижаться после Второй мировой войны в результате катастрофического перепроизводства и недоинвестирования. Однако реальный потенциал для новых открытий считался присутствующим на море. Благодаря упорному труду бакинских рабочих нефтяная и другие отрасли промышленности начали интенсивно развиваться. Нефтяники Баку впервые в мире стали добывать нефть в открытом море. 7 ноября 1949 года на Нефтяных Камнях была введена в эксплуатацию скважина №1 (из отряда пластов Гала) с объемом добычи 100 тонн в сутки и тем самым, была заложена основа добычи нефти в море. Расширилась эксплуатация таких богатых нефтяных месторождений как «Нефт дашлары», «Чилов Адасы», «Гум адасы» и т.д. Баку стал одним из крупных центров нефтехимической, машиностроительной, металлообрабатывающей, легкой, пищевой и других отраслей промышленности.

В 1970-х и 1980-х годах экономика и культура Баку стала еще больше развиваться. В Баку на основе современных технологий (YBNZ ELOU-AVT) были созданы новые установки по переработке нефти, в которых обрабатывалась сырая нефть, произведенная не только в Азербайджане, но и импортированная из других союзных республик.[8,350]

Благодаря Гейдару Алиеву и политическим диалогам глав государств и правительств, регулярным переговорам с представителями деловых кругов, руководителями нефтяных компаний, 20 сентября 1994 года в Баку между 13 крупными нефтяными компаниями, специализирующимися на добыче нефти, представляющими 8 стран мира был подписан крупномасштабный международный контракт о совместной разработке трех нефтяных месторождений – «Азери», «Чираг» и «Гюнешли» в азербайджанском секторе Каспийского моря. В «Контракте века» приняли участие 13 компаний (Амоко, БП, МакДермотт, Юникал, ГНКАР, ЛУкойл, Статойл, Эксон, Туркия петроллары, Пензойл, Иточу, Ремко, Делта) из 8 стран (Азербайджан, США, Великобритания, Россия, Турция, Норвегия, Япония, Саудовская Аравия) [5,589]

От 29 декабря 1999 года Указом № 240 Президента Азербайджанской Республики Гейдаром Алиевым было принято решение и подписан соответствующий Указ о создании Государственного нефтяного фонда Азербайджанской Республики. Положение о Нефтяном фонде Азербайджанской Республики утвержден Указом № 434 Президента Азербайджанской Республики от 29 декабря 2000 года В декабре 1999 года первые два заполненных азербайджанской нефтью танкера вышли на мировые рынки.

В декабре 1999 года первые два заполненных азербайджанской нефтью танкера вышли на мировые рынки.

«Черное золото», которое вводит Азербайджан в мир, время от времени является предметом различных стилей искусства и даже поощряет создание некоторых видов искусства. В 1921 году вышел журнал «Азербайджанская нефтяная промышленность». Нефтяная промышленность страны была отражена в манате, выпущенном в 1994-2001 годах. Нефтяная промышленность и ее развитие также отражены на почтовых марках.

Управление энергетической информации (EIA) министерства энергетики США повысило прогноз по добыче нефти и других жидких углеводородов в Азербайджане в 2022 году. Согласно сентябрьскому отчету EIA Short-Term Energy Outlook-September 2021, добыча нефти и других жидких углеводородов в Азербайджане в следующем году составит в среднем 800 тысяч баррелей в сутки, и это на 20 тысяч баррелей в сутки больше, чем в предыдущем отчете.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Азербайджан в годы Великой Отечественной войны. ar.azeriland.com.
2. Ахундов Б. Ю. Монополистический капитал в дореволюционной бакинской нефтяной промышленности. — М., 1959
3. М. Н. Барышников. Создание Гукасовыми промышленной группы в России в начале XX века (рус.) // Вестник Санкт-Петербургского университета. — 2014. — № 3. — С. 75-100. — ISSN 1605-7953.

4. Бахметев А. Нефтепровод от Баку до Поти и Батуми. — СПб., 1882
5. Брагинский, О. Б. Нефтегазовый комплекс мира/ Брагинский О. Б. – М: Изд-во «Нефть и газ» РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина, 2006. 640 с.
6. Вышетравский С. А. Нефтяное хозяйство России за последнее десятилетие. — М., 1920
7. Гулишамбаров С. Современное состояние фотогенного производства Бакинского района. — Баку, 1879
8. Дэниел Ергин. В поисках энергии: Ресурсные войны, новые технологии и будущее энергетики = Daniel Yergin "The Quest: Energy, Security, and the Remaking of the Modern World". — М.: Альпина Паблишер, 2016. — 720 с. — ISBN 978-5-9614-4379-0
19. Дэниел Ергин. Добыча: Всемирная история борьбы за нефть, деньги и власть = The Prize: The Epic Quest for Oil, Money, and Power. — М.: «Альпина Паблишер», 2011. — 944 с. — ISBN 978-5-9614-1252-9.
10. Дьяконова И. А. Нефть и уголь в энергетике царской России в международных сопоставлениях. — М. РОССПЭН, 1999. — 296 с.
11. Дьяконова И. А. Нобелевская корпорация в России. — М. : Мысль, 1980. — 160 с.
12. Зив В. С. Иностранные капиталы в русской нефтяной промышленности. — Петроград : тип. ред. период. изд. М-ва фин., 1916. — [2], II с., 71; 22.
12. Исмаилов М. А. Промышленность Баку в начале XX века. — Баку, 1976
13. Калмыков С. В. Российские компании и западноевропейский фондовый рынок. Проект МГУ «Новейшие исследования по истории дореволюционных банков и биржи». // Экономическая история: Ежегодник, 2006. М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2006. С. 9-31
14. Косторниченко В. Н. Иностранный капитал в нефтяной промышленности дореволюционной России: к разработке периодизации процесса // Экономическая история. Обозрение / Под ред. Л. И. Бородкина.

Вып. 10. М., 2005. С. 46-67

15. Лозгачев П. М. Развитие отечественной техники перегонки нефти и мазута. — М.: Гостоптехиздат, 1957.- 168 с. Лисичкин С. М. Очерки по истории развития отечественной нефтяной промышленности. — М., 1954

16. Матвейчук А. А., Фукс И. Г. Истоки российской нефти: ист. очерки. — М.: Древлехранилище, 2008. — 416 с.

17. Матвейчук А. А. Некоторые особенности промышленного переворота в нефтяной промышленности России во второй половине XIX в. / А. А.Матвейчук // Предвестие эры нефти: проблемы истории нефтяной промышленности России и США во второй половине XIX — начале XX вв. / под общ. ред. В. Ю. Алекперова. — М. : Древлехранилище, 2003. — С. 46-74.

18. Матвейчук А. А., Фукс И. Г., Тыщенко В. А. Триумф Российских олеонафтов. Очерки истории отечественного масляного производства.- М.: Древлехранилище, 2010.- 244 с.

19. Mir-Babayev M.F. The role of Azerbaijan in the World's oil industry — «Oil-Industry History» (USA), 2011, v. 12, no. 1, p. 109—123.

20. Монополистический капитал в нефтяной промышленности России, 1883—1914: док. и материалы / отв. ред. М. Я. Гефтер. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1961. — 795 с.

21. Монополистический капитал в нефтяной промышленности России. 1914—1917. Документы и материалы. — Изд-во "Наука, " Ленинградское отделение, Ленинград, 1973—552 с.

22. Нардова В. А. Начало монополизации Бакинской нефтяной промышленности // Очерки по истории экономики и классовых отношений в России конца XIX — начала XX вв. : сб. ст. — М.; Л. : Наука, 1964. — С. 3-52.

23. Пажитнов К. А. Очерки по истории бакинской нефтедобывающей промышленности. — М.—Л., 1940

24. Першке С. Л., Першке Л. Л. Русская нефтяная промышленность, ее развитие и современное положение в статистических данных. — Тифлис : тип. К. П. Козловского, 1913. — [4], II, 193 с.

25. Русские биржевые ценности. 1914—1915. / 30 лет деятельности Товарищества нефтяного производства Братьев Нобель 1879—1909. — СПб., 1910
26. Русская нефть, о которой мы так мало знаем / [сост. А. Иголкин, Ю. Горжалцан]. — М. : Олимп-Бизнес, 2003. — Кн. 1. — 187 с.
27. Сумбатзаде А. С. Промышленность Азербайджана в XIX в. — Баку, 1964
28. Симонович В. Ф. Нефть и нефтяная промышленность в России: ист.-стат. очерк. — СПб.: Тип. Ю. Н. Эрлих, 1909. — XVI, 240 с.
29. Хаустов, А. П. Охрана окружающей среды при добыче нефти/ Хаустов, А. П., Редина, М. М. Издательство: «Дело», 2006. 552 с.
30. Эвентов Л. Иностраный капитал в нефтяной промышленности России (1874—1917 гг.). — М.-Л., 1925

CULTUROLOGY

СОЦІОКУЛЬТУРНІ ОСОБЛИВОСТІ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПАРАДИГМИ МУЗЕЙНИХ ФУНКЦІЙ НА ПРИКЛАДІ МУЗЕЮ ХЕРСОНЕСУ ТАВРІЙСЬКОГО

Казіміров Ілля Юрійович

аспірант

Київський національний університет

культури і мистецтв

м. Київ, Україна

Вступ. Процес трансформації у підходах до соціокультурних та музейних функцій Херсонесу Таврійського й визначення вектору його розвитку є прикладом відходу від звичної парадигми наукового музею до атрактивної соціокультурної установи. Даний процес слід розглядати як поєднання двох суперечливих точок зору, які виражені інформаційними потоками двох держав, план об'єктивності яких і буде розглянуто. Крім того слід розуміти та, можливо, певною мірою переосмислити, що саме для пам'ятки є «добре», а що є «погано». Херсонес є прикладом активно діючого майданчика для археологічних досліджень, має велике науково дослідницьке значення і потребує великомасштабних консерваційних робіт, але разом з тим він має нести атрактивну, культурну та наукову функцію.

На прикладі сучасного Херсонесу та його стану в 2000-х роках можна спостерігати різні методологічні підходи в збереженні та використанні пам'ятки: якщо раніше історичне середовище намагались зберегти в його цілісному автентичному вигляді, прагнучи нічого не змінювати, то зараз об'єкт підлягає значним візуальним змінам, не втрачаючи при цьому своєї наукової та археологічної цінності, але має значний соціокультурний вплив на сприйняття пам'ятки історії.

Мета роботи полягає у визначенні соціокультурних особливостей трансформації парадигми музейних функцій та концептуалізація культурних підходів даної проблеми на прикладі Херсонесу Таврійського.

Матеріали і методи дослідження базуються на використанні комплексного, системного, аксіологічного та соціокультурного підходів, а також на формально-логічному, історичному, структурному, статистичному та інших методах дослідження. Основними матеріалами дослідження є нормативні документи та укази [1; 3], офіційні відомості та публікації самої музейної установи, а також наукові роботи з досліджуваного питання.

Результати та обговорення. Відправною точкою для зміни соціокультурних підходів в управлінні музею Херсонес Таврійський є анексія Криму, відносно чого українські ЗМІ, базуючись на законодавстві України, мають наступне тлумачення: «насильницьке, протиправне, тимчасове відторгнення Кримської автономії та Севастополя від України та одностороннє включення до складу Російської Федерації на правах так званих суб'єктів федерації, що було проголошено Москвою 18 березня 2014 року (нібито внаслідок «референдуму» у Криму 16 березня 2014 року)» [1]. Сприйняття чи не сприйняття подібного трактування є особистою справою кожного, але факт анексії та зміни керівництва півострова і заповідника «Херсонес Таврійський», а в тому числі і зміни наукового та культурного підходу до програми розвитку пам'ятки є встановленими.

Відносно змін та реконструкцій самої музейної установи докладно було описано в ході власного дослідження, яке відображене у магістерській роботі «Становлення Херсонесу Таврійського та його розвиток як музейного комплексу» [2], відповідно до якої можна визначити наступні тези, які є важливими для подальшого дослідження соціокультурних особливостей:

- внесення музею «Херсонес Таврійський» до списку особливо цінних об'єктів культурної спадщини народів Російської Федерації відобразилось у прямому збільшенні фінансування установи [3] та у розширенні й реконструкції/реставрації музейних споруд;

- зміна пріоритетів у роботі музею відобразилась у суперечливому для українських науковців рішенні - спорудження на території пам'ятки відкритого театру (та ряду інших атрактивних споруджень, серед яких відкритий лекторій, панелі інтерактивної навігації та інші), але завдяки чому, в тому числі, статистика відвідуваності виросла в кілька разів, порівняно з 2015-м роком, і склала більше одного мільйона людей.

- з 2015 року кількість археологічних експедицій на території Херсонесу Таврійського стала збільшуватись у порівнянні з минулими роками, а також значне збільшення фінансування дозволило проведення підводних археологічних досліджень, що виражається у розширенні музейного фонду: 2014 рік – 200 тисяч предметів, 2019 рік – 214 тисяч.

Виходячи з вищенаведених тез можна відзначити, що з моменту анексії Криму та зміни керівництва музею відбувається певна зміна пріоритетів у діяльності музейного комплексу, яка відображається у приділенні більшої уваги саме атрактивній функції музею, при чому не зменшуючи обсяги науково-дослідних робіт. Археологічні експедиції музею та об'єднані експедиції продовжують планові роботи на городищі, досліджуються нові об'єкти та відкриваються недосліджені раніше території, а збільшене фінансування дозволяє розширення та реставрацію самих музейних споруд. Переломним стає 2018 рік, коли основний акцент зміщується в сторону зацікавлення відвідувачів і найвиразніше це демонструє будівництво театру на північній частині стародавнього міста та проведення масштабного циклічного фестивалю «Опера в Херсонесі», але в той же час спостерігається і зменшення кількості археологічних експедицій на території, що наглядно представляє собою відхід від сталої парадигми пріоритетності музейних функцій, де науково-дослідна вважається більш важливою, ніж атрактивна (функція зацікавлення відвідувачів).

Суто музейні зміни та трансформації несуть в собі важливу соціокультурну особливість, яка проявляється у другому тезисі, де йде мова про збільшення кількості відвідувачів. Звичайна статистика відображає якісну зміну

зацікавленості людей у трансформації парадигми музейних функцій, зацікавленості у відході від пріоритетності виключно наукової роботи музейних установ, зацікавленості у специфічній формі музейної комунікації [4]. Театр на території музею, інтерактивні дошки, відкритий лекторій і за сумісництвом кінотеатр, «нічний музей» та інші не типічні для традиційного українського музею засоби атракції та методи музейної комунікації репрезентативні в плані соціокультурної позитивної динаміки, про що свідчить статистика відвідуваності. Важливо також зауважити, що всі наведені засоби і методи не є новими для світової практики і широко використовуються у найпопулярніших музеях світу.

Висновки. На підставі проведеного дослідження досягнуто поставлену мету та встановлено парадигму пріоритетності музейних функцій протягом ХХ століття, яка в обставинах сьогодення не відповідає соціокультурним потребам. Приклад переосмислення і переходу від науково-дослідної до культурно-публічної та атрактивної музейної установи має своє відображення у значному статистичному зростанні інтересу відвідувачів, що є яскравим показником культурних інтересів соціуму. Дане дослідження відображає прямий взаємовплив музейної науки і культурології, в процесі якого можна висувати нові твердження, одним з яких є те, що соціокультурна особливість, тобто інтерес та зацікавленість людини до культурного розвитку та пізнання, полягає у специфічній формі музейної комунікації. Звичайна експозиція чи екскурсія більшою мірою вже не відповідає інтересам відвідувачів, натомість актуальною стала потреба в отриманні нових яскравих емоцій, що і стало пріоритетом у процесі трансформації музею «Херсонес Таврійський». Позитивний соціокультурний вплив є очевидним та показовим, хоча при цьому для традиційного музеєзнавства подібні підходи лишаються суперечливими.

ЛІТЕРАТУРА

1. Закон України «Про забезпечення прав і свобод громадян та правовий режим на тимчасово окупованій території України» від 15.04.2014 року URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1207-18#Text> (дата звернення 20.10.2021).
2. Казіміров І.Ю. Становлення Херсонесу Таврійського та його розвиток як музейного комплексу. Магістерська дисертація КНУКіМ. 2020. С. 96-112.
3. Указ президента «Об отнесении федерального государственного бюджета учреждения культуры Государственный историко-археологический музей-заповедник «Херсонес Таврический» к особо ценным объектам культурного наследия народов Российской Федерации» от 07.12.2015 г. №596. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/40262> (дата звернення 12.11.2021).
4. Руслана М. Сучасні музейні комунікації та перспективи їх розвитку. Наукові праці інституту історії НАН України. 2013. Вип. 3 «Краєзнавство». С.75-84.

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ КАНІВСЬКОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВІДНИКА

Пустовалов Василь Сергійович

аспірант

КНУКіМ

м. Київ, Україна

Вступ. В цивілізованому суспільстві заповідники відіграють провідну роль у збереженні і охороні культурної та природної спадщини. Найбільш успішно працюють в цьому напрямку ті установи, які дотримуються комплексного підходу до збереження як природної складової так і культурно-історичних пам'яток.

Тривалий час існував розподіл заповідників на природничі та історико-культурні. Перші зберігали природу, а другі – історико-культурні пам'ятки. Проте майже всі природничі заповідники містять на своїй території певні пам'ятки культури та історії, в той час як будь-який історико-культурний заповідник також розташований на певному ландшафті із характерними для нього біомами.

Означена ситуація стала причиною вдосконалення концепції існування заповідників в світі. В перспективних планах розвитку заповідної справи все більше набуває популярності комплексний підхід до збереження спадщини як природної, так і культурно-історичної. Безсумнівно, що для України також є важливим розвиток заповідної справи. Серед заповідників України, які комплексно підходять до вирішення питань по збереженню народної спадщини яскраво виділяється Національний заповідник «Хортиця». Проте існує також і багато заповідників, які застигли у своєму розвитку і потребують модернізації.

Метою роботи є виявлення особливостей Канівського природного заповідника із подальшим використанням отриманої інформації для покращення його роботи з огляду на сучасні тенденції в пам'яткоохоронній справі.

Матеріали і методи. В основі роботи лежить порівняльний метод, який реалізується в історичному контексті. Крім цього залучено системний підхід до порівняльного аналізу. Заповідник розглядається як культурна система із своєрідними властивостями історії розвитку і перспективами у майбутньому.

Результати та їх обговорення. Одним з найстаріших заповідників України є Канівський природний заповідник. Розглянемо історію його становлення і для кращого розуміння загальної ситуації із заповідною справою в Україні порівняємо із історією становлення Національного заповідника Хортиця. Канівський заповідник був заснований 30 липня 1923 р. за постановою Колегії Наркомзему УСРР. Заповідник знаходиться на природньому плато на правому березі Дніпра. Плато розділено глибокими ярами на окремі плоскі пагорби. Основна частина заповідника представлена щільно засадженими деревами пагорбами, з глибокими урвищами між ними. Вважається, що Княжа гора є місцем, де знаходилось давньоруське місто Родень, яке згадується в літописах під 980-м роком. Не дивно, що зацікавленість історичною спадщиною Канівщини, з'являється набагато раніше, ніж формування заповідника, а саме – в останній чверті XIX ст. Тоді київським колекціонерам почали надходити з Княжої гори коштовні речі високого рівня майстерності виконання. М.Ф.Біляшівський з цього приводу зазначав, що в кін. 70-х – поч. 80-х рр. на Княжій горі кожен день вели пошуки натовпи шукачів скарбів та місцеві жителі, кількість яких часом становила до ста чоловік за день. Про це писав і В.Б. Антонович, який зазначив: «На північ від міста, на землі яка прилягає до села Пекарі, знаходиться Княжа гора, із слідами городища. Ще у 1870-х рр. після низки зсувів землі місцевими жителями були знайдені предмети князівського часу. Після цього Канівщина стає предметом зацікавленості шукачів скарбів та колекціонерів. В.Б. Антонович зазначав, що вже в 1887 році в урочищі Ісковщина було знайдено біля фунта празьких грошей в горщику, а в 1891р. два срібних браслети. Також він згадує знахідки XVI – XVII ст. Як можна побачити, на Княжій горі та в її околицях було виявлено дуже багато цінних знахідок, що й обумовило цікавість до неї

колекціонерів. Довгий час археологічні роботи на Княжій горі та в її околицях проводив М. Ф. Біляшівський, проте тогочасний рівень археологічної науки не дозволяв належним чином продатувати пам'ятки та визначити культурну приналежність.

Коли у 1923 р. був заснований заповідник, постало питання про визначення його спеціалізації. Наркомзем пропонував, аби заповідник мав вузьке лісове спрямування – «Перший Державний Лісовий заповідник України імені Т. Шевченка». Причиною цього була стрімка руйнація території заповідника під дією ерозійних процесів, що вимагало проведення невідкладних меліоративних робіт. В 1930 р. заповідник очолює Г. Б. Спокойний. З цього моменту розпочинаються систематичні роботи з лісозбереження та більш систематичного дослідження території заповідника. З 1939 р. заповідник стає базою для навчальної практики Київського державного університету ім. Т. Г. Шевченка. Нажаль про роботу заповідника перед Другою світовою війною збереглося небагато інформації.

Більшість документів щодо створення заповідника зберігається у фонді №27 Центрального державного архіву вищих органів влади і управління України. Документом, який визначав статус, територію та основні напрямки розвитку заповідника став «Акт обстеження заповідника 2–3 вересня 1930 року». В цей же час сталося об'єднання Лісостепоного та Археологічного заповідників, що значно поліпшило умови збереження та вивчення археологічних пам'яток.

Вже після війни, у 1945 р. була організована Пороська археологічна експедиція, яку очолила Т.С. Пассек. Під її керівництвом було відкрито та досліджено 59 пам'яток. Саме тоді вперше в історії заповідника було проведено масштабні комплексні розвідкові роботи із шурфуванням окремих найяскравіших пам'яток. Вивчення пам'яток доби бронзи, що було головною метою експедиції, також відбувалось безпосередньо із вивченням пам'яток і інших епох.

У 1947–1948 рр. на території заповідника веде роботи експедиція під

керівництвом В.А.Богусевича, яка досліджує низку багатогшарових пам'яток таких як: Московка, Пилипенкова гора, Княжа гора, підніжжя Великого скіфського городища, хутор Хмільна. А з 1957 р. під керівництвом М. М. Бондаря експедиція Київського державного університету розпочинає дослідження поселення біля підніжжя Великого скіфського городища. Загалом в період з 1957 по 1972 рр. експедицією М. М. Бондаря було досліджено більше 9 тис. квадратних метрів культурного шару пам'яток заповідника. Також експедиція проводила масштабні археологічні розвідки, відкрито новий тип пам'яток – «Ісковщина». Назву він отримав завдяки поселенню, де вперше були виявлені гарної збереженості житлові споруди середньодніпровської археологічної культури. Після експедицій М. М. Бондаря обсяг щорічних археологічних робіт значно знижується. Заповідник починає приділяти більше уваги збереженню природничої складової. Археологічні роботи обмежуються щорічною студентською практикою. Обсяги робіт різко скоротилися і мають переважно навчальний обмежений характер. Перспективні пам'ятки такі як Велике Скіфське городище, давньоруські пам'ятки, кургани епохи бронзи не вивчаються. Головна увага, починаючи з кінця 1970-х рр., зосереджується на природоохоронній діяльності та на дослідженні природничих напрямків. За весь цей час було музеєфіковано лише декілька слов'янських жител VI–IX ст. Знахідки попередніх років частково знайшли своє місце на стендах в експозиції музею заповідника. Систематичного аналізу роботи Канівського заповідника не проводилося.

Вивчення історіографії дозволило виділити три етапи в розвитку Канівського природного заповідника:

- 1) друга половина XIX ст. до початку Другої Світової війни – початковий етап організації та становлення заповідної установи;
- 2) від 1945 р. до 1974 р. – етап інтенсивного вивчення заповідної території та її околиць;
- 3) від 1974 до сучасності – етап переважного вивчення природної складової заповідника, згорання масштабних археологічних робіт.

Перший та другий етапи розвитку Канівського заповідника дуже схожі з Національним заповідником Хортиця. В обох випадках іде розбудова заповідників та починається їх інтенсивне вивчення, у тому числі археологічне. Проте на третьому етапі, якщо Хортицький заповідник починає масштабні роботи з музеєфікації, – Канівський заповідник практично їх не проводить. В історії ж вивчення Національного заповідника Хортиця можна також виділити три етапи: краєзнавчий, загальнонауковий до створення заповідника та дослідження проведені вже після створення заповідника. Перший етап охоплює час від початку археологічного вивчення з сер. ХІХ ст. до 1920-х рр. Загальнонауковий етап розпочинається з початку роботи ДніпроГЕСівської експедиції і до створення заповідника, а третій етап – від створення заповідника до сучасності. Археологічне вивчення Хортиці на перших двох етапах визначалось традиційно загальними тенденціями розвитку археології як науки – виявленням археологічних пам'яток, створенням археологічних карт, визначенням археологічних культур та поповненням музейних колекцій. На третьому етапі, після створення заповідника, постало питання систематичного вивчення Хортиці та прилеглих до неї територій як у культурному, так і в природничому значенні. Реалізацією цього напрямку стало вивчення козацьких пам'яток в другій половині 60-х на початку 70-х рр. Саме з цього розпочалось безперервне дослідження археології Хортиці. За роки існування заповідника щорічно проводяться розвідкові археологічні роботи. Завдяки їм були відкриті численні пам'ятки від палеоліту до ХVІІІ ст. В природничому вивченні був створений науковий опис фауни та флори, ведеться робота по відновленню ландшафтів Хортиці. Також за часів незалежності були поступово виведені з господарчого обігу більшість території Хортиці. Розвивається популярність заповідника, з'являються популяризуючі природничі та історико-культурні публікації.

Висновки. В Канівському заповіднику відсутня на даний момент культурна складова, хоча матеріалів для цього вистачає. За час існування заповідника не було здійснено жодних спроб музеєфікації археологічних

пам'яток, розташованих на території заповідника. Треба докласти зусиль, щоб включити у подальший розвиток дослідження та музеєфікацію пам'яток та змінити статус заповідника з природного на комплексний історико-культурний і природний. Також необхідно розробити концепцію по включенню археологічних пам'яток до наукового опрацювання співробітниками заповідника та до туристично-екскурсійного обслуговування.

ЭКОГУМАНИЗМ КАК ПАРАДИГМА СУЩЕСТВОВАНИЯ СОВРЕМЕННОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ

Савич Анжелика Викторовна
старший преподаватель
Украинский государственный
университет науки и технологий
Днипро, Украина

Введение. Сегодня человечество стоит перед выбором своего места в мире – стать более цивилизованным, нравственным, просто более разумным, либо погубить и себя и жизнь на планете. С одной стороны перед нами новейшие научно-технические достижения, сделавшие цивилизацию процветающей, а с другой – остро нарастающая кризисная ситуация, которая грозит человечеству полным вымиранием.

На первый план выходят проблемы взаимоотношения общества и природы, носящие сложный и противоречивый характер. Развитие производительных сил общества, технологий различных производств, знаний и навыков людей привело к возрастанию их влияния на природу. Однако со временем человечество все больше попадало в зависимость от природных ресурсов, которая усиливалась с развитием промышленного производства. В свою очередь это повлекло за собой ряд глобальных экологических проблем: перепотребление первичного продукта привело к выходу человечества за границы своей экологической ниши; производство материалов с применением температур и давлений, гораздо выше существующих в природе, породило горы неразлагаемых отходов; фрагментация ландшафтов вызвала нарушение среды обитания животных и растений; сокращение видового разнообразия снизило устойчивость экосистемы (биосферы). Все эти проблемы вызваны вмешательством людей в природные процессы, которые было бы невозможным без применения технических средств.

В этом и заключается диалектически противоречия взаимозависимость

общества и природы: постепенно увеличивая власть над природой, общество в то же время попадает во все большую зависимость от нее как источника удовлетворения материальных потребностей людей и самого производства.

Цель работы. Попавшее в экологический кризис человечество не знает четких путей выхода из него. Несмотря на реализацию программ по развитию безотходных производств, усовершенствованию экологического законодательства, экологический кризис продолжается. Становится все более очевидным, что главная экологическая проблема заключена не в природе, а в ценностно-этических представлениях человека и общества. Взаимоотношения общества и природы становятся глобальной общечеловеческой проблемой, поэтому без новой системы взглядов на мир и место человека в нем будущие поколения, как биологический вид, обречены на физическое и духовное уничтожение.

Материалы и методы. Решение экологических и социальных проблем как глобального, так и регионального характера возможно только при условии создания нового типа экологической культуры, экологизации образования в соответствии с актуальными нуждами личности и гражданского общества. То есть сегодня проблема взаимоотношений общества и природы из чисто теоретической перерастает в острозлободневную практическую проблему, от решения которой зависит будущее человечества.

Только к концу XX века пришло осознание, что принципы гуманизма должны соотноситься не только с человеком, но и с природой. В таком случае гуманизм теряет свое прежнее содержание и становится экогуманизмом. У истоков экогуманизма стояли В. Вернадский, П. Тейяр де Шарден, В. Соловьев, Н. Рерих, Н. Федоров, Л. Толстой, О.К. Флехтхайм.

Экологический аспект гуманизма или экогуманизм является существенным условием становления экологического общества, гармоничного развития личности, которое требует всестороннего учета природных факторов в индивидуальном, духовном, интеллектуальном и физическом развитии.

Экогуманизм в отличие от традиционного гуманизма видит в природе

бытие человека. Природа есть символическое бытие человека. Именно поэтому человек вынужден относиться к ней так же бережно, как к самому себе.

Результаты и обсуждение. Экологическая культура характеризует уровень развития экологического сознания у человека и общества, в котором выражено ценностное отношение к природной среде как жизненно необходимой. Ценности экологической культуры человечества передаются, воспроизводятся, сохраняются посредством экологического воспитания, которое гуманистично изначально, т.к. цель его состоит в обретении личностью качества человеческого отношения к природе.

В центре современного экологического воспитания находится человек со своими жизненными проблемами. Культурные экологические доминанты и гуманистические качества личности являются главными факторами от степени проявленности которых зависит судьба человечества, т. е. экологические отношения приобретают характер социально-экологических.

Таким образом, хотя техническое развитие абсолютно необходимо, но его недостаточно. Цивилизация должна стать другой, и измениться должен духовный мир человека. Поэтому решение проблем приходится искать в самом человеке, в изменении его индивидуальности, которому будет способствовать формирование нового экологического мышления.

Проблемы становления экологического мышления и вопросы самоусовершенствования человека находятся на стыке ряда наук: экологии, философии, психологии, этики, педагогики, истории и др. В связи с важностью социальной роли и даже исторической миссии экологического мышления в развитии и существовании всей цивилизации, ученые обращаются к вопросам формирования общего планетарного экологического мышления носителем которого станет человечество как всеобщий познающий и деятельный субъект.

Выводы. Экологизация мышления является новой высшей ступенью духовного развития социума, перспективной ступенью трансформации мировоззрения индивида. Экологичные отношения в обществе приобретают характер социально-экологических. Возникает своеобразная экосистема с

индексом социума и степенью гуманизма.

Человек всегда свободен по определению. Но свобода – это осознанная необходимость. Поэтому в нем заложено стремление к большой свободе, а в социуме это возможно лишь через решение глобальных проблем. Таким образом, экогуманизм становится духовным гарантом и коммуникатором индивидов в социуме.

ЛИТЕРАТУРА

1. Биоэтика: проблемы, трудности, перспективы (материалы "круглого стола") // Вопросы философии. – 1992. – № 10. – С. 3-28.

2. Вернадский В.И. Несколько слов о ноосфере // Научная мысль как планетарное явление. – М., 1991. – С. 235.

3. Вернадский В.И. Философские мысли натуралиста. – М.: Наука, 1988.- 240с.

4. Рейхенбах Г. Философия пространства и времени. – М.: Прогресс, 1985.-214с.

5. Хесле В. Философия и экология. – М.: Изд. Фирма "Ками", 1994.-305с.

POLITICAL SCIENCES

FACTORS OF THE ESTABLISHMENT OF PUBLIC POLICY IN UKRAINE IN THE SPHERE OF GAMBLING

Zakrevskaya Viktoriya

PhD candidate in Political Studies

Department of Philosophy

Taras Shevchenko National University of Kyiv

Kyiv, Ukraine

Introduction. The establishment of a legal gambling in Ukraine started with the entry into force on 13 August 2020 of the Law of Ukraine “On State Regulation of Activities on Organising and Conducting of Gambling” No. 768-IX. Until that moment, pursuant the provisions of the Law of Ukraine “On Prohibition of Gambling Business in Ukraine” No. 1334-VI dated 15 May 2009, the gambling operated outside the law. In turn, following the independence of Ukraine in 1991 and until 2009, the operation of Ukraine’s gambling sphere was not regulated by any special law. Under these circumstances, although the operation of the market was legal, there was no single public regulator and no consistent public policy, while various types of gambling were governed by numerous bylaws of a number of public agencies, which meant a very chaotic regulated area. Market operators’ responsibility to the players was not strictly regulated, and they bore shared responsibility to the State for business operations, as stipulated by the Tax and Criminal Codes.

Key words: gambling, public policy, Ukraine, legalization.

Today, thanks to the launch of a new legal gambling sphere, we can talk about the establishment of brand new rules having nothing in common with the undifferentiated approach to government regulation of gambling that existed prior to the ban in 2009. That is why the study of the establishment process is a research into

the creation of a brand new type of social and economic relations arising in the area of gambling regulation, developed precisely for this purpose.

The purpose of the study is to test the hypothesis on the adequacy of identifying the most problematic issues of public policy faced during the first year of the legal gambling in Ukraine, to prioritize their solutions, and to receive expert advice on ways to redress the situation, make the area more transparent and increase its efficiency of public policy.

Materials and methods. An expert survey was chosen as the research method. It is the most appropriate tool to quickly gather high-quality information, test hypotheses and recommendations, as well as evaluate hidden processes in highly specific industries, including the gambling in Ukraine.

The cumulative numerical Event Index was created based on the expert survey results allows a simple comparison of the results of periodic monitoring studies and evaluation of changes in the cross-cutting issues faced by the market.

Results and discussions. The analysis of the data obtained fully confirms the hypothesis that, according to independent experts, the key issues faced by the emerging gambling sphere are as follows:

- lack of a decision on the required harmonization of the tax burden on the gambling industry;
- insufficient measures to counteract illegal gambling establishments;
- legal conflicts affecting the timely establishment of the national regulator, its independence and stability;
- difficulties in promoting and introducing responsible gambling principles in the early stages of the gambling market.

In particular, 82.4% of the experts who participated in the study note the relevance and good timing of addressing the issue of tax burden (see Fig. 1). In turn, two-thirds of respondents note that the proposed changes will both improve the tax collection process and increase investment attractiveness of the Ukrainian gambling market.

Relevance (where option 1 means "strongly disagree" and option 5 means "strongly agree")

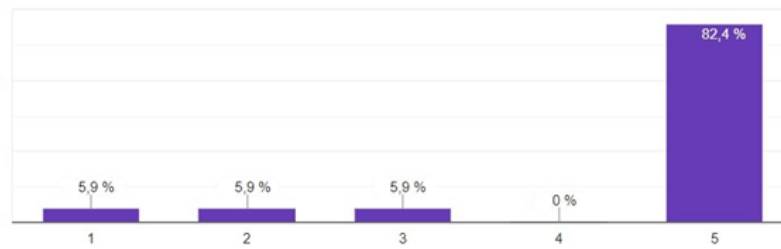


Fig. 1 Distribution of respondents' answers to the question on the relevance of the adoption of amendments to the Tax Code, regulating the fiscalization of gambling

As for the fight against illegal establishments, experts' views differed as to the government agency that should be responsible therefore (see Fig. 2.). However, at the same time, 87.5% of respondents believe that the national regulator (CRGL) may not be the sole government body responsible for this process.

In your opinion, what government institution should fight against the illegal gambling market? (you can choose up to three options or offer an alternative)

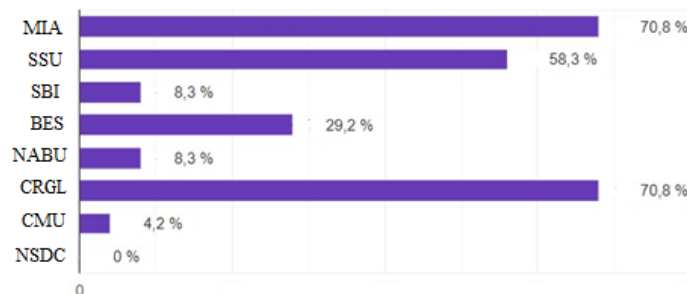


Fig. 2 Distribution of respondents' answers to the question on the agency that should be responsible for combating illegal market participants

Note: MIA – Ministry of Internal Affairs; SSU – Security Service of Ukraine; SBI – State Bureau of Investigations; BES – Bureau of Economic Security; NABU – National Anti-Corruption Bureau of Ukraine; CRGL – Commission for the Regulation of Gambling and Lotteries; CMU – Cabinet of Ministers of Ukraine; NSDC – National Security and Defence Council.

Despite the fact that all respondents emphasized the importance of and need for promoting responsible gambling principles, based on the distribution of answers to

the question of how adequately this idea is currently being communicated to consumers (see Fig. 3), the efforts of operators, regulator and public organizations in promoting the responsible gambling have so far failed to achieve the goal of dispelling the conservative attitude towards gambling. In the past, it was difficult to talk about the protection of players' rights in Ukraine, let alone the promotion of the idea of the player's responsible behaviour in relation to expenses, the effect of the game on mental health, behaviour, etc. All interested parties still have a way to go in this regard, although the first year of legalization marks the beginning of the process of promoting responsible gambling principles and represents a breakthrough in the protection of rights of Ukrainians who choose gambling as a way of spending their leisure time.

How much do you agree or disagree that the promotion of responsible gambling principles to consumers is adequate?

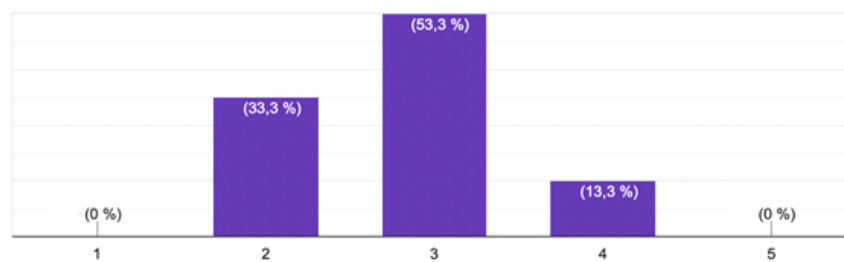


Fig. 3 Distribution of respondents' answers to the question on the adequacy of promotion of responsible gambling principles to consumers

Conclusions. Following a long-term legislative ban on legal activities of gambling operators, the establishment of the gambling market and public policy in this sphere in Ukraine has not been completed and will continue in the following years.

There are a number of issues identified in the study that had expert recommendations. They are as follows:

- the need to promptly regulate tax legislation;
- the need to increase the level of interaction between the law enforcement agencies and the national regulator in countering illegal gambling establishments;

- the need to implement additional means of protecting fair competition;
- the need to promoting responsible gambling principles and enhancing the social responsibility of gambling, in particular, in the prevention of gambling addiction.

These issues will require both amendments to the existing legislation and improvement of the regulatory framework and public policy instruments, as well as a lot of effort on the part of legal operators to self-regulate the gambling market.

REFERENCES

1. Law of Ukraine “On Prohibition of Gambling Business in Ukraine” No. 1334-VI – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1334-17#Text>
2. Law of Ukraine “On State Regulation of Activities on Organising and Conducting Gambling” No. 768-IX – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/768-IX#Text>
3. UGC Index of Events – URL: <https://uagc.org.ua/tpost/t7t0rtu8r1-ukrainian-gambling-council-rozpochina-se>

ОСОБЛИВОСТІ КУЛЬТУРНОЇ ДИПЛОМАТІЇ ПІВДЕННОЇ КОРЕЇ

Кучмій Олена Петрівна,

кандидат політичних наук,

доцент кафедри міжнародної інформації

Пилипенко Анастасія Володимирівна,

Студентка 2 курсу ОП «Міжнародні комунікації»

Навчально-наукового інституту міжнародних відносин

Київського національного університету

ім. Т. Шевченка

м. Київ, Україна

Вступ. В останні роки одним із ключових напрямків зовнішньої політики Південної Кореї є активне розповсюдження своєї культури по всьому світу. Дане явище отримало назву «корейська хвиля», або «Халлю», та стало не лише основою корейської культурної дипломатії, а й одним із основних джерел успішного поповнення державного бюджету Південної Кореї. І хоча феномен «корейської хвилі» є порівняно неновим, адже її початок прийнято датувати серединою 1990-х років, у наш час воно все ще ретельно вивчається багатьма як вітчизняними, так і зарубіжними дослідниками.

Мета роботи – дослідити основні етапи реалізації культурної дипломатії Південної Кореї в контексті явища «корейської хвилі», а також ключові здобутки держави в ході активної зовнішньополітичної культурної діяльності.

Матеріали та методи. У роботі були проаналізовані праці науковців, які займалися дослідженням явища «корейської хвилі» в цілому, а також вивченням окремих аспектів її зародження та поширення в світі. Були використані такі методи: описовий, термінологічного аналізу, періодизації і класифікації.

Результати та обговорення. Одним із перших етапів поширення корейської культури закордоном, який був своєрідною передумовою зародження «корейської хвилі», став феномен корейського бойового мистецтва тхеквондо. Воно зародилося ще в 1950-х рр. як авторський проект генерала

Чхве Хон Хі, який, маючи високе становище у південнокорейській армії, спочатку поширив своє бойове мистецтво там. Однак уже на початку 1970-х рр. південнокорейський уряд усвідомив, що тхеквондо може бути використане для покращення національного іміджу, та зацікавився його популяризацією [1, с. 142]. Незабаром за підтримки уряду був створений всесвітній центр тхеквондо Куківон, який став головним механізмом поширення тхеквондо у світі. Саме Куківон почав відправляти за кордон демонстраційні команди та інструкторів, проводити міжнародні змагання, розробляти навчальні програми для іноземців тощо [2, с. 66]. Загалом, беручи до уваги той факт, що у 2000 році тхеквондо стало олімпійським видом спорту, можна з упевненістю говорити про успішність вжитих керівництвом Південної Кореї дій [1, с. 143].

Передумовою наступного етапу розповсюдження корейської культури в світі була економічна криза 1997 р. Тоді корейська влада усвідомила, що шлях до подолання кризи лежить у залученні іноземних інвестицій у шоу-бізнес, адже саме ця індустрія добре окупалася. Саме на даному етапі доречними стають розмови про явище «корейської хвилі», в якій уряд відчув значний потенціал, а тому вчасно підтримав і забезпечив комфортні умови для її просування [3, с. 28]. Зокрема, у 2011 році за підтримки Міністерства культури, спорту та туризму Республіки Корея в багатьох країнах (Австралія, Іспанія, Філіппіни, Індонезія та ін.) були відкриті корейські культурні центри [4, с. 136].

Основним знаряддям «Халлю» на цій стадії став жанр корейської музики Korean pop (K-pop), а допоміжним – корейська мова, розповсюдженню яких почав активно сприяти південнокорейський уряд. До культурних заходів корейської влади на цьому етапі можна віднести відкриття Інституту ім. Вана Сечжона, організація K-pop конкурсів, різних фестивалів, виставок та інших заходів [1, с. 144]. Такими заходами закордонні установи Республіки Корея активно оперують і сьогодні. Наприклад, Посольство Південної Кореї в Україні в наші дні досі організовує щорічний K-pop фестиваль [5]. Цікавим є також те, що активну участь у просуванні корейської музики закордоном бере не лише влада, а й самі представники індустрії K-pop. Зокрема, у 2018 році Корейська

Туристична Організація (КТО), яка є установою при Міністерстві культури, спорту та туризму, обрала відому південнокорейську музичну групу EXO як почесних послів корейського туризму [6, с. 61]. Варто зазначити, що окрім К-рор та корейської мови на даному етапі «Халлю» також почала збагачуватися іншими елементами корейської культури. Серед них були корейські телесеріали (дорами), корейська кухня, стиль в одязі та макіяжі тощо.

Говорячи про основні здобутки Південної Кореї в ході реалізації своєї культурної дипломатії, в першу чергу варто звернути увагу на економічні наслідки феномена «корейської хвилі». Безперечно, «Халлю» принесла величезні надходження до державного бюджету. Сукупний дохід, який приніс лише продаж різних товарів, пов'язаних із корейською музикою, у 2004 році становив 2,14 млрд, що склало 0,2% від ВВП країни [7, с. 79]. Значні внески у державну скарбницю Південної Кореї роблять і самі К-рор виконавці. Певно, найбільш впливовим обличчям у рамках сучасного етапу «корейської хвилі» став південнокорейський музичний гурт BTS, який, за даними Дослідницького інституту Хендай (HRI), у 2018 році приніс до бюджету країни 4 трлн вон (3,54 мільярда дол.), що становило 0,21% від ВВП країни [6, с. 61].

Іншим важливим здобутком Південної Кореї внаслідок успішної культурної дипломатії став бурхливий розвиток туризму. Це сталося тому, що захоплення корейською культурою у багатьох людей значно підвищило інтерес до Південної Кореї та викликало бажання її відвідати. За даними Всесвітньої туристської організації (UNWTO), кількість туристів, що відвідали Південну Корею у 2018 році склала 15,3 млн, що на 15,1% вище, ніж у 2017 році [6, с. 62]. У зв'язку з таким напливом туристів Національна організація туризму Кореї ще в 2016 році заснувала туристичний центр K-Style Hub, який надає інформацію для задоволення всіх туристичних потреб, від туристського інформаційного центру та виставок до інформації про медичний туризм [8, с. 66].

Висновки. Особливості культурної дипломатії Південної Кореї головним чином виражаються в феномені «корейської хвилі». Дане явище, як і будь-який інший культурний процес, базується на таких аспектах, як: передумови

формування та динаміка розвитку; основні етапи поширення, що корелюють із провідними напрямками корейської культури (такими, як музичний жанр К-рор, корейські дорами, корейська кухня та мода тощо); та наслідки, які переважно виражаються в стрімкому рості економіки Республіки Корея та активному розвитку туристичної сфери. Безсумнівно, в багатьох країнах світу корейська культура все ще залишається малопоширеною, і тому цілком імовірно, що поле діяльності культурної дипломатії Південної Кореї в майбутньому лише розшириться.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Лачина Е.В. Южнокорейское тхэквондо как прообраз и элемент «корейской волны». *Корея: уроки истории и вызовы современности*. М.: ИДВ РАН, 2013. 456 с.
2. Кан Вонсик, Ли Кёнмён. Тхэквондо хёндэса (Современная история тхэквондо). Сеул, 1999. (кор. яз.)
3. Shim D. Hybridity and the rise of Korean popular culture in Asia. *Media, Culture & Society*. № 28(1). 2006. pp. 25–44.
4. Егоров Т. Б. «Мягкая сила» корейской культурной экспансии. *Корея: уроки истории и вызовы современности*. М.: ИДВ РАН, 2013. 456 с.
5. Корейська хвиля успіху [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.ud.gdip.com.ua/wp-content/uploads/2020/12/39.pdf>
6. Степанова Л. Л. Влияние «корейской волны» на экономику и туризм Южной Кореи. *Казанский вестник молодых учёных*. 2020. Том 4, № 2. С. 60-63.
7. Гармаханов М. Ц. Политическое и экономическое влияние корейской волны в начале XXI в. *Вестник Бурятского Государственного Университета*. 2013. № 8. С. 78–80.
8. Степанова В. С., Панченко О. Л. Корейская поп-культура в России: основные направления развития. *Казанский вестник молодых учёных*. 2019. Том 3, № 3. С. 61-68.

**ЕВОЛЮЦІЯ СОЦІОКУЛЬТУРНОГО ОБ'ЄДНАННЯ АСЕАН:
СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

Тихоненко Ірина Вікторівна

к.політ.н., доцент (б.в.з.) кафедри
міжнародних відносин та зовнішньої політики

Козачок Анна Андріївна

студентка 6 курсу
Чорноморський національний університет
ім. П. Могили
м. Миколаїв, Україна

Вступ. Регіональна інтеграція є важливим рисою сучасних міжнародних відносин; інтеграційні угруповання сьогодні стали важливим компонентом сучасної світової політики та економіки. Одним із найуспішніших прикладів такого регіонального об'єднання є Асоціація держав Південно-Східної Азії – АСЕАН. Членами АСЕАН є 10 країн: Індонезія, Малайзія, Сінгапур, Таїланд, Філіппіни, Бруней-Даруссалам, В'єтнам, Лаос, М'янма, Камбоджа. Важливою сферою розбудови співробітництва між державами-членами АСЕАН є соціокультурна взаємодія.

Соціокультурні відмінності АСЕАН не перешкоджають прагненню лідерів регіону співпрацювати. Країни АСЕАН вважають, що співробітництво в галузі економіки та безпеки може бути зміцнене лише за наявності небайдужого суспільства. Наразі у міжнародних відносинах все більшого поширення набувають засади міжкультурної взаємодії, а держави Південно-Східної Азії є прикладом формування спільної ідентичності та міжкультурного діалогу в межах інтеграційного об'єднання.

Мета. Грунтуючись на офіційних документах Асоціації держав Південно-Східної Азії, проаналізувати особливості процесу формування соціокультурної спільноти АСЕАН та надати оцінку перспективам розвитку інтеграційного об'єднання на теренах Південно-Східної Азії у цьому напрямку.

Виклад основного матеріалу.

Десять країн АСЕАН ухвалили рішення про ефективне планування, яке приносить користь та залучає до суспільного життя населення усіх держав-членів організації. У рамках співробітництва країни допомагають один одному вирішувати проблеми, що виникають відповідно до Хартії АСЕАН [1].

Виходячи з фундаментальних передумов та довгострокової перспективи, можна сказати, що ядром спільноти АСЕАН є соціокультурне об'єднання, створення якого задумане як інструмент розвитку почуття ідентичності Південно-Східної Азії, формування регіональної самосвідомості та зміцнення взаєморозуміння між народами АСЕАН. Більш того, коли в 2015 році було створено Спільноту АСЕАН, це стало історичною віхою і розглядалося як кульмінація стійкості та перспектив динамічного розвитку АСЕАН протягом майже півстоліття, а також як сигнал світовій спільноті про те, як далеко і наскільки успішно країни-члени АСЕАН реалізують інтеграційні процеси на теренах Південно-Східної Азії.

Створена соціокультурна спільнота АСЕАН прагне повністю реалізувати потенціал громадян країн-членів АСЕАН. План соціально-культурної спільноти АСЕАН (План ACSS) до 2025 року був ухвалений лідерами АСЕАН на 27-му саміті 22 листопада 2015 року в Куала-Лумпурі, Малайзія. Згідно з Планом ACSS) передбачається відкриття широкого спектру можливостей для колективного забезпечення та повної реалізації людського піднесення, забезпечення життєздатності та сталого розвитку, щоб разом протистояти новим викликам, які можуть виникати. План соціально-культурної спільноти АСЕАН 2025 розроблено з метою підвищення якості життя своїх народів за допомогою діяльності, орієнтованої на інтереси людей, а також екологічно безпечного та сталого рівня розвитку [4].

План ACSS працює як:

- цілеспрямована, ініціативна та соціально відповідальна спільнота на благо народу АСЕАН;
- всеосяжна спільнота, яка сприяє високій якості життя, рівному

доступу до всіх можливостей, а також заохоченню та захисту прав людини;

- стійка спільнота, що сприяє соціальному розвитку та захисту навколишнього середовища;

- стійка спільнота з розширеним потенціалом та здатністю адаптуватися та реагувати на соціально-економічну вразливість, стихійні лиха, зміну клімату та інші нові виклики;

- жива і гармонійна спільнота, яка усвідомлює та пишається своєю самобутністю, культурою та спадщиною [4; 6, с. 155].

Для досягнення цієї мети держави-члени АСЕАН співпрацюють у низці сфер, включаючи: культуру та мистецтво, інформацію та ЗМІ, освіту, молодь, спорт, соціальне забезпечення та розвиток, гендерну рівність, права жінок та дітей, розвиток сільських районів та викорінення бідності, праця, державну службу, навколишнє середовище, серпанок, управління стихійними лихами та гуманітарну допомогу, охорону здоров'я.

Робоча група Конференції сторін (Conference of Parties) була створена для забезпечення виконання Декларації АСЕАН з Конференцією сторін (CoP) для мирного, інклюзивного, життєстійкого, здорового та гармонійного суспільства, ухвалена лідерами АСЕАН на 31-й конференції АСЕАН. Зустріч на найвищому рівні відбулася у Манілі 13 листопада 2017 року. Зокрема, розробка плану дій АСЕАН щодо просування шести напрямів, що містяться в декларації, а саме:

- культура миру та міжкультурного порозуміння;
- культура поваги до всіх;
- культура належного управління на всіх рівнях;
- культура стійкості та турбота про навколишнє середовище;
- культура здорового способу життя;
- культура, яка підтримує цінності помірності [3].

Прикладом ефективного просування та реалізації засад соціокультурної спільноти АСЕАН є міждержавне співробітництво на рівні молодіжних організацій держав-членів АСЕАН. 18 грудня 2020 року Спілка студентської ради Університету АСЕАН (AUSCU) за підтримки В'єтнамського

національного комітету у справах молоді організувала свою четверту конференцію. Темою віртуальної конференції була «Молодь АСЕАН із самобутністю АСЕАН: підвищення обізнаності та вжиття заходів для згуртованої та чуйної спільноти». Понад 60 студентських лідерів у всьому регіоні працювали разом над розробкою рекомендацій щодо зміцнення ідентичності АСЕАН на підтримку побудови Співтовариства АСЕАН.

За допомогою пленарних дискусій та міні-семінарів конференція дозволила студентським лідерам розкрити поняття ідентичності АСЕАН. Студентські лідери досліджували важливість загальної регіональної ідентичності у мобілізації молоді для внесення вкладу у розбудову спільноти АСЕАН. Вони також обговорили роль самобутності АСЕАН у вирішенні регіональних проблем, дипломатію як інструмент комунікації та готовність АСЕАН до четвертої промислової революції. Зокрема, семінар на тему «Єдність у різноманітності» стимулював обмін думками про історію, культуру та цінності кожної нації. Студентські делегати та радники обговорили культурні елементи, які формують самобутність кожної нації, та визначили спільні цінності серед держав-членів АСЕАН [3].

Варто відзначити, що держави-члени АСЕАН сильно розрізняються за рівнем соціально-культурних характеристик і економічного розвитку. Наприклад, у сфері освіти загальний рівень грамотності коливається від 67,7 до 95,1 %. Між шістьма старшими членами і чотирма новими членами (Камбоджа, Лаос, М'янма і В'єтнам) існує великий розрив. У базовому звіті АСЕАН (2016 року) повідомляється, що в країнах АСЕАН рівень бідності коливається від 5 до 35 %. Зрозуміло, що стандарти охорони здоров'я також різняться: очікувана тривалість життя становить від 59 до 79 років. [5, р. 44]

Окремі країни АСЕАН домоглися значних успіхів в стандартах і умовах за останні роки. У період з 1993 по 2008 рік частка людей, що живуть з доходом менше 1 долара США в день, знизилася в Індонезії з 17,4 % до 7,5 %, а у В'єтнамі – з 14,6 % до 2,2 %. Частка дітей, які відвідують початкову школу в Камбоджі, зросла з 69,3 % в 1991 році до 97,6 % в 2006 році, а в Лаосі за той же

період зросла з 67,4 до 81,7 % [2]. Аналітики бачать безліч областей, в яких співпраця може поліпшити стандарти і умови в соціокультурних секторах, включаючи мобільність робочої сили і прав робітників-мігрантів, системи соціального захисту, сталий розвиток і здоров'я.

Незважаючи на існуючі здобутки держав-членів АСЕАН у формуванні соціокультурної спільноти, варто визначити перспективи у цій сфері. Зокрема, з метою досягнення ефективної інтеграції країнам-членам АСЕАН необхідно збільшувати, зокрема, їхню адміністративну кооперацію. У короткостроковій перспективі країни АСЕАН мають підвищити інтенсивність та ефективність програм їх соціального страхування, а також, вони повинні враховувати інтереси як своїх власних громадян, так і робітників-мігрантів. У майбутніх схемах соціального страхування важливо стежити за забезпеченням ефективного експорту пенсій для збільшення кількості мігруючих робітників у рамках АСЕАН [8, с. 151].

Досягнення АСЕАН у сфері розширення та поглиблення форм регіональної та соціокультурної співпраці за останні роки, на перший погляд, здаються значущими, зокрема, коли йдеться про риторику офіційних документів АСЕАН, які містять нові ідеї та перспективні плани. Однак динаміка соціокультурного і політичного життя в країнах Південно-Східної Азії вимагає прийняття нових механізмів і форм регіональної співпраці. Настав час, щоб нове покоління лідерів АСЕАН почало втілювати нові форми розбудови співтовариства, що сприятиме створенню регіональної ідентичності та формуванню нових регіональних цінностей. У найближчій перспективі АСЕАН повинна прийняти такі норми, принципи та механізми своєї діяльності, які сприятимуть усуненню очевидних недоліків на шляху до регіональної інтеграції. Щоб не втратити своїх позицій, АСЕАН слід відкрити двері для нового принципу «регіональної співучасті», що передбачає інтелектуальний і практичний внесок недержавних суб'єктів і громадських груп, зокрема як консультативних органів АСЕАН, у поглиблення регіональної співпраці [7, с. 85-86].

Висновки. На основі вище згаданих фактів, можна стверджувати, що держави-члени АСЕАН дійсно мають здобутки у формуванні спільної ідентичності спільноти крізь призму соціокультурної взаємодії. У свою чергу, варто наголосити, що прогрес в досягненні соціально-культурних цілей співтовариства буде як і раніше залежати від стилю прийняття рішень АСЕАН на основі консенсусу і проблеми втілення заявлених цілей в конкретні стратегії.

Формування соціокультурного співтовариства АСЕАН та його зміцнення вимагає як певних сприятливих економічних умов, так і високого рівня довіри країн Асоціації як один до одного, так і до можливих наднаціональних органів, які необхідні для ефективного інтеграційного об'єднання.

Необхідно особливо наголосити, що лише через наявність політичної волі держав, те чи інше інтеграційне об'єднання зможе стати дійсно ефективним. Таким чином, при виконанні цієї умови АСЕАН зможе домогтися створення ефективної соціокультурної спільноти, заснованої не лише на деклараціях про намір, а й на ефективній імплементації рішень, що приймаються в межах інтеграційного об'єднання на теренах Південно-Східної Азії.

ЛІТЕРАТУРА:

1. ASEAN Charter // ASEAN: official page. URL: <http://www.asean.org/archive/publications/ASEAN-Charter.pdf>
2. ASEAN FDI Statistics Database // Aseansec.org: official page. URL: <http://www.aseansec.org/5187-1.pdf>
3. ASEAN Socio – Cultural Community // ASEAN: official page. URL: <https://asean.org/asean-socio-cultural/>
4. ACSS Strategic Plan 2016-2025 // ASEANstats: official page. URL: https://www.aseanstats.org/wp-content/uploads/2018/01/ACSS_Strategic_Plan_2016-2025.pdf
5. Pangestu M., & Ing L. Y. ASEAN: Regional Integration and Reforms. Asian Economic Papers, 2016. № 15. P. 44-60.
6. Барщевський Є. І. Еволюція АСЕАН в контексті глобалізаційних

викликів XXI століття: дис... канд. політ. наук: 23.00.04 / Чорноморський національний університет імені Петра Могили, Миколаїв, 2015. 205 с.

7. Комарницький М. М. «Перспективи інституційного розвитку АСЕАН та потенційні фактори збільшення його впливу на регіональну політику в Південно–Східній Азії» // Вісник Львівського університету. Серія міжнародні відносини. 2017. Випуск 41. С. 78-88.

8. Сообщество АСЕАН в современном мире: монография / Г.М. Локшин, Е.В. Кобелев, В.М. Мазырин. Москва: ИД«ФОРУМ», 2019. 296 с.

**ОСОБЛИВОСТІ М'ЯКОЇ СИЛИ КРАЇНИ
(НА ПРИКЛАДІ ПІВДЕННОЇ КОРЕЇ)**

Швець Владислава Олегівна

магістрантка ОП «Міжнародна журналістика»

Навчально-наукового інституту міжнародних відносин

Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Київ, Україна

Яковець Анатолій Володимирович

доцент кафедри

міжнародних медіакомунікацій і комунікативних

технологій

Навчально-наукового інституту міжнародних відносин

Київського національного університету

імені Тараса Шевченка, гарант

ОП«Міжнародна журналістика», PhD, Київ, Україна

Анотація Стаття ілюструє як комунікативна технологія “м’якої сили” (“soft power”) у Південній Кореї сприяє позитивній комунікації країни з іноземною громадськістю. На прикладі «корейської хвилі» пояснюється, чому популярність Південної Кореї як міжнародного актора стає все більшою на зовнішньополітичній арені. Авторкою охарактеризовано поняття “м’якої сили”, окреслені її основні види, ефективність та механізми її імплементації. Особливу увагу приділено впливу музичного корейського поп-гурту BTS на ефективність м’якої сили Південної Кореї.

Ключові слова: м’яка сила, корейська хвиля, халлю, публічна дипломатія, культура, Південна Корея, світовий вплив, зовнішня політика, BTS, корейська поп-музика

Вступ. Актуальність теми даної статті обумовлена ефективністю використання прийомів “soft power” Південною Кореєю на міжнародній арені. Концепція «м’якої сили», розроблена в галузі міжнародних відносин, була

прийнята багатьма дослідниками комунікації як спосіб пояснити, яким чином культурна спадщина країни може підвищити її загальну привабливість і, отже, її вплив і формування свого позитивного іміджу на зовнішньополітичній світовій арені. Багато урядів втілили цю ідею в рамках своїх зусиль у «публічній дипломатії», яка відноситься до комунікацій, спрямованих на іноземну громадськість, а не на уряди інших країн. Внаслідок ефективного використання інструментів «м'якої сили» («soft power») можливо домогтися поваги та взаєморозуміння на міжнародній арені без використання інструментів «жорсткої сили».

Поняття «м'яка сила», що розглядається в статті, було вперше запропоновано Дж. Найєм. На сьогоднішній день воно міцно закріпилося у лексиконі світової науки. Південна Корея звернулася до концепції м'якої сили близько двадцяти років тому. Стратегія сучасної концепції «м'якої сили» Південної Кореї ґрунтується на поширенні традиційних культурних цінностей та поп-культури. Південна Корея надає великого значення «м'якій силі» культури, яка допомогла їй сформувати позитивний імідж та створити привабливий південнокорейський бренд на світовій арені.

На сьогоднішній день держава має наступний значний ресурс «м'якої сили» — успішний досвід економічної та політичної модернізації в різних регіонах Східної Азії («Корейська хвиля»). Результати південнокорейської стратегії «м'якої сили» призвели до таких результатів:

- розширення ринку торгівлі південнокорейськими товарами;
- збільшення туристичних потоків у країну;
- консультаційна допомога бізнесменам та політичним елітам інших держав із питань демократизації інститутів [6].

Уряд Південної Кореї звернувся до концепції «м'якої сили» близько двадцяти років тому. Саме тоді корейський народ вперше всерйоз задумався про важливість культурної спадщини, технологій та публічної дипломатії у просуванні позитивного іміджу країни на міжнародній арені. Президент Кім Їон Сам визнав виняткову важливість національної культурної ідентичності, її

популяризації за кордоном в умовах зростаючої глобалізації та міжнародного економічного суперництва [7]. Тому в 1996-1997 роках Міністерство культури і спорту Республіки Корея вибрало наступні десять культурних символів для просування корейської національної ідентичності:

- 1) Національний традиційний костюм – ханбок;
- 2) Корейський фонетичний лист – хангиль;
- 3) Такі страви корейської кухні, як кімчі і пульгогі;
- 4) Буддистські храми – Пульгукса і Соккурам;
- 5) Корейське бойове мистецтво-тхеквондо;
- 6) Корейський чай з женьшенем - коре інсам;
- 7) Традиційний танець масок;
- 8) Конфуціанське святилище – Чонме;
- 9) Гірський комплекс та національний парк – Сораксан;
- 10) Всесвітньо відомі корейські художники [5].

Сучасна стратегія «м'якої сили» Південної Кореї заснована на просуванні національної культури та традиційних культурних цінностей, а держава активно займається поширенням продукції поп-індустрії. В.О. Жидков у своїй роботі «Елементи м'якої сили Південної Кореї» пише, що: «Не можна не відзначити зусилля країни щодо експорту своєї культури – від кімчі до К-поп (корейської поп-музики) [12].

Сутність такої культури полягає в тому, що вона поєднує в собі елементи традиційної азіатської та західної культури, що дозволяє говорити про її змішаний характер. Завдяки такій унікальній природі корейська поп-культура є цікавою і водночас таке поєднання є запорукою її успіху. Вже приблизно з 1990-х років корейська культура поступово набирала світової популярності.

Таке явище як «халлю» або «корейська хвиля» вперше з'явилося після створення дипломатичних відносин між Республікою Корея та КНР у 1992 році. З 1992 по 1997 рік багато корейських фільмів і телешоу транслювалися по китайському телебаченню. З 1997 року в Пекіні стартувало мовлення програми Seoul Music Agency, і корейська музика, особливо танцювальна, стала

популярною серед молоді. Говорячи про успіхи корейської масової культури у корейських ЗМІ, термін «халлю» або «корейська хвиля» набув широкого поширення [8]. У 2009 році Дж. Най охарактеризував це явище наступним чином: «... наприкінці 1990-х років спостерігався підйом «Халлю», або «корейської хвилі» - популярність усього корейського, від моди і фільмів до музики, кухні... В результаті Південна Корея починає розробляти зовнішню політику, яка дозволить їй відігравати важливішу роль у міжнародних установах та мережах, які матимуть важливе значення для глобального управління» [13]. "Корейська хвиля" також сприяла налагодженню дипломатичних відносин між Республікою Корея та іншими державами.

Серед найпопулярніших методів впливу за допомогою м'якої сили у Південній Кореї є популяризація корейської поп-індустрії, зокрема музичних та продуктів телебачення. На сьогоднішній день корейська поп-група BTS, учасниками якої є семеро хлопчат, є найуспішнішим проявом феномену Халлю корейської поп-культури, такого як К-поп (корейська популярна музика). Хоча початковому поширенню Халлю в Східній Азії, можливо, сприяла спорідненість у менталітеті та культурних нормах цих країн, залишаючись досить екзотичними та іноземними, щоб бути захоплюючими для інших споживачів азіатського контенту, його поширення в усьому світі знаменує новий рівень глобального успіху для сучасників корейської культури. Міжнародна популярність BTS і Халлю загалом є прикладом поширення корейської «м'якої сили» за допомогою розумного створення іміджу та загалом посилю, яке резонує, незважаючи на культурні кордони. На знак визнання їхнього статусу глобальних впливових осіб у 2018 році BTS були запрошені виступити на церемонії запуску в штаб-квартирі ООН у Нью-Йорку Generation Unlimited, глобального партнерства Дитячого фонду ООН (ЮНІСЕФ).

Якщо говорити про вплив на міжнародну громадскість, то варто лише згадати, як BTS змогли продати лондонський стадіон Уемблі на 90 000 місць за рекордний проміжок часу. Приголомшливо, але на відміну від інших груп, квитки BTS були розпродані за 90 хвилин на концерт в рамках турне "Love

Yourselves: Speak Yourselves”. Торішній тур групи завдав краху веб-сайту TicketMaster, їхнє турне показало, що за хвилини було продано 300 000 квитків за середньою ціною 452 долари США.

Це сценарій більшості їхніх глобальних турів навіть під час останніх віртуальних концертів, що їх проводили хлопці на платформі Weverse через карантинні обмеження. Вони також стали першим азіатським і першим неангломовним гуртом, який розпродався на стадіоні Уемблі, і побив рекорд з найбільшого прибутку в історії стадіону Rose Bowl. Більшість цих заробітків була отримана від їхнього світового турне «Love Yourself: Speak Yourself», яке зібрало 44 мільйони доларів США лише на шести концертах на стадіоні в США. І це лише частина їхнього стану.

BTS не зупиняються лише на музичних виступах. Хлопці домоглися ще більшого успіху у створенні імперії мерчандайзингу та фан-підтримки, яка виходить далеко за межі типових футболок для турів. BTS коштують понад 4 мільярди доларів на рік для економіки Південної Кореї. Вони підвищили популярність Південної Кореї, сприяючи сплеску туризму. Кожен третій прихильник групи мріє хоча б раз відвідати Південну Корею. Варто зазначити, що така популярність Південної Кореї мотивує молодь їхати на навчання у Південну Корею, роблячи країну однією з найбільш академічно привабливих у світі. У Києві було створено корейський освітній центр за підтримки посольства Республіки Корея, де викладаються безкоштовні курси корейської мови. Також через дану установу можна податися на стипендію уряду Кореї – Korean Government Scholarship Program, що пропонує навчання як на бакалаврських програмах, так і на магістратурі і докторантурі. Програма є досить популярною серед випускників шкіл та студентів університетів.

Окрім комерційних продуктів, BTS також успішно підтримують благородні справи. Ставши частиною кампанії ЮНІСЕФ проти насильства над дітьми, BTS зібрали 2,3 мільйона доларів США. Крім того, раніше вони пожертвували 1 млн доларів на підтримку жертв COVID-19. Прихильники BTS зрівняли цю суму протягом 24 годин, щоб пожертвувати на ту ж справу. BTS

виходять за рамки музики і мають вплив на політику, економіку та індустрію розваг. Практикуючи м'яку силу, Південна Корея досягає таких цілей, які не можуть бути втілені за допомогою загальної зовнішньої, економічної та культурної політики для завоювання всього світу.

Висновки Під «м'якою силою» необхідно розуміти форму зовнішньополітичної стратегії, яка передбачає здатність домагатися державою певних цілей на міжнародній арені через добровільну участь та привабливі інструменти, що реалізуються для досягнення зовнішньополітичних інтересів.

Категорія «м'якої сили» застосовується дослідниками у таких сенсах, як: здатність держави до політичної мобілізації всередині країни та зовні; надання впливу на акторів за допомогою символічних ресурсів; здатність впливати на світову систему за допомогою цивілізаційної та гуманітарно-культурної діяльності; сукупність інструментів для вирішення зовнішньополітичних завдань. В результаті ефективного використання інструментів «м'якої сили» Південною Кореєю (глобальний маркетинг; культурний обмін, спорт, туризм; публічна дипломатія; система освіти), країна з успіхом досягла поваги та авторитету не лише на зовнішньополітичній арені, але й серед іноземної громадськості, чому найбільше посприяв феномен Халлю – корейської хвилі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Cheon, Deokhee and Byungwoong Jeong. “The Influence of 3rd Generation Korean Wave on Favorability, Attitudes, and Behavior Intention to Korea.” *The Korea Academic Society of Tourism and Leisure*, 30(8) (2018).
2. Gibbson J. How South Korean Pop Culture Can Be a Source of Soft Power [Електронний ресурс] / Jenna Gibbson. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://carnegieendowment.org/2020/12/15/how-south-korean-pop-culture-can-be-source-of-soft-power-pub-83411>.
3. Gilboa, Eytan. “Searching for a Theory of Public Diplomacy.” *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science* 616, no. 1 (March 2008)

4. Hall, Ian and Frank Smith. "The Struggle for Soft Power in Asia: Public Diplomacy and Regional Competition." *Asian Security* 9, no. 1 (2013): 1-18.
5. Han J. K. Promoting Nation's Soft Power: How U.S. and Korea Use Public Diplomacy in Nation Branding in Social Media [Електронний ресурс] / J. K. Han, A. D. Chung, S. Lee // Springer, Cham. – 2016. – Режим доступу до ресурсу: https://doi.org/10.1007/978-3-319-11815-4_256.
6. Kang, Hyungseok. "Contemporary Cultural Diplomacy in South Korea: Explicit and Implicit Approaches." *International Journal of Cultural Policy* 21, no. 4
7. Kim, Youna. *South Korean Popular Culture and North Korea*. Abingdon, Oxon; New York Routledge, Taylor & Francis Group. 2019.
8. Kuwahara, Yasue. *The Korean Wave: Korean Popular Culture in Global Context*. New York, NY: Palgrave Macmillan, 2014.
9. Lee, Sookjong. "South Korea's Soft Power Diplomacy." EAI Issue Briefing, (2009): 1-8. <https://www.files.ethz.ch/isn/136823/200908061729956.pdf>.
10. Matteucci A. *Soft Power: The Means to Success in World Politics* / Aldo Matteucci, 2005.
11. Seymour M. The Problem with Soft Power [Електронний ресурс] / Margaret Seymour. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.fpri.org/article/2020/09/the-problem-with-soft-power/>.
12. Жидков В. О. Элементы мягкой силы Южной Кореи / В. О. Жидков., 2014. – 177 с.
13. Най Д. Мягкая сила. Слагаемые успеха в мировой политике / Джозеф Най., 2004. – 194 с.

PHILOLOGICAL SCIENCES

THE PRIMARY AND SECONDARY LANGUAGE TOOLS OF THE COHERENCE CATEGORY REALIZATION WITHIN A TEXT UNITY

Andrushchenko Viktoriia Olehivna

PhD in Philology, Associate professor
Horlivka Institute for Foreign Languages
of the State Higher Educational
Establishment “Donbas State Pedagogical University”
Bakmut Town, Ukraine

Introductions. The coherence category formal-semantic level of realization is represented by both nucleus and periphery, which are, indeed, interrelated with principal and secondary linguistic means of the coherence category manifestation within the English language belles-lettres style text.

Being focused on I. Halperin’s interpretation of the notion “cohesion” as peculiar types of relations [1, p. 74–79], we, in our turn, suppose that text formation is determined by some intra-textual interlinear syntactic links which manifestation may be traced on all text levels due the coherence category linguistic-semantic realization.

At that, H. Solhanyk among texts in regard with syntactic interlinear ties peculiarities distinguishes three types: 1) texts with a linear tie; 2) texts with a parallel tie; 3) texts with a conjoint tie [4, p. 85]. A. Zahnitko differentiates a left-handed (a linear link – anaphora), right-handed link (a parallel link – cataphora), integrative-cumulative and coalition-implicit intra-textual interlinear links [2, p. 133].

Taking the scholars’ views (I. Halperin, H. Solhanyk, A. Zahnitko) into account, we will consider a linear, parallel and integrative intra-textual interlinear syntactic links together with the main (peripheral) cohesive devices of their manifestation as the most prominent markers of structural-semantic formation of a

text unity, a belles-lettres one, in particular.

Aim. The aim of the suggested research is to trace language tools of a linear, parallel and integrative intra-textual interlinear syntactic links representation within the English belles-lettres style text on formal and semantic levels as well as to relate the latter to the primary and secondary language spectrums of coherence category realization.

Materials and methods. A list of cohesive devices represented by a *linear* intra-textual interlinear syntactic link within the English belles-lettres style text turns out to be the **main** (*proper / common nouns repetition or their substitute by demonstrative-substitutive words – 31%; lexical repetition – 23%* and its types (*synonymic, antonymic, thematic, derivational, periphrastic, hyponymic repetitions*)). As for a **principal** number of cohesive devices determined by a *parallel* intra-textual interlinear syntactic link within the English language belles-lettres style text continuum such appear to be: *incomplete syntactic constructions – 33%; linear homogeneity of verbs-predicates tense forms – 25%* as well as *syntactic parallelism – 20%*. The rest of cohesive devices of a parallel coherent text organization provide the **periphery** of coherence grammatical expression: *anaphoric-inverse position of predicates in relation to subjects, gerundial / participial constructions, formal components of enumeration, lexical parallelism, anaphoric and parallel rhetoric questions* etc. The **basic** cohesive devices of an *integrative* intra-textual interlinear syntactic link within the analyzed belles-lettres style text are supplied by the conjunctions and conjunctive combinations to denote the relations of *compatibility of events – 56%, opposition of events – 15%* as well as *groups of special sentences (interrogative, rhetoric) – 14%*, since the **periphery** of cohesive devices of sentence structures integration within a supra-phrasal unity – by conjunctions to mark the relations of *disjunction and subordination of events*.

Taking into consideration the fact that the quantitative figures of the main and peripheral cohesive devices interrelation are traced in regard with the cohesion category grammatical-formal expression intensity by this or that intra-textual interlinear syntactic link within the English belles-lettres style supra-phrasal text

fragments, it is obvious that definite prominent means of the coherence category realization are somehow conventional.

For instance, the research of just conjunctive elements as the most widespread means of an integrative intra-textual interlinear syntactic link representation within the English language supra-phrasal unities does not enable to analyze key contensive-informative and communicative-sense lines of a belles-lettres style text that are mainly provided with a *lexical-symmetric repetition* and its types. All this prevents us from defining conjunctions as one of the principal cohesive devices of the coherence category realization.

The same may be pointed out about incomplete syntactic constructions as a basic cohesive tool of a parallel intra-textual interlinear syntactic link linguistic manifestation that is reasonable to refer to peripheral cohesive devices structurally determined by *linear homogeneity of verbs-predicates tense forms* and *grammatical repetitions* (a parallel link) that are amidst the main and peripheral funds of cohesive markers of the coherence category representation.

In addition, the defined main and peripheral means of intra-textual interlinear syntactic links realization play an important part in the English belles-lettres style text unities integral formal-contensive structuring, though, to our mind, it is *lexical units* (a linear link) that appear to be primary and top in the main and peripheral cohesive devices hierarchical interrelation. Just these *lexical units* are regarded to be unifiers of signal informative-thematic, paradigmatic-sense and idea-communicative key chains within contact or distant supra-phrasal unities and paragraphs that a universal functional-semantic category of coherence provides in the analyzed belles-lettres style text: *Kitty began to weep. She had lied so much and she could lie so easily. What could a lie matter when it could only do good? It was so easy to say yes. She had to tell the truth. It did not seem worthwhile to lie* (6, p. 187) (the repetition of the ambivalent lexemes *lie – truth* turns out to be principal within the belles-lettres style text contensive-sense completion).

Pronominal-substitutive elements (a linear link) (*he, she, they* etc.) of the prominent antecedents (proper or common names, lexical repetitions) characterized

by a considerable text-formative force come to be the main marker of a belles-lettres style text continuum delimitation into supra-phrasal unities as well as their boundaries fixation. Besides, these pronominal-substitutive components indicate rheme development determining its logical transference into theme and providing theme-rheme (retrospective-prospective, cataphoric-anaphoric) narration of events within a text by a set of logical relations not only within separate sentences, but particularly within the whole text.

Though, isolated lines of demonstrative-substitutive words beyond their relations with prominent antecedents within a belles-lettres style text, which they denote, are deprived of any thematic-sense completion and idea-conceptual content. All this witnesses the reason of their reference to a peripheral fund of the coherence category cohesive devices manifestation.

At that, just *lexical units* (a linear link), which key chains allow tracing a belles-lettres style whole contensive-paradigmatic completion, explicating covert deep-subtextual relations and decoding an author's intention linguistically expressed in a belles-lettres style text, take the first place in the hierarchy of the coherence category cohesive tools.

The second place in the hierarchical correlation of the primary and secondary cohesive devices take parallel forms of a parallel intra-textual interlinear syntactic link representation – *linear homogeneity of verbs-predicates tense forms* and *grammatical-syntactic repetitions*. The latter appear to be a firm ground for the rest of cohesive devices formal structuring manifested by a parallel intra-textual interlinear syntactic link as they assign the tempo of events narration dynamics within a belles-lettres style text and function as tonal devices of expressive completion and emotional-psychological tension of informative text arrangement: *She was thankful that he knew the truth at last. She hated him and wished never to see him again. Yes, she was thankful that it was all over* (6, p. 52) (a complete syntactic parallelism is correspondingly determined by the grammatical construction *she was thankful* repetition in order to help a reader to feel the woman's relief when at last her betrayal to the husband, who she cannot bear any more, has been proved).

It is reasonable, in our opinion, to consider certain *deictic means* to be peripheral cohesive devices of the category of coherence realization together with *pronominal-substitutive elements* (a **linear** link), *incomplete syntactic constructions*, *anaphoric-inverse position of predicates in relation to subjects*, *gerundial / participial constructions*, *formal components of enumeration*, *lexical parallelism*, *anaphoric and parallel rhetoric questions* (a **parallel** link), *conjunctions* and *conjunctive combinations*, *special sentences (interrogative, rhetoric)* (an **integrative** link).

E. Selivanova is right to differentiate units that fulfill a deictic function – pronouns, pronominal adverbs, pronominal words (nouns, verbs, adjectives, numerals) and prepositions. Deixis provides text cohesion being a universal representation of native speakers' pragmatic (discourse) competence [3, p. 113].

Taking this deictic means qualification into account, we, in our turn, will refer *pronominal-substitutive components*, *prepositions*, *conjunctions*, *adverbs*, *particles*, *modal words*, *parenthetic words (expletives)* etc. to a deictic-functional list of the coherence category linguistic manifestation within the English language belles-lettres style texts.

Results and discussion. Thus, the **main** universal cohesive devices of the coherence category realization in the analyzed structural-sense belles-lettres style text unities come to be *lexical units* (a *lexical* link) maintained by parallel grammatical forms expressed by *linear homogeneity of verbs-predicates tense forms* and *syntactic parallelism* (a *parallel* link).

The spectrum of universal primary cohesive devices of the coherence category representation lays a steady formal-semantic base for some universal **peripheral** cohesive tools functioning:

1) *incomplete syntactic constructions*, *anaphoric-inverse position of predicates in relation to subjects*, *gerundial / participial constructions*, *formal components of enumeration*, *lexical parallelism*, *anaphoric and parallel rhetoric questions* (a **parallel** link); *special sentences (interrogative, rhetoric)* (an integrative link);

2) *deictic-functional elements* (*demonstrative-pronominal words* (a **linear** link), *conjunctions* (an **integrative** link), *prepositions, adverbs, numerals, particles, modal words, parenthetic words (expletives)* etc.) that speed text information consistent and logical narration, determine its direction, provide the duration of dimensional plot lines and complicated text schemes maintenance in a recipient's mind by means of their prominent functions of events integration, concretization, detailing being formally expressed or determined by the main cohesive devices.

Conclusions. No doubt, that just both main and peripheral cohesive devices of the coherence category manifestation by means of intra-textual interlinear syntactic links lay a firm universal ground for the English language coherent belles-lettres style text formal-contensive completion which analysis determines full interpretation of an author's idea being coded within a belles-lettres style text.

We, in our turn, made an attempt to establish the list of cohesive devices that even being isolated provide a belles-lettres style text macrotheme completion with the most significant senses, being a firm and fixed basis for peripheral cohesive devices formalization.

To conclude, the research of the coherence category cohesive devices realization by a linear, parallel and integrative intra-textual interlinear syntactic links as well as their differentiation into main and peripheral enables to deduce that a range of these cohesive devices turns out to be typical for the English language belles-lettres style text formation. The latter allows establishing a universal hierarchy of the main and peripheral cohesive devices interrelation in English: 1) *lexical units* (lexical, synonymic, antonymic, derivational, periphrastic, hyponymic, thematic repetitions); 2) *linear homogeneity of verbs-predicates tense forms; syntactic parallelism*; 3) *deictic-functional components* (pronominal-substitutive elements, conjunctions, prepositions, adverbs, particles, numerals, modal words, parenthetic words).

REFERENCES

1. Гальперин И. Р. Текст как объект лингвистического исследования. [2–е изд.]. М. : Едиториал УРСС, 2004. 144 с.
2. Загнітко А. П. Лінгвістика тексту : Теорія і практикум. Донецьк : ООО „Юго-Восток” Лтд, 2006. 289 с.
3. Селіванова О. О. Лінгвістична енциклопедія. Полтава : „Довкілля-К”, 2010. 844 с.
4. Солганик Г. Я. Стилистика текста. М. : Флинта : Наука, 1997. 256 с.
5. Johnson K. Coherence and Cohesion. Applied Linguistics. USA, 2001. P. 55–57.
6. Maugham S. W. The Painted Veil : [novel]. London : Longman Edition, 2006. 288 p.
7. Widdowson H. G. Linguistics. New-York : Oxford University Press, 2002. 134 p.

STATISTICS OF MODAL VERBS IN THE TEXT CORPORA OF SCIENTIFIC TECHNICAL DISCOURSE

Borisenko Tatiana Ilyinichna,
Candidate of Philological Sciences, PhD,
Odessa, Ukraine

Introduction. Since modal verbs are one of the most important aspects of theoretical grammar, not only theoretical but also applied research was devoted to their description. However, the features of the functioning of these verbs as syntactic units have not been fully studied and require further and more detailed coverage.

In many published dissertations the semantics and functioning of modal verbs are considered from the point of view of the extralinguistically conditioned form of expressed necessity. At the same time, as a rule, no attention is paid to the factors of a specific nature associated with the features of the speech act in which this modal means is used as well as with the features of the speaker's communicative intention. Nevertheless without taking into account these factors it is difficult to achieve a more or less exhaustive description of the functioning of linguistic means.

Aim. The purpose of this work is to present the statistical characteristics of modal verbs when describing their functioning in texts of one of the types of discourses – scientific and technical discourse.

Materials and methods. The material for the study are the text corpora “Heat engineering”, “Electrical engineering”, “Automotive industry” composed of articles published in the following scientific journals in the USA and Great Britain: IEEE Transactions on Power Apparatus and Systems; Power Engineering; Power; Automotive News; Combustion; Control and Optimization; Machine Design; Machinery and Production Engineering; Automotive Engineer. The total sample size is 300 thousand tokens.

It should be noted that an attempt to describe the norms for the implementation of any speech phenomenon functioning in any types of texts (both fiction and scientific) turns out to be unperspective if the statistical apparatus is not involved in

the analysis, i.e. no quantitative analysis of the structural and semantic typology of the studied speech units is used. Therefore in this article the method of calculating the frequency of usage is used as one of the main methods for describing modal verbs and the conditions for their functioning in the text corpora under consideration. In addition to the quantitative method the methods of contextual and comparative analysis are used.

Results and discussion. First of all after a thorough study of the above text corpora, three frequency lists (frequency dictionaries) were compiled, which consist of all text units including modal verbs. The lists of modal verbs were excluded, the frequency of their (modal verbs) usage, as well as the percentage possessed by this or that modal verb in the frequency list, and therefore in the text corpus in general.

So, the study has showed that the most frequent modal verb in all three text corpora – “Heat engineering”, “Electrical engineering”, “Automotive” – is the verb ‘can/could’. It occurs 626 times in heat engineering texts, 420 times in electrical engineering ones, and 365 times in automotive texts. The total frequency of this verb, thus, was 1411 cases. We proceed from the assumption that each corpus contains 100 thousand tokens. Therefore if we calculate, what percentage this verb has in each of the presented text corpora, we get the following: the percentage in the texts on heating engineering is 0.6%, in the texts on electrical engineering – 0.4%, in the texts on automotive industry – 0, 4% approx. Thus the percentage of the modal verb ‘can/could’ is about 0.5% of the total volume.

The second most frequently used modal verb is ‘may/might’. In the presented text corpora it is used 269, 171 and 100 times, respectively. The total volume is 540 units. The percentage of this verb is 0.3% in the texts of heat engineering, 0.2% in the texts of electrical engineering, and 0.1% in the automotive industry. Thus, the total percentage for all three text corpora is 2%.

In the third place there is the modal verb ‘must’. In the texts on heating engineering, it occurs 172 times, in ones of electrical engineering – 78 times, in automotive industry – 64 times. The total value is 314 times. The percentages for each of the corpora are as follows: 0.2%, about 0.078% and 0.064%, i.e. in the last

two cases – almost 0.1, respectively.

The fourth place is taken by the verb have + inf: 26 cases in the texts of heat engineering, 46 cases in the texts of electrical engineering and 56 – in the texts of the automotive industry. The total number is 128 units, which is about 0.3% of all the elements of frequency lists.

In the fifth place there is the modal verb be + inf .: 23 units in the heat engineering texts, 25 units in the electrical engineering texts and 15 – in the automotive texts. The total number is 63 units, i.e. 0.06% of all frequency dictionaries.

With the help of quantitative analysis the total frequency of occurrence of modal verbs was obtained, it is 2458 units in the text corpora with 300 thousand tokens. Having this value it is possible to determine, what percentage of each modal verb not only in the frequency dictionaries “Heat engineering”, “Electrical engineering”, “Automotive industry” but also in the frequency list of the modal verbs themselves, is. The verb ‘can/could’ has 57% of the entire list of modal verbs, ‘may/might’ – about 23%, ‘must’ – about 13%, ‘have + inf’ – 5%, ‘be + inf.’ – about 2%. If to combine all modal verbs with the meaning of “obligation” – ‘must’, ‘have + inf.’, ‘be + inf.’, we get a value 20.5%.

Conclusions. The presented calculations, firstly, confirm the results of other researchers who have analyzed text samples of fields referred to scientific and technical discourse. An analysis of the texts of fiction, newspaper and publicistic discourses showed the results that differ significantly both from those considered in this work and other areas of technical discourse. Therefore, it can be concluded that modal verbs can serve as a style-distinguishing marker of scientific and technical texts. It should be noted that statistical (quantitative) methods of analysis cannot be considered the only correct ones in determining the characteristics of any unit related to the text of a particular type of discourse. They can present fairly objective results only in combination with such methods as lexical-semantic, grammatical and structural analysis. This also applies to modal verbs.

THE USE OF INFORMATION AND COMPUTER TECHNOLOGY IN TEACHING A FOREIGN LANGUAGE FOR PROFESSIONAL PURPOSES

Lupu Alla Volodymyrivna

Teacher

Novoselytsia Medical Vocational College

Novoselytsia, Chernivtsi Oblast

Introductions. The essay emphasizes the significance of cutting-edge technology in the process of learning and teaching a foreign language for professional reasons. Innovative technologies increase motivation to learn a foreign language, improve the efficiency and individualization of the learning process, foster active pedagogical interaction between teacher and students, and create optimal conditions for students' creative use of information in independent cognitive activity, as foreign language professional competence becomes the most important quality.

Aim. The importance of this research topic stems from the rapid advancement of information and technology, when among the factors that increasingly influence the development of the system of professional qualities of the specialist in modern conditions, the process of informatization of the education system takes center stage. Information and computer technologies (ICT) are rapidly being employed as a social product to give economic intensification, scientific and technical advancement acceleration, educational science development, and societal democratization. With this in mind, there is a need for careful study of problems concerning the digitization of education and the development of future professionals' professional competence.

Materials and methods. In an era of socioeconomic, political, and social change, scientific and technological progress, world development, and globalization, updating the content of education and the organization of the educational process becomes not only an important factor but also a vital necessity not only for every specialist but also for the average citizen. To address this issue in the process of teaching a foreign language in higher education, the key job is to design and implement novel teaching techniques that are distinguished by a more flexible,

effective approach for producing a specialist based on national and worldwide experience. It is critical for the instructor to be up to date on the most recent ways of teaching a foreign language, as well as specific teaching strategies and techniques for optimally selecting a particular style of teaching based on the students' level of knowledge, requirements, and interests. Teaching techniques are more than just algorithmic units; their sensible and motivating use in foreign language lessons necessitates a creative approach on the part of the instructor.

Active teaching approaches are preferred in higher education because they foster students' individuality, flexibility, creativity, and critical thinking. Today, new innovative technologies are the most potent source of students' cognitive activity, growth of their creative talents, interests, skills, and other intellectual qualities. Innovative educational technologies are primarily information and communication technologies that are intrinsically tied to the usage of computer-based learning. The structure of educational computer programs, their content, and the best arrangement of the Web-space, in other words, approaches to apply ICT (information and computer technology) in the education system, are the fundamental concerns in the use of new technologies.

Methods of using information and computer technologies in the study of foreign languages are a promising area. For example, traditional forms of learning control: written testing, oral examination, dictation, essay, translation, credit, and exam are not always objective, accurate, and operational enough. Computer-based language learning allows students to monitor their learning activities with high accuracy and objectivity while providing constant feedback. Furthermore, new multimedia tools that employ an audiovisual format provide options that traditional textbooks do not. The availability of such technologies allows teachers to organize activities that add a level of excitement to the learning process. They enable you to establish an active communication environment in order to learn a foreign language. Thus, the student's engagement with the computer evolves from a basic exchange of information or command execution into a multidimensional activity in this environment, opening up genuinely limitless potential for him. The employment of

new information technologies allows for the creation of a natural atmosphere in the classroom, which helps to awaken students' creativity, develops their thinking, and instills in them the abilities required of a contemporary expert. This shifts the paradigm of interpersonal contact among educational participants; greater emphasis is placed on improving the ability to acquire information independently in the setting of research activities. The use of modern information technologies in the classroom enhances the link between disciplines, which aids in the development of new integrated courses.

Results and Discussion. The application of information and computer technology in foreign language classes for professional reasons is based on the following principles:

- Individualization (the chance to deal with each student individually, taking into consideration his or her talents, level of knowledge, skills, and abilities);
- Differentiation (it is possible to select and provide students with the required alternatives for educational assignments of varying complexity and number, and in a sequence that corresponds to their cognitive capacities, level of knowledge, and skills);
- Amplification (there are various means of presentation of educational material, its structuring with wide involvement of interactive types and forms of work).

The following are some of the most important pedagogical functions that may be carried out with the use of information and computer technology:

- Cognitive (for example, utilizing computer technology and the Internet to obtain any essential information, as well as employing educational applications that show text, sound, pictures, and video - contributes to students' cognitive activity);
- Developing (students' work with the curriculum supports the development of necessary cognitive processes like as perception, logical reasoning, memory, and creativity, in addition to activating language);
- Training (using computer programs, students may train in an

unconventional manner and assess their level of knowledge and abilities on a certain topic, find specific gaps, develop them, and execute the prescribed activities numerous times to enhance their results);

- Diagnostic (using computer technology, the instructor may swiftly monitor and determine students' level of understanding of the topic);

- Communicational (while students work with curricula, students dialogue with the computer overcome the barrier of cowardice; students develop a good attitude to the subject, they master a significant basic level of communication in a foreign language).

Professional competency is one of the system-forming abilities of a contemporary professional, and knowledge of the problem has developed dramatically in the context of educational modernization. In particular, the topic of developing future experts' professional competence through the use of Internet technologies in an online mode becomes significant. The use of a computer in the process of learning English aids in the completion of the following tasks: Interest in a foreign language (there is a methodical approach of "transferring" children to a foreign language setting similar to real-life while working with the curriculum.

Students also have an interest in working with a computer, including a variety of computer programs); visualization of educational material (with the help of educational programs you can combine sensory, auditory, and visual components of the impact on the perception of the text by students); expanding students' knowledge of a particular subject (yes, the relevant CDs provide a lot of interesting and useful illustrated information on topics that are usually not interesting enough in regular textbooks; students also have the opportunity to expand their knowledge through the use of computer technology not only in the subject "Foreign language (for professional purposes)", but also to gain some knowledge and experience of situations close to real ones); testing and self-testing of acquired knowledge and skills (working with the curriculum, students have the opportunity to test themselves by looking at the results of the lesson; also in computer classes are very quickly tested, performing control exercises).

For learning tasks, there are two online communication formats: webinar (or online seminar) and webcast. They vary in terms of interactivity: in a webinar, like in a traditional seminar, participants can interact with the lecturer by doing his tasks, answering his questions, and asking their own. The speaker takes the majority of the time during the online conference. At the conclusion of the event, there is a record that may also be utilized for training; in fact, it is a finished product.

Every year, the possibilities of multimedia instructional programs develop, enhancing the educational environment with vivid and vibrant visibility. The use of computer technology in the study of a foreign language for professional purposes increases students' motivation to receive and process professional information in a foreign language, increases the efficiency of independent work, and provides new opportunities for creativity, skill acquisition, and consolidation. new styles and techniques of teaching a foreign language for business purposes. When it comes to the methodological benefits of professionally teaching a foreign language through multimedia, it should be mentioned that this technique has a higher degree of interactive learning, allowing you to pick the pace and level of assignments, and boosts the speed of grammar and vocabulary. The capacity to execute technical translation, employ grammar and spelling programs, and use interactive video and audio clips in teaching speech are all technological advantages of this technique. We execute the idea of clarity by having the chance to display diagrams, drawings, and drawings on the subject of vocational training.

The advancement of ICT enables the development of a new approach to teaching based on the analysis of information resources. The instructor combines the most recent pedagogical and ICT innovations, actively employs multimedia tools in the educational process, learns programming skills, and creates computer presentations and other new information products as part of the inventive activity. Thus, in the present information society, the teacher's invention and information culture are inextricably intertwined and mutually dictate each other's growth. Computer technology is now employed in almost every aspect of human existence. Computer technology is being used to teach an increasing number of professional

disciplines. As a result, it is important to pay as much attention to the use of modern information technologies in the study and teaching of a foreign language for professional reasons as possible.

It is critical to recognize that when utilizing ICT, the instructor must consider certain aspects of working with them. To begin with, computers are devices that require care and can fail at any time. It should also be noted that some children struggle to adjust to autonomous (from the teacher) work; computers do not provide the type of teamwork that comes with working in a group with a teacher. Of course, the instructor must play an active role in developing curricula that establish the sequence of activities that a student should do while addressing an issue. The tasks are assigned to the pupils immediately by the computer. As a result, pupils with limited English proficiency have trouble using a computer, and some students do not recognize a shift away from conventional teaching techniques. In the age of computerization, there is a severe lack of direct connection, a living word from the instructor. Regardless of the issues that arise during the educational process, computerized learning of foreign languages through the use of multimedia programs significantly expands and diversifies the program of learning foreign languages in higher education, provides access to authentic texts, encourages future professionals to learn foreign languages, motivates them to learn, and allows them to work at their own pace, thus contributing to the individualization of education.

Conclusions. Thus, without an innovative component, studying and teaching foreign languages nowadays is difficult. The use of information and computer technologies in foreign language lessons increases motivation to learn it, increases the efficiency and individualization of the learning process, creates optimal conditions for creative use of information in independent cognitive activity of students, as foreign language professional competence becomes the most important quality of a specialist. To maximize the impact, a wide range of modern technologies must be used in the process of learning and teaching a foreign language for professional reasons.

ECO-TRANSLATION

Novosad Yuliia

Teaching Assistant at the Department
of Theory and Practice of Translation
Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University
Ternopil, Ukraine

Introduction. Michael Cronin is the author of several publications, including *Translation and Globalization* (2003), *Translation and Identity* (2006), *Translation Goes to the Movies* (2009), and *Translation in the Digital Age* (2013). Michael Cronin, a professor at Dublin City University, argues in his latest book, *Eco-Translation: Translation and Ecology in the Age of the Anthropocene* (2017), that ecology is central to regulating the survival and integrity of human society, culture and language.

Aim. Lately, in terms of globalization, ecology has gained a central position in terms of governing the survival and sustainability of human societies, cultures and languages. This timely work provides a new perspective on the study of translation in relation to modern environmental conditions. Interestingly, this book placed more emphasis on intralingual and intersemiotic translation, rather than on the practice of interlingual translation. Michael Cronin states that translation, as a set of ideas and a set of practices, is central to any serious or consistent attempt to reflect on this relationship and vulnerability in an age of human-induced climate change. Because, according to Michael Cronin, translation is a tool that creates a space for themselves and for others, where «everyone» can survive in an environmentally unbalanced world. Therefore, he defines eco-translation as all forms of thinking and practice of translation that consciously interact with challenges promoted by man-made changes in the environment.

Results and discussion. In the first chapter of the monograph, the scientist writes about the changing environmental circumstances that should be taken into account when it comes to language, culture and translation. Michael Cronin begins with a

discussion of the Anthropocene, and then explores the current state of mankind and how it intertwines with geological conditions. Michael Cronin emphasizes the importance of paying attention to translation as a process of applying socio-cultural forces in the context of political and environmental conditions, as well as as a «product». As Michael Cronin rightly points out, «translation as a global activity in the Anthropocene era must be understood in the context of the peculiarities of its influence in different places in the dynamics».

After identifying the three potential principles underlying the ecology of translation – place, resilience, relatedness – the question becomes relevant: why can translators deny the relevance of these three principles to the translation profession, instead seeking to emphasize the value or distinction of their profession. Because Cronin believes that understanding a place can save us – or help us survive – in a digital global context, a more constructive understanding of sustainability in the context of language and translation is a useful tool for translators to cope with the pressures of new translations and new devices. and new ways of translation. The principle of resilience also includes the issue of non-translatability. As to the third principle, that is relatedness, we should focus more on intersemiotic communication in translation, especially in an era when translation plays a huge role in this technologically driven information world – that is, it is more related to the inhuman than to the human. In this section, Michael Cronin appeals to scholars to make the means or processes of translation more visible, considering translation as a form of «energy» that can transform and preserve the man-made ecological environment.

Conclusions. Interestingly, that researcher's monograph on translation and globalization contains a brief analysis of «translation ecology» [2]. Michael Cronin basically dwells upon the role of translation among minority languages speakers concerning their control over what, when and how texts might be translated into or out of their languages. This notion of «translation ecology» gained much interest in Chinese scholars' works. This has led to the emergence of «eco-translatology» that is a theory of translation mainly focused on ecosystemic notions of adaptation and selection [3]. Still, eco-translation paradigm, suggested by Michael Cronin, deals

with all forms of translation thinking and practice that knowingly engage with the challenges of human-induced environmental change [1]. It implies finding a solution of comprehension of mutual coexistence of agents and objects of that change.

REFERENCES:

1. Cronin, Michael (2017) *Eco-Translation Translation and Ecology in the Age of the Anthropocene*, London and New York: Routledge, 177 p.
2. Cronin, Michael (2003) *Translation and Globalization*, London: Routledge, pp. 165-172.
3. Liu, A. (2011) An eco-translatological perspective on the translator: a case study of Xu Chi, *Theory and Practice in Language Studies*, 1, 1, pp. 87-90.

THE SIGNIFICANCE OF INTERCULTURAL COMMUNICATION FOR EFFECTIVE PROFESSIONAL ACTIVITIES OF FUTURE POLICE OFFICERS

Salashchenko Hanna

Ph.D, associate professor
associate professor of the Department of foreign languages
Donetsk State University of Internal Affairs

Introduction. The process of world globalization contributes to the understanding of communication between different cultural systems as an essential element of the picture of the modern world. The processes associated with the phenomenon of globalization involve regular contacts in different spheres between people of different cultures. The number of people who are in contact with the cultures different from their native one is growing significantly.

Aim. So, there is a constant mixing of peoples, languages, cultures, which necessitates the education of tolerance and respect for other cultures, overcoming feelings of frustration and irritation, which often arise from the dissimilarity of cultures. Cooperation between representatives of different countries and cultures can sometimes lead to conflicts, even resentment, and a high level of foreign language proficiency does not always help solve complex problems and misunderstandings abroad, so it becomes important to study not only a foreign language but also a foreign culture.

Materials and methods. Today the issues of intercultural communication are receiving special attention. The integration of the world community in the field of legal relations leads to gradual changes in the requirements for the professional training of future law enforcement officers and specialists in the legal field. Cooperation of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine with the European Police Office and Interpol is also relevant now, which envisages the organization and implementation of joint measures to combat transnational crime; exchange of experience in training Special Forces, etc. The result is an increase in social demand

for highly qualified law enforcement officers with not only a sufficient level of mastering a foreign language, but also the ability to carry out effective intercultural communication in the process of professional activity in a foreign language environment.

Considering the fact that the professional foreign language communication of law enforcement officers requires the establishment and maintenance of contacts not only with foreign colleagues but also with foreign residents belonging to different age, professional, cultural and ethnic groups, etc., an important part of the content of foreign language training of cadets in higher educational institutions of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine should include a socio-cultural component that envisages the knowledge of cultural and historical phenomena, traditions and life of foreign partners. In accordance with this, in modern conditions, a foreign language is considered as a means of communication and involvement in the culture of another people, which is gradually becoming the dominant strategy for teaching a foreign language in higher educational establishments. So, one of the current problems in the context of the quality of higher education is intercultural communication, which facilitates the formation of professional and communicative competence of future professionals.

The term “intercultural communication” in its narrow sense appeared in the literature in the 1970s. The concept of intercultural communication on the scientific level was first introduced by E.T. Hall and G. Trager in the work “Culture and Communication. Model of analysis” in 1954. They defined intercultural, or cross-cultural communication as an ideal goal that a person should strive for if they want to adapt better and more effectively to the environment. Many other scholars interpret intercultural communication as an adequate mutual understanding of communication participants belonging to different national cultures [3]. The most complete definition of intercultural communication was given by I. I. Harleyeva who considers it as a set of specific processes of interaction of people belonging to different cultures of languages. The author notes that intercultural communication takes place between interaction partners who not only belong to different cultures, but are also aware of

this fact and perceive the alienation of their “partner” [4]. From this viewpoint we can conclude that intercultural communication is a complex phenomenon, even a skill that is quite difficult to master and requires significant and serious training.

Results and discussion. Intercultural communication is a process of mutual understanding of the participants of communicative activity who belong to different ethnic groups, and the main features of the process are interaction, tolerance and desire to achieve international consciousness in various spheres of socio-economic life. Each culture has its own logics and its own idea of the world. What is important and significant in one culture may be insignificant in another. Each culture contains a number of key elements, the so-called cultural categories. They are the ones that determine the ways, style of communication and behaviour of people to a greater extent. Knowledge and consideration of these categories during intercultural contacts, especially in the professional sphere, form the basis of cultural grammar ensure the effectiveness of intercultural communication at any level.

Conclusions. The knowledge of norms and rules of behaviour, traditions, features of life of a foreign partner, his belonging to a certain cultural dimension and prevailing style of communication, prevents misunderstandings, curious and sometimes offensive situations during communication, which leads to cultural security and successful dialogue of cultures.

REFERENCE

1. Андрейко Я. В. Іншомовна професійна комунікативна компетенція / Я. В. Андрейко // Пед. науки : зб. наук. пр. – 2013. – Вип. 63. – С. 238-241
2. Корнєва 3. Компонентний склад іншомовної професійно-орієнтованої комунікативної компетентності студентів ВТНЗ / 3. Корнєва // Молодь і ринок. – 2014. – № 6. – С. 36-41.
3. Верещагин Е. М., Костомаров В. Г. Язык и культура. М., 1993. 246с.
4. Hall E. T. The silent language in overseas business: Harvard business review. 1960. 9p.

A STUDY OF GERMAN TOURISM SLOGANS: COMMUNICATIVE APPROACH

Shushkivska Antonina

Master
National University
of Life and Environmental Sciences
Kyiv, Ukraine

Annotation: The article deals with essence and feature of tourism advertising. The structural features of modern German tourism advertising discourse were analyzed as well as communicative characteristics and structural components.

Key words: slogans, advertising, tourism branch, communication analysis

Any country is more than just physical borders. It has its own bright character, lifestyle. In order to emphasize this and create a positive image, a number of marketing activities are applied. For instance, the publication of promotional literature, the development of recognizable visual identity of certain showplaces, the creation of photo and video content. Each type is accompanied by slogans. Nowadays, tourism is one of the fast growing areas. Internet is full of must-see and must-visit lists, countries and cities become brands.

It is noteworthy that brands of countries and cities are aimed not only at tourists, but also at investors, entrepreneurs, immigrants and locals.

Among the most important functions of tourism slogans can be defined following points:

- attracting the attention;
- arousal of the interest;
- formation of a certain emotional image associated with the city or certain places of interest;
- highlighting the features or advantages;
- ensuring the memorization of the message contained in the advertising

slogan, its reinforcement.

Here are some examples of modern advertising slogans: «Servus, wildlife» (Austrian Airlines), «So viel Charme hat Wien» (Familie Querfeld), «Am liebsten schlafe ich direkt am See.» (Am Hafen Neusiedl), «Meilen sammeln — Wünsche erfüllen», «Wiener. Kaffeehaus. Kultur.», «Ferne Welte entdecken», «Paris: Unbekannte Orte», «Dubai&Orient. Faszinierende Kontraste zwischen Tradition und Moderne», «Ihr Winter–Traum mit unvergesslichen Erlebnissen», «Lebe deinen Traum» (Clever Reisen).

- As it was mentioned earlier, cities are becoming brands as well. One of the slogans for Hannover city is «*Aufregend unaufgeregt*» — «Excitingly relaxed». The slogan was written in the brochure, full of recommendations of worth visiting places. The great variety of innovative places, beautiful castles, calm and cosy places in the city centre are the proof that the slogan perfectly describes the city.

- There are many beautiful destinations on the Baltic Sea coast that attract tourists from all the Germany. One of such places is Zoo Rostock. Its slogan «*Ein ganzes Jahr Erlebniszeit*» in the best way suits the brand. This family–friendly destination offers many themed playgrounds and numerous experience stations during the whole year.

- Another example of city branding tool is a slogan of Rheinfelden city: «*Die kleine Stadt mit den grossen Erinnerungen*». In spite of the fact that it is a small city with the population of around 30.000 people, it has a rich history. This fact is reflected in the slogan.

German travel slogans are characterized by rationality, clarity, information content and originality: «*Tirol. Herz der Alpen.*» — «Tirol. The heart of Alps.», «*Urlaub machen – Erholung suchen – Gesundheit tanken.*» — «Go on vacation – seek relaxation – recharge your batteries.»

Anglicisms are often used in German advertising slogans as well. This increases the emotional impact on the consumer. For example, the slogan of Air Berlin: «*Full Service fliegen, wenig zahlen*» — «Fly full service, pay little»

Travel advertising slogans as a part of marketing strategy for creating a brand

of cities, play an important role in ensuring the sustainable development of tourism branch and hospitality industry. The slogan of tourism advertising is designed in such way as to indicate the main feature of the object, attracting tourists to the place.

Summing up, it is possible to say that the language of advertising slogans gravitate towards the journalistic style. German advertising slogans have an inexhaustible functional and stylistic potential, which is realized with the help of metaphors, epithets, names of trademarks or brands.

The possibilities of tourism advertising have no limits.

REFERENCES

1. Austrian Magazine. 05.2019, September — October 2019
2. «Place Branding». Retrieved from: <https://34travel.me/post/place-pranding-1>

ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНОЇ СВІДОМОСТІ СТУДЕНТІВ НА ЗАНЯТТЯХ УКРАЇНСЬКОЇ СЛОВЕСНОСТІ ТА В ПОЗААУДИТОРНІЙ РОБОТІ

Гордієнко Ірина Михайлівна,
викладач вищої кваліфікаційної категорії,
«викладач – методист»
КЗ «Бахмутський педагогічний фаховий коледж»
м. Бахмут, Україна

Вступ. Сьогодні в Україні все більшої актуальності набуває проблема виховання в молодого покоління почуття патріотизму, національної гідності й гордості за свою землю, народ, Батьківщину. Цей достатньо складний процес передбачає цілий комплекс виховних заходів. І рідна мова та література в цьому комплексі – найголовніші складові. Тим більше, що в умовах реалізації Концепції національно-патріотичного виховання значно зростає роль рідної мови як найважливішого засобу патріотичного виховання, що є важливою сферою впливу на національну свідомість молоді, ідентифікаційним кодом нації [2]. Тому так важливо, щоб здобувачі освіти усвідомили, що без оволодіння державною мовою неможливо стати інтелігентною людиною, кваліфікованим спеціалістом, а особливо, повноцінним громадянином своєї держави. Ось чому і сьогодні актуальними залишаються думки В.Сухомлинського й І.Огієнка про те, що до найважливіших ознак нації належить рідна мова, а з нею витворена культура, яка стає душею нації, її духом [4].

Зважаючи на те, що основна місія у вихованні підростаючого покоління національно свідомих громадян України покладається на вихователя та вчителя, особливої актуальності набуває проблема формування національної свідомості майбутніх фахівців освіти, яких готує комунальний заклад «Бахмутський педагогічний фаховий коледж». Саме їх висока національна свідомість сприяє ефективній навчально-виховній діяльності.

Мета роботи – розглянути шляхи формування у майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти та вчителів музики і фізичної культури почуття патріотизму, національної гідності, добра й краси, утвердження високих моральних ідеалів, що сприяють розвиткові гармонійно розвиненої особистості з активною життєвою позицією.

Матеріали й методи. Заняття української мови та літератури – прекрасне підґрунтя для реалізації даного завдання, оскільки викладачі-словесники мають найміцнішу зброю – слово. Про це свого часу зазначав В.Сухомлинський, говорячи, що в руках педагога слово є могутнім виховним засобом, яке здатне піднести, звеличити людину в її власних очах, утвердити її патріотичну свідомість і громадянську гідність, на все життя відкрити в її серці невичерпні й вічні джерела любові до своїх предків [4].

Усвідомлюючи визначальний вплив мови в процесі формування патріотизму, для реалізації поставленого завдання педагоги мають значний арсенал. Сьогодні не можна вважати викладання словесності якісним, якщо викладач не використовує у своїй роботі сучасні педагогічні технології та методи навчання. Ефективним для формування національно - патріотичного виховання, на думку автора, є метод проектів, який передбачає вирішення певної проблеми та орієнтується на самостійну дослідницьку діяльність студентів. Прикладом такої роботи може бути студентський проект удосконалення власного мовлення, що передбачено навчальною програмою дисципліни. Наприклад: «Вижити попри все!» (І.Багряний роман «Тигролови»); «У чому сенс життя?»; «Я – українка».

Звичним у роботі стало проблемне навчання. Для полеміки обираються теми, що можуть допомогти усвідомити молоді свій внесок у справу піднесення престижу державної мови. Ось низка проблемних питань, над якими була організована робота: «Що для мене значить рідна мова?», «Вивчаючи і плекаючи мову, відкриваю світ і себе в ньому», «Вивчаючи і зберігаючи традиції рідного народу, я долучаюсь до його історії та культури».

Одним із актуальних питань викладання української мови є врахування

етнокультурної специфіки мови, осмислення мови не лише як способу комунікації, а й мислення, сприйняття, пізнання світу народом. Працюючи над темою «Мовленнєвий етикет», звертається увага на те, що ментальність народу можуть відбивати етикетні формули. Мовний етикет справедливо вважається культурним обличчям нації. Він утілює найтипівіші риси мовної поведінки людини в найрізноманітніших життєвих ситуаціях. Увібравши давні традиції, звичаєві приписи, мовний етикет українців є унікальною моделлю їх мовної діяльності, що виявляється в системі стійких мовних виразів.

Твори української літератури є надзвичайно ефективним засобом патріотичного виховання молоді. Аналізуючи сюжети літературних творів, викладач разом із студентами глибоко занурюється в аналіз подій, вчинків героїв творів, формує шанобливе ставлення до культур усіх народів світу, відповідальність кожного за долю нації. Благодатний матеріал для виховання патріотизму, почуття національної самосвідомості, найкращих моральних якостей дають нам філософська поема «Мойсей» І. Франка, кіноповість «Зачарована Десна» О.Довженка, «Маруся Чурай» Л.Костенко та багато інших творів. Ураховуючи специфіку образу Марусі Чурай слід спрямувати аналіз роману так, щоб через усвідомлення ролі поета (співця) в долі народу спонукати студентів замислитися над своєю суспільною роллю. Адже активна громадянська позиція, праця на благо України можливі лише за умови високого рівня національної свідомості.

Завдяки вивченню життєписів і творчої спадщини видатних українських письменників І.Франка, Л.Українки, О.Довженка, М.Коцюбинського, В.Стуса, Л.Костенко та ін. перед студентами постає незборимий образ українця, що сприяє формуванню життєтворчої компетенції. На таких заняттях головне усе, навіть вдало сформульована тема: скажімо, не «Загальний огляд життя і творчості В.Симоненка», а «Василь Симоненко – поет Совісті, людина, громадянин». І, звичайно, практикуються навчальні заняття, що розкривають історію своєї малої батьківщини та водночас мають значний виховний потенціал: «Письменники Розстріляного Відродження – наші земляки»,

«Художнє відтворення років голодомору в творчості письменників-краян», «Роки воєнного лихоліття на сторінках творів письменників області».

Серед пріоритетних, що сприяють формуванню глибокої причетності до свого народу, гордості за нього, чільне місце належить заняттям із застосуванням інформаційно – комунікаційним технологіям.: заняття-дослідження маловідомих сторінок життя і творчості митця слова, заняття-віртуальна екскурсія, що є уявною мандрівкою до музею чи місцями подій, що відбуваються у творі. Для організації такої роботи складається маршрут, визначаються джерела пошуку інформації. Прикладом можуть слугувати віртуальні екскурсії до музею Михайла Коцюбинського, розташованого у місті Вінниці. А під час вивчення життєвого шляху Лесі Українки студенти запрошуються до музеїв Луцька, Колодяжного, Ялти, перегляд експонатів яких допомагає наблизити сучасну молодь до розуміння життя славетної поетеси.

Не залишають байдужими студентів перегляди фільмів або їх фрагментів за прочитаними програмними текстами, наприклад, «Тіні забутих предків» за повістю М.М.Коцюбинського, «Украдене щастя» за І.Я.Франком, «Тигролови» (І.Багряний) та інші, що в першу чергу впливає на бажання студентів прочитати твір та порівняти свої асоціації з режисерськими.

Отже, патріотами не народжуються – їх треба виховувати.

Український патріотизм став провідною виховною ідеєю не тільки на заняттях мови та літератури, а й у позааудиторній діяльності. Так студенти коледжу систематично беруть участь у різноманітних патріотичних конкурсах. Уроками любові до рідної мови стали конкурс знавців української мови імені Петра Яцика, Міжнародний мовно-літературний конкурс учнівської та студентської молоді ім. Т.Г.Шевченка. Після проведення 1 (вишівського) рівня студенти гідно захищають честь нашого закладу на обласних етапах, посідаючи призові місця. Так, у цьому навчальному році студентка 1 курсу музичного відділення посіла 2 місце на обласному етапі Міжнародного мовно-літературного конкурсу учнівської та студентської молоді ім. Т.Г.Шевченка.

Розуміючи важливість виховних заходів, що допомагають плекати високу

духовність, глибину пізнання витоків рідної культури, виховувати глибинний патріотизм, традиційними стали заходи, присвячені Дню рідної мови й писемності та Міжнародному дню рідної мови. Це і літературно – музичні композиції, тематичні виставки, флешмоби тощо. Значного поширення набула робота з метою вшанування пам'яті відомих письменників України, чиє життя стало яскравим прикладом відданості своєму народові. Протягом останніх років було проведено ряд заходів з метою ознайомлення студентів із маловідомими сторінками біографії митців художнього слова, такі як: інтерактивний захід з української та англійської мов «Т.Г.Шевченко. Минуле, теперішнє, майбутнє...», літературно-мистецький вечір, «Розвіяні вітром надії».

Важливу роль у формуванні творчого потенціалу майбутніх фахівців - патріотів відіграє участь студентів в організованій і систематичній науково-дослідній роботі, на яких студенти діляться своїми дослідженнями. Науково-дослідна робота студентів – складова професійної підготовки, що передбачає навчання студентів методології і методики дослідження, а також систематичну участь у дослідницькій діяльності, озброєння технологіями і вміннями творчого підходу до дослідження певних наукових проблем. А разом з тим, сприяє красномовності, збагаченню мовного запасу студентів та виховує любов до мови як однієї з найкращих мов світу завдяки її милозвучності, красі та багатству слова.

Результативність представленого дослідження. Для визначення результативності викладачем було проведене анкетування «Чи вважаєте ви себе патріотом України?», що охопило 78 респондентів. Під час якого було виявлено, що 69 опитуваних вважають себе патріотами України, 2 студенти не вважають себе патріотами, а 7 – частково. Отже, за результатами анкетування можна окреслити загальну картину: почуття патріотизму в студентів педагогічного коледжу добре розвинене. Приємно те, що всі вважають головною рисою характеру, необхідною для виховання патріотизму серед молоді – відчуття пошани та любові до своєї країни, а більшість проявляє інтерес до її історичного минулого. Молоде покоління небайдуже, його

особливо турбує їхнє майбутнє та майбутнє держави.

Висновок. Таким чином, опора на вище зазначені методи й прийоми в роботі викладача - словесника сприяє формуванню у здобувачів освіти високих громадських якостей, патріотичних почуттів, любові до рідної землі, шануванню рідної мови, усвідомленню належності до українського народу. А для випускника – ще й можливість бути конкурентоспроможним, здатним до успішної самореалізації в соціумі як громадянина. Усе це він повинен передати своїм вихованцям.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ковальова Т.В. Мова як засіб вираження національної самосвідомості //Вивчаємо українську мову та літературу. – 2011 - № 12.
2. Концепція національно-патріотичного виховання дітей і молоді [Електронний ресурс] / Режим доступу: http://osvita.ua/legislation/Ser_osv/47154/
3. Корнух Г. Виховання загальнолюдських цінностей на уроках української літератури //Дивослово. - 2006. - № 7.
4. Сухомлинський В.О. Народження громадянина / В.О.Сухомлинський // Вибрані твори. В 5-ти т. – Т. 3. – К. : Рад. шк., 1976.

ВИКОРИСТАННЯ ФЕМІНІТИВІВ У ЮРИДИЧНИХ ДОКУМЕНТАХ

Жукова Віолета Миколаївна

здобувачка освіти 1 курсу
спеціальність «Правоохоронна діяльність»

Науковий керівник:

Ядловська Ольга Степанівна

доцентка кафедри соціально-гуманітарних дисциплін,

к. іст. н.

Дніпропетровський державний університет

внутрішніх справ

м. Дніпро, Україна

Вступ. На сьогодні майже кожна людина стикається з поняттям «фемінітиви», і більшість тлумачить їх як прояв боротьби жінок за прагнення мати однакові права на рівні з чоловіками. Протягом відносно довгого періоду, зокрема, ХХ ст. точилась дискусія стосовно застосовування фемінітивів. Зараз вже фемінітиви використовується у професійній лексиці та у юридичних документах

Актуальність дослідження. Останнім часом юристи все частіше стикаються з новим виразом вже таких звичних нам слів, що проявляються у формі фемінітивів.

Досліджуючи останні рішення судів, що вже оприлюднені на звичних нам офіційних інтернет-сторінках, можемо прослідкувати тенденцію суддів писати такі слова як: позивачка, юристка, адвокатка, прокурорка, правничка.

Проте працівники юридичної сфери досі не визначились однозначно, які слова і як саме правильно писати.

Наприклад, член ради, але згадувань про членкинь не знаходимо жодного. Напевне, через те, що не від всіх слів на позначення жіночої особи утворено фемінітиви, що й зумовлює актуальність дослідження: використання фемінітивів у юридичних документах.

Метою даного дослідження є розкриття питань використання

фемінітивів у юридичних документах.

Аналіз публікацій, в яких започатковано вирішення цієї проблеми.

Дане питання досліджували такі вчені: С. Вихор, Т. Говорун, Т. Голованової, І. Иванової, О. Кізь, Л. Кобелянської, О. Луценко, І. Мунтян, О. Остапчук, О. Петренко, Ю. Стребкова та інші.

Виклад основного матеріалу. Сучасна тенденція до творення і вживання фемінітивів, насамперед співвідносних із маскулінативами, і рідше з іншими словами, є виявом тих процесів, які мають давні історичні корені, що сьогодні відроджуються як питомі мовні ознаки. Ще з праслов'янської мови відомо про формування корелятивних іменників чоловічого і жіночого родів, що стало характерним явищем багатьох слов'янських мов, зокрема антської підгрупи, а від ранніх писемних часів постійне і тривале функціонування назв жінок на власне українському ґрунті поступово вилилося в загальномовну тенденцію, яка розвинулася й закріпилася на багатій і широкій народно розмовній основі. Для розмовного й діалектного мовлення звичайним і закономірним було вживання паралельних іменників чоловічого і жіночого родів, а в книжному стилі розмовні елементи були обмежені, як і сама українська літературна мова за часів польської колонізації, російського царювання, радянської політики [1,с.286].

Мовний сексизм – вираження в мові чи мовними засобами тенденційних поглядів і переконань, які принижують, недооцінюють та стереотипізація жінок за статевою ознакою.

Одним із важливих викликів, на які останнім часом відреагувала мова засобів масової інформації, стало використання фемінітивів іменників жіночого роду на позначення професій, посад і соціальних ролей жінок. Засоби масової інформації запроваджували ці слова в мовленнєвий обіг, паралельно оприлюднюючи думки експертів з цього приводу. Практика використання фемінітивів у юридичній мові спричинила активну суспільну дискусію, що дало підстави внести зміни до «Українського правопису» 23 травня 2019 року в частині, яка стосується творення іменників жіночого роду на позначення

професій і посад. Однак і після появи нової редакції правопису дискусії щодо доцільності використання деяких новітніх фемінітивів тривають.

О. Малахова зауважує, що те, що є в мові, дуже впливає на нашу концептуальну картину світу. Дослідниця наводить приклад: у кабердино-черкеській мові немає жодного слова на позначення негарної зовнішності жінки. Відповідно, носії цієї мови не знають, що таке некрасива жінка, а якщо в українській мові відсутні назви на позначення деяких осіб-жінок, то це означає, що жінки не існують в нашій мовній свідомості. Не можемо тут цілком погодитися з нею. Українській мові, як відомо, властиві й категорія роду, і суфікси для творення фемінітивів, і безліч лексем на позначення жінки (фахівчиня, юристка, адвокатка, міністерка, викладачка та ін.), тому, ясна річ, у мовній свідомості українця жінка існує споконвіку. Отже, йдеться про відсутність фемінітивів у певній групі лексики. Маємо на увазі саме назви осіб за родом діяльності та професією.

Не дивлячись на те, що фемінітив у медіатекстах має високу частотність, на думку науковців існує не лише несприйняття таких слів серед аудиторії, а й навіть небажання їх використовувати, але в наукових колах дискусії щодо фемінітивів тривала давно, а от громадська думка змінилася лише тоді, коли дискусії перейшли у сферу масової комунікації.

Нові медіа публікації, утворюють та пропонують практичні поради щодо творення нових фемінітивів, тому що в словотворчій системі української мови є достатньо засобів; назви осіб жіночої статі в українській мові наявні утворюватись 13 суфіксів. В одній із публікацій за підручником «Гендер для медій» запропоновано дуже детальні рекомендації творення фемінітивів: «суфікс **-к-**, (доцент ^ доцентка, депутат ^ депутатка, прем'єр ^ прем'єрка); суфікс – **иц**, який додається до чоловічої основи на **-(н)ик**, **-ець** (засновник ^ засновниця, підприємець ^ підприємця, переможець ^ переможниця); суфікс **-ес-** додається до іншомовної основи (барон ^ баронесса, критик ^ критикеса). Суфікс-**ин-** раніше використовувався лише в кількох словах (княгиня, графиня, кравчиня, майстриня, мисткиня), тепер додається до основ на **-ець** (виборець ^

виборчия, фахівець ^ фахівчиня), І до основ на приголосний, які тривалий час вважаються такими, що не підлягають

Фемінізації (шеф ^ шефиня, член ^ членкиня, ворог ^ ворогиня, філолог ^ філологиня, фотограф ^ фотографиня)» [3, с. 187].

З позицій словотвору, українській мові властиве творення фемінізованих назв посад через суфіксальну деривацію. Суфікси: -к, -иц, -ин є історично закоріненими та продуктивними. Такі назви як викладачка, дослідниця та письменниця стали загальноживаними в українській мові, іменник адвокатеса, хоч не є узусом, але це слово зазначене в словниках, з позначкою розмовне, а програмістка, депутатка, контролерка часто застосовуються в мові юриста [4,с.377].

Українська письменниця, громадський діяч О. Масалітіна пропонує використовувати насамперед суфікс **-к**; якщо це не шкодить милозвучності або небажаної інтонації. Наприклад, суфікс **ин**, на думку О. Масалітіної, продуктивний «для називання жінки за її належністю до наукової спеціальності». Із можливих варіантів з різними суфіксами (чемпіонка/чемпіонеса, мовознавця / мовозначчя) слід надавати перевагу наймилозвучніша, можна також шукати альтернативні варіанти називання жінок у разі, якщо милозвучний фемінітив не вдається утворити: «фахівчиня/спеціалістка з біоенергетики», замість «біоенергетичка»; «амбасадорка», скажімо, замість «посолка» від «посол». Українська мова має всі ресурси для того, щоб назвати жінку іменником жіночого роду [3, с. 188].

Проблема фемінізованих назв не є сутолінгвістичною, найбільші труднощі виникають з перекладом з різних мов, у яких є своя культура і традиції. В українській мові явище фемінізації чоловічих назв професій не простежується у великому масштабі, тому вчені стверджують, про відсутність жіночого роду в багатьох іменниках цих категорії, пояснюється це не мовними факторами, а соціальними та історичними чинниками. Для цього безумовно потрібен час, саме він зможе визначити, які лексико-граматичні інновації стануть нормативними, а які вийдуть з ужитку [4, с. 377].

Водночас треба пам'ятати, що окремі суфікси є стилістично маркованими, наприклад **-ш-** та **-их**, «утворюючи фемінітиви, вносять до лексичного значення слова додатковий компонент. Тож «генеральша» - це не жінка на генеральській посаді, а дружина генерала, директорша – дружина директора. А слова «повариха», «ткачиха» (дружина ткача) часто вони набувають і зневажливого відтінком (порівняти із нейтральними «кухарка», «ткаля»)), а тому їх не варто використовувати, творячи фемінітиви [3, с. 189].

Юридичний документ, який оприлюднює матеріали для дослідження будь-яких змін у мові є найефективнішим. З цього виходить висновок, що фемінізація назви посад та титулів вже давно мала б стати узусом у повсякденному житті [4, с. 377].

Висновки. Підводячи підсумок зазначимо, що на сьогодні в українській мові є багато професій і посад, які і досі мають форму чоловічого роду, не дивлячись на те, що у двадцять першому столітті жінки опановують різні професії, та посідають високі посади. Вже не так незвично як раніше називати викладача викладачкою, а адвоката – адвокаткою.

Все це дає надію на те, що в майбутньому всі жіночі професії та посади будуть називатися з використанням фемінітивів, що у питаннях гендерної рівності доведе відношення України до Європи не тільки в географічному прояві, а й в мовно-соціальному, що є пріоритетним завданням наразі для нашої держави. Тому варто слідкувати за мовою документів, усним мовленням та розвивати творення та залучення новітніх проявів фемінітивів в нашій свідомості, що ще раз покаже важливість гендерної рівності для нашої країни.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Брус М. П. Фемінітиви в українській мові: генеза, еволюція, функціонування: монографія. Івано-Франківськ: ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», 2019. 440 с. URL:https://shron1.chtyvo.org.ua/Brus_Mariia/Feminityvy_v_ukrainskii_movi_heneza_evoliutsiia_funktsionuvannia.pdf? (дата звернення: 15.11.2021).

2. Кузьменко Ю. І. Які перспективи мають фемінітивів сучасній українській мові? *Мовні і концептуальні картини світу. Випуск 2 (62). 2018.* URL:<http://mova.knu.ua/wp-content/uploads/2019/11/18.pdf> (дата звернення: 15.11.2021).

3. Дацишин Х. Засоби масової інформації і динаміка мовної норми: новітні фемінітиви як відображення суспільних викликів сьогодення. 2020. URL: http://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2020/may/21708/27_0.pdf (дата звернення: 15.11.2021).

4. Собецька Н.В. Вживання фемінітивів як прояв гендерної культури. *Молодий вчений. № 12.1 (40) грудень, 2016 р.* URL:<http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2016/12.1/86.pdf>(дата звернення: 15.11.2021).

КОНЦЕПТ АГРЕСІЯ: ЛЕКСИКОГРАФІЧНИЙ ПОРТРЕТ

Круть Олена Володимирівна,

к.ф.н., доцент

Горлівський інститут іноземних мов ДВНЗ «ДДПУ»

м. Бахмут, Україна

Вступ. / Introductions. Сучасні лінгвістичні розвідки обумовлюють інтерес науковців до вивчення когнітивних та комунікативних процесів у мові та мовленні, до виявлення результатів пізнання навколишньої дійсності.

Загальна антропоцентрична спрямованість сучасних лінгвістичних досліджень характеризується пильною увагою науковців до вивчення мовних одиниць, які фіксують результати соціальної взаємодії у суспільстві. Одним із проявів соціальної інтеракції є агресивні взаємовідносини нападу, руйнування й боротьби з метою досягнення бажаного результату.

Мета роботи. / Aim. Метою дослідження є виявлення структури концепту *АГРЕСІЇ* в англійській мові.

Матеріали та методи. / Materials and methods. Матеріалом для дослідження є мовні одиниці на позначення агресії (дієслова, іменники та прикметники). Методи дослідження зумовлені метою й базуються на виокремленні таких одиниць у структурі відповідного концепту. Теоретичні загальнонаукові методи (аналіз, синтез, індукція, дедукція) сприяють узагальненню зібраного матеріалу, обґрунтуванню й ілюструванню теоретичних положень мовними даними. Емпіричний загальнонауковий метод суцільної вибірки слугує для систематизації та формуванні бази матеріалу дослідження.

Результати та обговорення. / Results and discussion. Основними до визначення концепту вважаються такі підходи, як: лінгвокогнітивний (О. С.Кубрякова, З. Д. Попова, Й. А. Стернин), психолінгвістичний (В. Я. Миркін), лінгвокультурологічний (А. Вежбицька, С. Г. Воркачев, Ю. С. Степанов), лінгвістичний (В. А. Маслова).

У сучасній лінгвістиці концепт є результатом тісної взаємодії значення слова зі змістом поняття (Ю. С. Степанов). Концепт – це системне утворення, що виокремлюється у поєднанні й взаємозв'язках з іншими концептами у концептосферах й усій картині світу (Д. С. Лихачев). Слідом за О. С. Кубряковою, концепт розглядається як «посередник між словами та екстралінгвальною дійсністю». Концепт як значення номінативної одиниці активізується мовним знаком й зберігається у мисленні у вигляді певної інформації.

У світлі когнітивно-дискурсивної парадигми концепт *АГРЕСІЯ* набуває нового значення як складник комунікативної поведінки, інвективних мовленнєвих актів у зв'язку з різким загостренням міжнародних відношень, етнічними війнами, масовим тероризмом, катастрофами, насильними діями.

У філософії *агресія* розглядається поряд із такими поняттями, як *тероризм* та *насильство* (В. В. Остроухов, Т. Г. Румянцева). «*Агресія*», «*насильство*», «*тероризм*» вважається «<...> історією усього людства» (Б. Поллінг). У психології *агресія* розуміється як *завдання шкоди, пошкоджень або образ* (Р. Берон, Д. Ричардсон), *наступ, рух уперед* (С. Розенцвейг), *набута соціальна поведінка* (Е. Фромм).

Натомість, як мовленнєве і дискурсивне явище поняття *агресія* досі не отримало остаточного висвітлення. Про це свідчить відсутність дефініції *агресії*, наявність різноманітних термінів на позначення цього феномену: мовленнєва *агресія*, вербальна *агресія*, мовна *агресія*, комунікативна *агресія* тощо. Отже, лінгвістичний аспект феномену *агресія* потребує, на наш погляд, більш ретельного вивчення в різних напрямках сучасної лінгвістики.

Мова як основний інструмент пізнання, концептуалізації та категоризації навколишнього світу узагальнює всю інформацію, що отримується іншими каналами. Виходячи з того, що концепт – це змістовий бік мовного знака, за яким стоїть поняття, звернемося до лексикографічних джерел об'єктивізації концепту *АГРЕСІЯ*.

Розглянемо тлумачення слова *агресія* за даними лінгвістичних словників.

Слово *агресія* було запозичено з латинської мови та подано у такій мовній репрезентації: *aggredior, aggressus sum, aggredi* «нападати», *aggressus, m* «напад».

Лексична одиниця англ. *aggression* є похідною від латинської *aggressio*, тобто «напад, захоплення території». Зважаючи на те, що етимологічне значення мовної одиниці бере участь в утворенні ядра концепту, доцільно звернутися до визначення поняття *aggression* в лінгвістичних словниках.

Так, словник англійської мови World English Dictionary (1992) містить такі визначення: 1) *attack*: hostile action especially a physical or military attack, directed against another person or country, often without provocation; 2) *hostile attitude or behaviour*: threatening behaviour or actions.

Іменник англ. *aggression*, увійшовши до широкого обігу в англійській мові через французьку на початку XVII століття, вважається похідним від дієслова англ. *to aggress*, що означає ‘*to start a fight*’, ‘*to attack first*’, or ‘*begin a fight, argument or war*’. Уперше використання дієслова *to aggress* в англійському мовленні зареєстровано наприкінці XVI століття. Запозичене з латинської мови *aggress-* (*aggredi*) ‘*to approach, to attack*’, дієслово англ. ‘*to aggress*’ увійшло через французьку ‘*aggressor*’ до англійської мови.

Інші джерела фіксують такі тлумачення: англ. *aggression*: **1**: a forceful action or procedure (such as an unprovoked attack) especially when intended to dominate or master; **2**: the practice of making attacks or encroachments *especially*: unprovoked violation by one country of the territorial integrity of another warned that any act of *aggression* could start a war; **3**: hostile, injurious, or destructive behavior or outlook especially when caused by frustration. *Aggression* is often the expression of pent-up rage. Таким чином, *агресія* розглядається в англійській мові як дія фізичного ворожого або неспровокованого воєнного нападу, що спрямована як проти країни, так й проти людини, а також як поведінка.

Дослідження англ. *aggression* у синонімічному ряді *attack, invasion, assault, strike, raid, offensive, ambush* дає підставу вважати, що *агресія* є ворожою негативно конотативною дією: нападом, завданням шкоди.

Виходячи із дефініцій, що подано лексикографічними, філософськими та психологічними джерелами, під *агресією* розуміється дія нападу, що спрямована на порушення фізичної або психічної цілісності людини або будь-якої територіальної і соціальної спільноти – завдання шкоди, пошкодження кого / чого-небудь. Сема «нападу» є основною у значенні слова англ. *aggression* та у формуванні ядра, ядерних та периферійних зон цього концепту.

З метою вияву змістових елементів концепту *АГРЕСІЯ* розглянемо дериваційні зв'язки слова, що вербалізується. Звернемося до однокореневих слів: англ. *aggressor, aggressive, aggressiveness*.

В англійській мові словник за редакцією А. S. Hornby надає такі тлумачення: *aggressive*, adj. 1) 'angry, and behaving in a threatening way; ready to attack'; 2) 'acting with force and determination in order to succeed'. *Aggressor*, noun, 'a person, a country, etc. that attacks first'. У словникові сучасної англійської мови вербалізуються такі похідні: *aggressive* /ə'gresɪv/ adj. **1.** behaving in an angry threatening way, as if you want to fight or attack someone Jim's voice became aggressive. **2.** Very determined to succeed or get what you want. **3.** an aggressive disease spreads quickly in the body an aggressive form of breast cancer – *aggressiveness* noun [uncountable].

Згідно з цим, психологічне розуміння *агресії* базується на мовленнєвій поведінці як засобу висловлювання агресивних станів, почуттів, мотивів тощо. Агресія є частиною емоційного досвіду індивіда, його внутрішнього стану, що виявляється у значеннях слів, які позначають емоційний стан індивіда – стан агресивності, жорстокості, злості. Наприклад, у словниках синонімів, зареєстровано такі слова: англ. *aggression, violence, brutality, ferocity, savagery*.

У лексичному складі англійської мови слова на позначення агресії подано такими лексико-граматичними класами слів: **дієсловами** власне фізичних або психічних дій, що семантично пов'язані з цим поняттям та набувають агресивної оцінки в певному контексті: англ. *to kill* 'вбити', *to beat* 'бити', *to fight* 'боротися', *to shoot down* 'підстрілити'; **іменниками** – найменуваннями агресії: англ. *murder* 'вбивство', *destruction* 'руйнування'; **іменниками** –

найменуваннями суб'єктів агресії: англ. *blackmailer* 'шантажист', *streeter* 'хуліган'; іменниками – найменуваннями знарядь агресії, злочину: англ. *knife* 'ніж', *whip* 'кнут'; прикметниками, що характеризують дію агресії або її результат: англ. *fiendlike* 'злодійкуватий', *devastating* 'руйнівний', *hard-fought* 'жорстокий, запеклий'.

Выводы. / Conclusions. Таким чином, концепт *АГРЕСІЯ* як складне ментальне утворення містить сему «нападу» у своєму ядрі, його змістовні елементи – це похідні одиниці. Перспективи дослідження вбачаються у всебічному вивченні структури концепту, особливо його периферійних зон, що формується новоутвореннями (неологізмами, жаргонізмами тощо) у певному дискурсі.

**ПОРТРЕТ ЯРОСЛАВА МУДРОГО В ПИСЕМНИХ ПАМ'ЯТКАХ
КИЇВСЬКОЇ РУСІ (ЛІНГВІСТИЧНИЙ АСПЕКТ)**

Межжеріна Ганна Валентинівна
д. ф. н., професор, професор
Національний авіаційний університет
м. Київ, Україна

Вступ. Реконструкція лексичного складу писемних пам'яток Східної Славії XI–XIII ст., зокрема лексики, пов'язаної з вираженням морально-етичних уявлень, входить до актуальних завдань історичної лексикології, відкриває можливості для дешифрування культурного універсуму людини Київської Русі. Структурування лексичного складу давніх пам'яток відбувається за різними принципами, семантику лексем розглядають у зв'язку з експлікацією мовних і концептуальних картин світу, вивченням етичних, естетичних, соціальних, релігійних категорій тощо. У попередніх публікаціях («Людина в мовній картині світу часів Київської Русі» (2006), статті 2007–2021 рр.) нами проаналізовано субстантивно-ад'єктивну концептуалізацію образів жителів Київської Русі та представників чужих народів, про яких ідеться в літописних, церковно-проповідницьких та ін. пам'ятках XI–XIII ст. Продовжуючи наукові розвідки в заявленому аспекті, **ставимо за мету** визначити функцію квалітативних іменників і прикметників у моделюванні в східнослов'янських писемних пам'ятках XI–XIII ст. соціально-етичних портретів князя Ярослава Володимировича. **Матеріали і методи.** Дослідження проведено за власною методикою, на матеріалі іменників і прикметників, які в писемних пам'ятках уживалися щодо людини («христолюбивый князь Святославъ»), формували «внутрішні», психологізовані, соціально-етичні портрети осіб.

Результати і обговорення. Діяльність одного з найвидатніших князів Київської Русі, сина Володимира Святого, діда Володимира Мономаха, великого київського князя Ярослава Володимировича (Ярослава Мудрого,

бл. 983–1054) на сторінках пам'яток XI–XIII ст. висвітлена більш повно, ніж діяльність переважної більшості представників роду Рюриковичів. Багатоплановість і неоднозначність представлення особистості кн. Ярослава в літописах давно привернула увагу істориків і літературознавців. Ураховуючи, що в літописній біографії кн. Ярослава «ставлення до нього змінюється від недобррозичливого до вкрай позитивного і навіть пієтетного» [1, с. 88], можна було б очікувати літописної ідеалізації образу князя з використанням позитивно конотованих лексем у княжому некролозі. Проте опис дня поховання кн. Ярослава хоча й містить ряд подробиць, але не є літописним некрологом-похвалою, а адресовані князеві хвалебні епітети рівномірно розподілені в текстах.

У статті *1051 р. в «Повісті временних літ» щодо кн. Ярослава використано др. *боголюбивыи*: «*бо(го)любивому бо князю Ярославу . любящю Берестовое. и ц(е)рк(о)вь ту сущюю . С(вя)тыхъ Ап(о)(с)(то)ль . и попы многы набдащю*». В XI–XIII ст. др. *боголюбивыи* водночас означало «такий, який любить Бога» і «угодний Богові; якого любить Бог» та характеризувалося високою частотністю порівняно зі спільнокореновими др. *боголюбиво*, *боголюбие*, *боголюбьно*, *боголюбьныи*, *боголюбьнѣ*, *боголюбьство*, *боголюбьць*. У незміненому вигляді цитата з «Повісті» була перенесена в список 1554 р. «Києво-Печерського патерика»: «*Боголюбивому же князю Ярославу любящу Берестово и церковь святых Апостоль, священники многы набдащю*».

1019 року в битві на р. Альті кн. Ярослав поклав кінець правлінню кн. Святополка (Святополка Окаянного). У Словах «Сказание, что ради прозвася Печерський манастирь» (найімовірнішим автором є прп. Нестор) і «О преподобнѣмъ Моисии Угринѣ» (автор – чорноризець Полікарп [2, с. 370]) «Києво-Печерського патерика» Ярослав згадується у зв'язку зі Святополком: «*прия власть безбожный <...> Святополкъ <...> благочестивый князь Ярославъ побѣди Святоплѣка*», «*прииде благочестивый князь нашъ Ярослав <...> на безаконнаго, и побѣди безбожнаго <...> Святополька*». Сюжетне протиставлення «Ярослав ↔ Святополк» посилене шляхом використання

семантично протилежних ад'єктивів: др. *благочьстивыи* ↔ др. *безбожьныи* + др. *беззаконьныи*. У загальному вигляді протиставлення Ярослава і Святополка розгортається по лінії значень «який строго дотримується законів, заповідей Господніх» і «який грубо порушує закони, заповіді Господні».

Прп. Нестор у «Читанні про свв. мучеників Бориса і Гліба» називає кн. Ярослава благовірним, праведним і тихим: «Архиепископъ <...> глаголя къ христоролюбцю: “лѣпо ли бы намъ, *благовѣрный* царю, церковь имя ею въградити...”», «яко сконча святую литургию, пояты и *благовѣрный* князь Ярослав», «братъ, именемъ Ярославъ <...> Бѣ мужъ тѣй *правѣденъ* и *тихъ*, ходяй в заповѣдехъ Божиихъ». Др. *благовѣрныи* і др. *тихыи* в X–XIII ст. часто використовувалися щодо князів і священнослужителів, др. *правѣдныи* засвідчене переважно в церковно-проповідницькій літературі.

Продуманим є використання др. *благовѣрныи* у написаному Симоном Слові «Благослови, отче» «Києво-Печерського патерика»: «Прииде же Шимон къ *благовѣрному* князю нашему Ярославу». Ідеться про те, що кн. Ярослав добре прийняв Шимона – сина варязького князя Африкана, який воював на боці кн. Ярослава в битві з «лютымъ Мьстиславомъ». Варязький воїн Шимон (засновник Києво-Печерського монастиря Антоній назвав його Симоном) служив князю, його сину Всеволоду, після битви на р. Альті з половцями прийняв православ'я, зробив щедрі пожертви на користь Києво-Печерського монастиря. У контексті «Слова» др. *благовѣрныи* підкреслює не тільки відданість кн. Ярослава православної вірі, а й силу православ'я, яке зцілило тяжко пораненого Шимона в битві з невірними.

Використання др. *благовѣрныи* в Слові «Сказание, что ради прозвася Печерський манастирь» продиктоване іншими мотивами. Князь отримав хвалебний епітет від прп. Нестора за те, що прагнучи звільнити руську церкву від підлягання Візантії, він 1051 р. поставив митрополитом всієї Русі місцевого пресвітера Іларіона: «благоволи богъ възложити на сердце *благовѣрному* великому князю Ярославу, и събравъ епископы, в лѣто 6559, и поставиша его митрополитом въ святѣй Софии». Засвідчуючи отримання митрополичої

кафедри, Іларіон ужив щодо князя др. *благовѣрными*: «Быша же си въ лѣто 6559 (1051), владычествующу *благовѣрному* кагану Ярославу, сыну Владимирю» («Ставленницький запис митрополита Іларіона»).

Не є етикетним уживання щодо Ярослава хвалебних епітетів др. *христоролюбивыи* і др. *нищелюбивыи* у статті *1017 р. Никонівського літопису: «Иде Ярославъ къ Киеву, и погорѣ градъ <...> опечалися Ярославъ. <...> и церковь святыа Софїи заложил, и много церквей поставил, и безъ числа имѣнія раздаа нищимъ; бѣ бо Ярославъ <...> *христоролюбивъ* и *нищелюбивъ*». У більш ранніх літописах (Радзивілівському, Лаврентіївському, Іпатіївському) ця стаття представлена лише одним, першим реченням: «Ярославъ вниде в Киевъ, и погорѣша ц(е)ркви». Це означає, що укладач Никонівського літопису митрополит Даниїл Рязанець (1522–1539 рр.) [3, с. V], наводячи додаткові свідчення про Ярослава, орієнтувався на інші джерела.

У концептуалізації образу Ярослава в «Читанні про свв. мучеників Бориса і Гліба» прп. Нестора важливу роль відіграють використані у функції наскрізних епітетів др. *христоролюбць* (13 уживань) і др. *христоролюбивыи* (8 уживань): «Повелѣ же *христоролюбивый* князь <...> посла възвѣстити *христоролюбцю* Ярославу» (арк. 102б–102в). Нестор віддав перевагу іменнику *христоролюбць*, який за ступенем вираження ознаки наближується до прозвання.

На думку В. М. Нечаєва, прозвання Мудрий з'явилося у кн. Ярослава в давньоруський період: «Своєю законодавчою діяльністю, турботами про поширення християнства, про церковну благоліпність і просвіту Я. так піднісся в очах давньоруських людей, що отримав прозвання Мудрого» [4, с. 831]. П. П. Толочко вважає, що це відбулося пізніше, можливо в XVI ст.: «Літописці XVI ст., описуючи діяльність Ярослава на ниві освіти, поширення християнства та державного будівництва на Русі, називали його “Богомудрим” і “Богохранимим”. Укладач Никонівського літопису називає Ярослава “князем великим Руським”, а “Книга степенная царского родословия”, складена за благословінням митрополита Макарія (60-ті роки XVI ст.), величає його “Богомудрим” і “благочестивим самодержцем”. Напевно, саме відтоді Ярослава

стали називати “Мудрим”» [5, с. 243].

Писемні пам’ятки XI–XIII ст. свідчать про те, що в період запровадження християнства мудрість розглядалася як одна з чеснот, була нарівні з такими чеснотами християнина, як смирення, благовір’я, набожність, милосердя, правдивість, довготерпіння. У соціально-етичних портретах людини засвідчено дванадцять лексем з коренем -моудр-: *моудрьць, богомоудрыи, високомоудрыи, високомоудрьныи, кротькомоудрьныи, моудролюбивыи, моудролюбимыи, моудрыи, пръмоудрыи, съмъреномоудръ, цъломоудръ, цъломоудрънь* [6]. Складаючи розлогу похвалу кн. Ярославу на честь закладення собору Святої Софії в Києві, прп. Нестор використав лише два слова – др. *моудрость* (5 уживань) і др. *пръмоудрость* (1 уживання): «заложи Ярославъ <...> и ц(е)рк(о)въ с(вя)тыя Соѣья . митрополью <...> *м(у)др(о)(с)ть* бо вбрѣтаємъ . и въздержанье ѿ словесъ книжныхъ се бо суть рѣкы напаяюще вселеную . се суть исходища *м[удр]ости*. книгамъ бо есть неищетная глубина <...> *м(у)др(о)(с)ть* бо велика есть якоже и Соломонъ хвала є гл(агола)ше азъ *пр(е)м(у)др(о)(с)ть* всели(х). <...> мои свѣти моя *м(у)др(о)(с)ть* <...> аще бо поищеши въ книгахъ *м(у)др(о)(с)ти*» («Повість временних літ», *1037). Незважаючи на прославлення храму мудрості та шестиразове використання слів з коренем -моудр-, у Лаврентіївському списку (1377 р.) похвала не містить жодного хвалебного епітета поряд з іменем князя.

В Іпатіївському сп. 1425 р. «Повісті временних літ» семантичний ряд налічує вісім уживань слів з коренем -моудр- (проти шести в Лаврентіївському), а саме п’ять уживань др. *моудрость*, два вживання др. *пръмоудрость*, одне вживання др. *пръмоудрыи*. У статті *1037 р. похвала Ярославу доповнена указанням на премудрість Божої митрополії і премудрість Ярослава: «заложи Ярославъ <...> и ц(е)рк(о)въ . с(вя)тыя Соѣья . *премудрость* Б(ож)ию митрополью <...> *сии же премудрыи князь Ярославъ*». У філософії християнства премудрість належить Богові, мудрість – людині, термін *пръмждрость* семантично пов’язаний з Божественним розумом, термін *мждрость* – з людським [7, с. 85]. Ярослав – єдиний князь, щодо якого в

писемних пам'яток XI–XIII ст. засвідчено др. *прѣмоудрыи* – найвищу похвалу за діяння на користь християнства. Важко сказати, хто є автором вставленого фрагмента «премудрость <...> сии же премудрыи князь Ярославъ», але цілком очевидно, що він потрапив у текст після другої, зробленої Сильвестром, редакції «Повісті». Не виключаємо, що саме це доповнення статті *1037р. в Іпатіївському списку стало поштовхом для виникнення і закріплення за Ярославом Володимировичем прозвання Мудрий.

У перших словах «Повчання» Володимир Мономах завдячує своєму дідові – Ярославу Володимировичу, уживаючи щодо нього хвалебний епітет *славьныи*: «Азь худыи дѣдомъ своимъ Ярославомъ бл(а)г(о)(с)(ло)вл(е)нымъ славнымъ наре(ч)енѣмъ въ кр(е)щ(е)ніи. Василии». Загальнооцінне др. *славьныи*, до семантичної структури якого в XI ст. входили значення «високоповажний, прославлений», «славний, знаменитий», «світлий (*перен.*)», у певному сенсі увінчує соціально-етичний портрет кн. Ярослава в літописах.

Висновки. Отже, соціально-етичний портрет кн. Ярослава змодельований за допомогою формульних епітетів – десяти позитивно конотованих прикметників *благовѣрныи, благочестивыи, боголюбивыи, нищелюбивыи, правдѣныи, прѣмоудрыи, славьныи, тихыи, христюлюбивыи, христюлюбѣць*, ужитих в «Повісті временних літ» за Лаврентіївським сп. 1377 р. та Іпатіївським сп. 1425 р., «Читанні про свв. мучеників Бориса і Гліба», «Києво-Печерському патерику» за сп. 1554р., Никонівському літописі, «Ставленницькому записі митрополита Іларіона». Використання хвалебних епітетів-означень поряд з іменем Ярослава підпорядковане чіткій закономірності, співвіднесено насамперед з його моральними вчинками та заслугами у поширенні православ'я та освіти в державі. Незважаючи на значну кількість ужитих щодо князя хвалебних епітетів-означень, ми не можемо говорити про ідеалізацію його образу в літературі XI–XIIIст. Гадаємо, поштовхом для виникнення і закріплення за кн. Ярославом Володимировичем прозвання Мудрий послужило доповнення літописної статті *1037р. Іпатіївського списку синтагмою «премудрыи князь Ярославъ», зроблене після

сильвестрівської редакції «Повісті временних літ».

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Шайкин А. А. Лики Ярослава Мудрого в «Повести временных лет» // Вестник славянских культур. – 2011. – № 3 (21). – С. 84–91.
2. Лепяхин В. Преподобный Моисей Угрин – «второй» или «другой» Иосиф // ТОДРЛ. – Санкт-Петербург: Дмитрий Буланин, 2003. – Т. 54. – С. 370–389.
3. Клосс Б. М. Предисловие к изданию 2000 г. // Летописный сборник, именуемый Патриаршей или Никоновской летописью // ПСРЛ. – Москва: «Языки русской культуры», 2000. – Т. 9. – С. V–X.
4. Нечаев В. М. Ярославъ I Владиміровичъ // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона: в 86 т. – Санкт-Петербург, 1904. – Т. 41А (82). – С. 829–831.
5. Толочко П. П. Ярослав Мудрый. – Київ: Вид. дім «Альтернативи», 2002. – 272 с.
6. Межжеріна Г. В. Лексеми з коренями *-моудр-*, *-оум-*, *-разоум-*, *-мысл-*: до проблеми християнської ментальності східних слов'ян XI–XIII ст. // Мовознавство. – № 4. – 2004. – С. 43–55.
7. Верещагин Е. М. История возникновения древнего общеславянского литературного языка. Переводческая деятельность Кирилла и Мефодия и их учеников. – Москва: Мартис, 1997. – 315с.

СТРУКТУРНО-ГРАМАТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ АДВЕРБІАЛЬНИХ ФРАЗЕОЛОГІЧНИХ ОДИНИЦЬ НОВОГРЕЦЬКОЇ, УКРАЇНСЬКОЇ ТА АНГЛІЙСЬКОЇ МОВ

Олійник Аделіна Олександрівна

Старший лаборант

Кафедра грецької філології та перекладу
Маріупольського державного університету
м. Маріуполь, Україна

Вступ./Introduction. Незважаючи на те, що сьогодні у різних мовах досить повно досліджено різні аспекти фразеології, у новогрецькій мові вона ще й досі залишається маловивченою галуззю мовознавства. Саме це вказує на необхідність досліджувати різні структурно-граматичні типи фразеологічних одиниць.

Адвербіальні фразеологічні одиниці новогрецької, української та англійської мов, зокрема їх структурно-граматичні особливості, ще не піддавалися детальному і глибокому аналізу у порівняльному аспекті.

У новогрецькій мові, як в українській та англійській, на жаль, не багато робіт присвячених саме дослідженню структурно-граматичного аспекту адвербіальних фразеологізмів, не досить повно досліджено їх характерні особливості. Та зовсім відсутні порівняльні дослідження структурно-граматичних особливостей адвербіальних фразеологічних одиниць новогрецької, української та англійської мов.

Мета роботи./Aim. Порівняння особливостей адвербіальних фразеологізмів новогрецької, української та англійської мов, визначення характеристики фразеологізмів, аналіз їх граматичної структури.

Матеріали та методи./Materials and methods. У роботі використовуються такі методи: метод фразеологічної ідентифікації (О.В. Куніна) з елементами аналізу; метод зіставного перекладознавчого аналізу (при дослідженні шляхів передачі українською мовою ФО новогрецького

художнього тексту), метод аналізу словникових дефініцій, компонентний метод, дескриптивний метод, метод зіставлення, а також метод суцільної вибірки при відборі фактичного матеріалу.

У дослідженні використано багато робіт таких дослідників як М.Ф. Алефіренко, О.В. Кунін, В.М. Телія, Н.Д. Кулик, Н.С. Ашукин, Г.Б. Антрушина, М.В. Мокієнко, Л.П. Єфремов, О.Р. Каракевич, Є.С. Регушевський, М.П. Коломиєць, О.В. Жуков, В.Д.Ужченко, Л.К. Байрамова, Є.М. Верещагіна, Д.О. Добровольський, В.М. Мокієнко, О.В. Федоров, Н.Л. Щадрін та ін.

Результати та обговорення./Results and discussion. До адвербіальних належать фраземи кількісно- або якісно-обставинної семантики, які характеризуються повною відсутністю морфологічних парадигм і виконують у реченні функції обставин [1, с. 62].

За своєю структурно-граматичною організацією адвербіальні фраземи надзвичайно строкаті. Також не існує єдиного, загально визначеного погляду у мовознавців щодо обсягу і меж адвербіальної фраземіки. М. Алефіренко зазначає, що належність тих чи інших стійких сполучень слів до адвербіальних фразем визначається не тільки і не стільки структурно-граматичною моделлю і не редукцією інших фразеологічних одиниць, скільки смисловою і граматичною ідіоматизацією, тобто граматичною транспозицією їх лексичних елементів, яка відбувається в наслідок взаємодії різних рівнів мовної системи, що обумовлює структурні типи, семантичні і граматичні єдності фразеологічних утворень [2, с. 71-72].

Вдалою класифікацією фразеологічних одиниць є класифікація О. Куніна, який розподіляє адвербіальні ФО на два класи: якісні та обставинні [1, с. 124].

Якісні адвербіальні ФО – це такі фразеологічні одиниці, які означають ознаки процесу, характеризують його з якісного боку. Обставинні адвербіальні ФО – це такі фразеологічні одиниці, які не характеризують дію якісно, а позначають обставини, умови, у яких не відбувається дія, тобто щось зовнішнє щодо дії.

Якісні адвербіальні фразеологічні одиниці новогрецької, англійської та української мов поділяються на ФО способу дії та ФО міри і ступеня.

1. Адвербіальні ФО способу дії – це фразеологізми, які відповідають на питання «як, яким способом?», наприклад: у грецькій мові – *μηδέν ἄγαν* «не перебільшуючи», *ὄσπου να πεις αμην* «дуже швидко, миттю, одразу ж». В українській мові – *аби з рук* «неохайно, недбало», *в пух і прах* «повністю», *по самі вуха* «дуже сильно». В англійській мові – *above all* «перш за все, найбільшою мірою», *according to Hoyle* «як треба, по правилах». У ході дослідження та аналізу даної групи адвербіальних фразеологізмів новогрецької, української та англійської мов, нами було встановлено, що серед фразеологізмів даної групи найпоширенішою структурою в новогрецькій мові є «прийменник + іменник», також якісні адвербіальні фразеологізми новогрецької мови цієї групи утворюються за різними іншими схемами, наприклад, «дієслово + сполучник + іменник», «сполучник + іменник + іменник» та ін. В українській мові найпоширенішими конструкціями є конструкції «прийменник + іменник» та «прийменник + іменник + дієслово». Стосовно англійської мови, маємо зазначити, що найбільш поширеною є конструкція «прийменник + іменник».

2. Адвербіальні ФО міри і ступеня – це фразеологічні одиниці, які зазвичай відповідають на питання «скільки, як багато?». Наведемо приклади: в грецькій мові – *να φάνε και οι κότες* «дуже багато, велика кількість», *στο νυν και αεί* «до крайньої межі, до крайнього ступеня». В українській мові – *на ламаний гриш* «дуже мало», *на одну понюшку* «зовсім мало», *повна торба* «дуже багато». В англійській мові – *a drop in the ocean* «крапля в морі, дуже мало, замало», *a whole good hour* «дуже довго», *in a big way* «на широку ногу, багато». Для даної групи фразеологізмів характерні такі конструкції: в новогрецькій мові – «прийменник + іменник», «іменник + іменник», в українській мові – «прийменник + іменник», «іменник + дієслово», в англійській мові – «прикметник + іменник», «іменник + прийменник + іменник».

Обставинні адвербіальні фразеологізми.

1. Обставини місця. Наприклад: в грецькій мові – *από άκρη σε άκρη* «усюди, по всій довжені, по всій території», *στην άκρη του κόσμου* «дуже далеко, на краю світу». В українській мові – *рукою сягнути* «дуже близько», *де Макар телят не пас* «дуже далеко». В англійській мові – *cheek by jowl* «поряд», *within an ace of* «поруч». Для цієї групи фразеологізмів характерні такі конструкції: в новогрецькій мові – «прийменник + іменник», «прийменник + прикметник + іменник», в українській мові – «прийменник + іменник», «іменник + прийменник + іменник», в англійській мові – «прийменник + іменник», «прислівник + іменник».

2. Обставини часу. Наприклад: в грецькій мові – *διαρκούντος του* «протягом», *εν το άμα (καποθάμα)* «негайно, одразу ж, не гаючи часу», в українській мові – *за царя Панька як була земля тонка* «давно», *з пелюшок* «змалку», в англійській мові – *from time to time* «час від часу, іноді», *in a second* «через секунду, дуже скоро». Стосовно цієї групи фразеологізмів, маємо відзначити, що для неї характерні такі конструкції: в новогрецькій мові – «прийменник + іменник», «прислівник + прислівник», в українській мові – «прийменник + іменник», «іменник + прийменник + іменник», в англійській мові – «прийменник + іменник», «прислівник + іменник + дієслово + прислівник».

3. Обставини напрямку. Такі як: в грецькій мові – *σπεύδε βραδέως* «вперед», *πέρα δώθε/ δώθε-κείθε* «туди-сюди», в українській мові – *в обидва кінці* «туди й назад», *на два фронти* «у двох напрямках одночасно», в англійській мові – *back and forth* «туди і сюди, взад і вперед, в обидві сторони», *every which way* «усюди, в усіх напрямках». Для даної групи фразеологізмів характерними є наступні граматичні структури: у новогрецькій мові – «прислівник + прислівник», «іменник + дієслово + іменник», в українській мові – «прийменник + числівник + іменник», «прийменник + іменник + прийменник + іменник». В англійській мові – «прислівник + сполучник + прислівник», «займенник + прислівник + іменник».

4. Обставини причини. Такі як: в новогрецькій мові – *άνευ απο χρόνος*

λόγου «без серйозної причини», *τζάμπα και βερεσέ* «безпідставно, без серйозної причини», в українській мові – *серця – зі злості; з-під палиці / палки* «з примусу, не зі своєї волі», *ні сіло ні впало* «без причини», в англійській мові – *for the thrill of it* «заради задоволення, просто так». Аналізуючи приклади фразеологізмів даної групи, було виявлено, що характерними структурами в ній є наступні: у новогрецькій мові – «прислівник + іменник + іменник + іменник», «прислівник + прислівник», в українській мові – «прийменник + іменник», «прийменник + дієслово + прийменник + дієслово». В англійській мові – «прийменник + іменник + прийменник + займенник».

5. Обставини мети. Наприклад: в новогрецькій мові – *στον βρόντο* «без певної мети», *για τα μάτια του κόσμου* «для людського ока», в українській мові – *про людське око* – «заради при стойності, для порядку»; *на всякий / всілякий кінець* – «про всяк випадок», в англійській мові – *for the good of (someone or something)* «заради користі», *for the heck/hell of it* «заради задоволення, заради сміху, просто так». Для даної групи фразеологізмів характерними граматичними конструкціями є такі: у новогрецькій мові – «прийменник + прислівник», «прислівник + прислівник», в українській мові – «прийменник + прикметник + іменник», «прийменник + іменник», в англійській мові – «прийменник + іменник», «прийменник + іменник + прийменник + іменник (займенник)».

6. Обставини умови. Наприклад: *ύπο την αίρεση* «за умови», *αν θέλει ο Θεός* «як Богу буде завгодно, як Бог забажає». В українській мові – *що б там (то) не було (не коштувало, не стало)* – «за будь-яких умов», *хай (хоч) каміння з неба (падає)* – «за будь-яких умов». В англійській мові – *at any rate* «у всякому разі, за будь-яких умов», *on no account* «ні за яких умов, ні при яких обставинах». Для цієї групи фразеологізмів є характерним вживання наступних граматичних структур: у новогрецькій мові – «прийменник + іменник», «дієслово + іменник», в українській мові – «прийменник + прикметник + дієслово». В англійській мові – «прийменник + займенник + іменник», «іменник + іменник».

Досліджуючи та аналізуючи адвербіальні фразеологічні одиниці новогрецької, української та англійської мов, нами було виділено декілька типів адвербіальних фразеологічних одиниць, які є спільними у всіх трьох мовах:

1. Адвербіальні фраземи-тавтологізми: у новогрецькій мові – *ένας ένας* «один за одним», *άλλοι και άλλοι* «багато (зазвичай людей без особливих здібностей)», *βήμα βήμα* «крок за кроком, повільно, помалу». В українській мові – *душа в душу* «гармонійно», *віч-на-віч* «наодинці», *раз у раз* «постійно». В англійській мові – *neck and neck* «врівень», *all in all* «сумарно, в цілому», *face-to-face* «лицем до лиця, близько». Характерними для даної групи адвербіальних фразеологічних одиниць для новогрецької, української та англійської мов є такі граматичні структури: «іменник + іменник» та «іменник + сполучник + іменник».

2. Компаративні фраземи: в новогрецькій мові – *σαν το κλέφτη* «нишком, немов грабіжник», *σαν αλεπού* «як лиса, хитро», в українській мові – *як сніг на голову* «дуже несподівано», *як вареник у сметані* «безтурботно», в англійській мові – *like clockwork* «як годинник (гладко і без проблем)», *like pigs in clover* «як сир у маслі, безтурботно». Для цієї групи адвербіальних фразеологічних одиниць характерними є такі граматичні конструкції: в новогрецькій мові – «прийменник *σαν* + іменник». В українській мові – «прийменник *як* + іменник», «прийменник *як* + іменник + іменник», «прийменник *як* + іменник + прийменник + іменник». В англійській мові – «прийменник *like* + іменник», «прийменник *like* + дієслово + прикметник + іменник».

3. Адвербіальні фраземи з протиставним структуротворчим компонентом: в новогрецькій мові – *ούτε καλά, ούτε κακά* «ні добре, ні погано», *ούτε γάτα ούτε ζημιά* «шити-крито, як ні в чому не бувало». В українській мові – *не за горою* «дуже скоро», *не в своїй тарілці* «дуже незручно (почувати себе)». В англійській мові – *no deal* «невиправдано», *no end* «надзвичайно, безмірно, найвищою мірою». Характерними та найбільш вживаними граматичними структурами для даної групи адвербіальних фразеологічних одиниць є

наступні: для новогрецької мови – «прийменник + іменник + прийменник + іменник», «прийменник + прислівник + прийменник + прислівник». Для української мови – «заперечна частка *не* + прийменник + іменник», «заперечна частка *не* + дієслово», «заперечна частка *не* + дієслово + заперечна частка *не* + дієслово». Для англійської мови – «заперечна частка *no* + іменник», «заперечна частка *no* + прикметник + іменник», «заперечна частка *not* + прийменник + сполучник + іменник».

4. Адвербіальні фраземи з єднальним сполучником: у новогрецькій мові *каі*, в українській мові *та*, в англійській мові *and*. Наведемо приклади: у новогрецькій мові – *άλλοι καί άλλοι* «багато (зазвичай людей без особливих здібностей)», в українській мові – *мабуть та нехай* «нерішуче, невпевнено, зайвої обережності», в англійській мові *fair and square* «прямо, чесно, без обману». Стосовно даної групи адвербіальних фразеологічних одиниць, зауважимо, що найхарактернішими граматичними структурами є наступні: в новогрецькій мові – «прийменник + іменник + єднальний сполучник *каі* + іменник», в українській мові – «прийменник + іменник + єднальний сполучник *і/та* + іменник», в англійській мові – «іменник + єднальний сполучник *and* + іменник».

Висновки./Conclusions. У ході аналізу адвербіальних фразеологічних одиниць новогрецької, англійської та української мови, а саме їх структурно-граматичних особливостей, нами було визначено, що граматичні структури новогрецької, української та англійської мов мають як і спільні риси так і відмінні.

Отже проаналізувавши весь наявний матеріал (101 адвербіальний фразеологізм, 34 – з новогрецької мови, 35 – з української мови та 32 – з англійської мови), нами було встановлено, що найбільш поширеними конструкціями серед якісних та обставинних адвербіальних фразеологічних одиниць є «прийменник + іменник», «іменник + іменник», «прислівник + прикметник + іменник», «прислівник + іменник», «дієслово + іменник», «іменник + іменник», де другий іменник використовується у родовому

відмінку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алефіренко М.Ф. Теоретичні питання фразеології. / М.Ф. Алефіренко – Х.:Вид-во при ХДУ, 1987. – 133 с.;
2. Алефиренко Н. Ф. Фразеология в свете современных лингвистических парадигм / Н. Ф. Алефиренко. – М. : Элпис, 2008. – 271с..

СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ТА ЛІТЕРАТУРИ

Панус Вікторія Віталіївна

вчитель I категорії

комунального закладу

«Середня загальноосвітня школа №44 КМР»

м. Кам'янське

Анотація. У статті розглядається сутність стратегія розвитку критичного мислення, подається визначення поняття «критичне мислення», обґрунтовуються методи та прийоми розвитку критичного мислення, що використовуються на уроках української мови та літератури.

Ключові слова: стратегія розвитку критичного мислення, поняття «критичне мислення», методи та прийоми розвитку критичного мислення

На сучасному етапі розвитку демократичних засад в українському суспільстві, побудови громадянського суспільства в Україні надзвичайно важливо всіляко сприяти виробленню в людей уміння критично мислити, об'єктивно оцінювати різноманітні явища, процеси, події. Тому сьогодні актуальною є проблема розвитку критичного мислення здобувачів освіти. Соціальні зміни та новітні досягнення сучасної науки і практики ставлять високі вимоги до самостійного, продуктивного, творчого мислення. Для того, щоб їх задовольнити, необхідно удосконалити систему навчання, щоб підвищити темп розвитку саме продуктивного мислення, тобто такого, яке спрямоване на відкриття нових знань. Практика доводить, що в умовах забезпечення переходу на новий стандарт базової повної середньої системи освіти, де задекларовано впровадження особистісно зорієнтованого, компетентнісного, діяльнісного підходу, важливого значення набуває запровадження технологій, які б позитивно впливали на освітній процес і давали б якісні зміни. Зважаючи на те, що ефективність діяльності викладача

оцінюється саме через динаміку розвитку особистості здобувача освіти, то актуальним є створення належних умов для запровадження нових технологій як інструменту з удосконалення педагогічної діяльності кожного члена навчального процесу.

Відомий британський педагог і філософ Джон Локк вважав, що навряд чи є що-небудь більш важливе для знання, для спокійного життя і для успіху будь-якої справи, ніж вміння людини мислити.

Канадський вчений Ральф Х. Джонсон стверджував, що критичне мислення – це «особливий вид розумової діяльності, що дозволяє людині винести раціональне судження щодо запропонованої їй точки зору або моделі поведінки» [5].

Ліпман М. зазначав, що самостійність суджень є однією з ознак критичного мислення, він наголошував на тому, що таке мислення спрямоване на творчу мисленнєву діяльність, а не на відтворення, що базується на жорстких алгоритмах і стереотипах. Творчий підхід є обов'язковим у ситуаціях порівняння різних суджень і визначення альтернатив на основі врахування пріоритетів, чинників, що зумовлюють істинність та вірогідність інформації в цілому й висловлених суджень зокрема [3].

Сучасний дослідник О. Тягло тлумачить критичне мислення як активність розуму, спрямовану на виявлення й виправлення своїх помилок, точність тверджень і обґрунтованість міркувань. Він стверджує, що критичне мислення впливає з усвідомлення невідворотності оман і помилок у людському пізнанні. Воно є специфічним видом рефлексії, яка спирається на знання елементарної логіки й відповідних конкретних наук [8].

Як бачимо, у сучасній педагогіці існує значна кількість трактувань поняття «критичне мислення». Проведений аналіз наукової літератури та досвід роботи дає нам змогу під критичним мисленням розуміти складний процес творчого переосмислення отриманої інформації, який ґрунтується на усвідомленому сприйнятті власної розумової діяльності в інтелектуальному середовищі.

Варто зауважити, що під час навчання критичного мислення не потрібно акцентувати увагу на формуванні суто мисленнєвих операцій. Навпаки, слід враховувати те, що критичне мислення дає змогу сформувати важливі цінності, вибудувати власну модель поведінки. Людина, яка мислить критично, потребує лише обґрунтованих суджень, перевіреної інформації з різних джерел. Вона не лише намагається уникнути маніпулятивних процесів, а й сама не маніпулює іншими [7].

Технологія розвитку критичного мислення пропонує набір конкретних методичних прийомів, які потрібні для використання на різних рівнях освіти, в різних предметних галузях, видах та формах роботи. Технологія розрахована не на запам'ятовування, а на осмислений творчий процес пізнання світу, на постановку проблеми та її розв'язання.

Реалізація технології передбачає реалізацію трьох основних етапів (стадій), в основу яких покладено базовий дидактичний цикл. Кожна стадія має свою мету й завдання, а також набір прийомів, методів, спрямованих перш за все на активізацію дослідної, творчої діяльності, а потім на осмислення й узагальнення здобутих знань.

Перша стадія – «виклик» (організаційно-мотиваційний етап) (перші 5–7 хвилин), під час якої у здобувачів освіти активізуються попередні знання, виникає інтерес до теми, визначається мета навчання нового навчального матеріалу.

- Розминка. Замінює організаційні моменти класичного уроку. Забезпечення емоційної готовності до уроку. На цьому етапі відбувається мобілізація, емоційне налаштування, адаптація до ситуації. Головна функція – створення сприятливого психологічного клімату на уроці.

Актуальність етапу – теплий психологічний клімат сприяє:

- кращому засвоєнню навчального матеріалу;
- підвищенню авторитету вчителя;
- психологічному розвантаженню здобувачів освіти, які за день мають багато уроків. Можна використати такі прийоми: «Світлофор»,

«Побажай мені удачі», «Обмінюся компліментами», кольорове зображення настрою, графічне зображення емоційної готовності, аутотренінг, коротка музична фраза, відеофрагмент, аудіозапис; слово вчителя; поезія.

- Актуалізація суб'єктного досвіду і опорних знань. Повина бути на кожному уроці обов'язково. Ця стадія дозволяє: актуалізувати й узагальнити наявні в учня знання з даної теми чи проблеми; викликати стійкий інтерес до теми, що вивчається, мотивувати здобувачів освіти до навчальної діяльності; спонукати здобувачів освіти до активної роботи на уроці та вдома. Девіз етапу: «Пробудіть, викличте зацікавленість, схвилюйте, спровокуйте здобувачів освіти пригадати те, що вони знають». На цьому етапі відтворюються знання, вміння, встановлюється рівень досягнень з теми, потрібних для наступного етапу уроку.

Актуальність етапу. На цьому етапі уроку доцільно використовувати такі методичні прийоми: «Асоціювання», «Мозковий штурм», метод ПРЕС, «Літературний пінг-понг», «Гронування», дидактична гра «Впізнай мене!», гра «Так або ні», «Вірю – не вірю», літературний диктант, розгадування кросвордів, ребусів; заповнення таблиць; кластер поняття, карта поняття.

- Повідомлення теми
- Обґрунтування навчання

Етап передбачає:

1. Постановку мети уроку.
2. Розвиток внутрішньої мотивації до вивчення конкретної теми та предмета в цілому.

Актуальність етапу Навчальний матеріал засвоїться краще, якщо:

1. Здобувачі освіти розуміють його конкретну практичну значимість для кожного з них.
2. Чітко знають, що вимагатиметься від них на уроці.

- Постановка проблеми. Мотивація Таблиця «Знаємо, хочемо дізнатися, дізналися» зазвичай поєднує вступну і основну частину уроку. На стадії виклику вчитель пропонує здобувачів освіти пригадати свої знання з теми

уроку і заповнити першу колонку таблиці, накресленої на дошці. Після обговорення отриманих результатів здобувачів освіти самі формулюють цілі уроку, тобто про що хочемо дізнатися, та записують у другу колонку. Після вивчення теми заповнюється третя колонка таблиці. Великий мотиваційний потенціал має методичний прийом «Припущення на основі запропонованих слів». Здобувачі освіти спробують припустити, що відбуватиметься в оповіданні, яке вони читатимуть, на підставі декількох запропонованих слів. З метою забезпечення інтеграції знань використовується метод аналогії. Вчитель запитує здобувачів освіти: коли, на яких уроках вони вже вчили це, чули про це? Ефективним є використання творчих завдань на мотивацію. Застосовуючи метод «Картинна галерея», вчитель пропонує ряд репродукцій, малюнків чи фото. здобувачів освіти мають збагнути, чому саме ці ілюстрації їм запропоновано, що б вони хотіли дізнатися, пробують формулювати проблему, тему уроку.

- Цілевизначення і планування На цьому етапі вирішуються завдання колективного формулювання цілей уроку, внутрішньої установки на досягнення цілей. Доцільно використовувати такі прийоми: вибір цілей із запропонованого переліку (колективно, у парах, самостійно); доповнення переліку власними цілями; самостійне формулювання цілей з подальшим обговоренням. На цьому етапі уроку можна використати методи: ПРЕС, «Фантастична добавка»; «Відстрочена загадка»; «Асоціації на дошці»; ситуація успіху; «Дерево передбачень», таблиця З-Х-Д, проблемні питання, проблемні ситуації, ситуація здивування. Приклади. Ознайомлення із загальними, визначення індивідуальних цілей. Здобувачі освіти користуються опорною схемою: Я хочу дізнатись... Я хочу зрозуміти... Я хочу з'ясувати... Я хочу обговорити.... Я хочу порівняти... Я хочу навчитись... Я хочу удосконалити... Я хочу висловити... Я хочу дати оцінку... Здобувачі освіти визначають цілі уроку самостійно. Метод «Мікрофон» Сьогодні на уроці я знатиму ... Сьогодні на уроці я навчуся ... Сьогодні на уроці я розвиватиму ... Сьогодні на уроці я досягну успіху завдяки.

Друга стадія – «осмислення» (операційно-пізнавальний етап уроку) (27–35 хвилин) – змістовна, у ході якої відбувається безпосередня робота здобувача освіти з текстом, причому робота цілеспрямована, осмислена. Процес читання завжди супроводжується діями здобувача освіти (маркування, складання таблиць, опорних конспектів тощо), які дозволяють відслідковувати власне розуміння.

Третя стадія – «рефлексія» (10 хвилин) – розмірковування. На цьому етапі здобувач освіти формує особистісне ставлення до тексту й фіксує його або за допомогою власного тексту, або своєю позицією в дискусії. Саме на цій стадії відбувається активне переосмислення власних уявлень з урахуванням набутих знань [4].

Отже, правильне використання необхідних методів у структурі уроку допоможе ефективно побудувати методично правильну модель уроку з розвитку критичного мислення. Ця технологія допомагає готувати людей нового покоління, які вміють розмірковувати, спілкуватися, чути та слухати інших. Це необхідність пошуку діалогу в сучасному соціокультурному просторі України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Архіпова Є. О. Критичне мислення як необхідна складова розумової діяльності людини в межах сучасного інформаційного суспільства / Є. О. Архіпова, О. В. Ковалевська // Гуманітарний часопис. – 2012. – № 2. – С. 34–38.
2. Вукіна Н. В. Критичне мислення: як цьому навчати : наук.-метод. посібник / Н. В. Вукіна, Н. П. Дементієвська, І. М. Сущенко ; за наук. ред. О. І. Пометун. – Харків, 2007. – 190 с.
3. Кроуфорд А. Технології розвитку критичного мислення учнів/ Кроуфорд А., Саул В., Метьюз С., Макінстер Д. ; за наук. ред. О. І. Пометун. – К.: Вид-во «Плеяди», 2006. – 220 с.
4. Куцінко О.Г. Професійний довідник учителя літератури / О. Г. Куцінко. – Харків: Основа, 2012. – 381 с.

5. Макаренко В. М., Туманцова О. О. Як опанувати технологію формування критичного мислення. – Х.: вид. група «Основа», 2008.

6. Пометун О. І. Навчаємо мислити критично: посібник для вчителів / О. І. Пометун, І. М. Сущенко. – Дніпропетровськ: Ліра, 2016. – 144 с.

7. Реалізація компетентнісного підходу в освітньому просторі регіону: збірник матеріалів конференції / За ред. О. В. Пастовенського. – Житомир: «Полісся», 2016. – С.175.

8. Тягло О. Післямова до статей Метью Ліпмана і Марка Вайнштейна / О. Тягло // Вісник програм шкільних обмінів. – 2006. – № 27. – С. 26–27.

ГРАМАТИЧНІ ТРАНСФОРМАЦІЇ АНГЛІЙСЬКОЇ АВІАЦІЙНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ ЗАСОБАМИ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ

Яроха Яна Віталіївна

магістр, 2 курс

Національний аерокосмічний університет

ім. М. Є. Жуковського

«Харківський авіаційний інститут»

м. Харків, Україна

Вступ. Серед численних складних проблем, які охоплює сучасне мовознавство, важливе місце посідає вивчення лінгвістичних аспектів міжмовної мовної діяльності, що має назву «переклад» або «перекладацька діяльність».

У щоденній роботі для правильної передачі змісту, стилістичного забарвлення, емоційних особливостей тексту або окремих словосполучень перекладачеві доводиться стикатися з питанням вибору способу перекладу. Саме це спонукає звертатися до трансформаційного перекладу. Перетворення, за допомогою яких можна здійснити перехід від одиниць оригіналу до одиницям перекладу у вказаному сенсі, називаються перекладацькими (міжмовними) трансформаціями.

Перекладацькі трансформації наявні в текстах перекладів технічних документів у різних варіаціях комбінацій. Їхнє здійснення й поєднання являє собою динамічний та безперервний процес, кінцевим результатом якого є формування балансу відповідності мовних одиниць різних рівнів у межах цілісного семіотичного процесу. Граматичні трансформації застосовуються тоді, коли словникові відповідники того чи того слова мови оригіналу не можуть бути використані у перекладі з причин невідповідності з погляду значення та контексту.

Мета роботи. Тому, мета даної роботи полягає у виявленні й описі особливостей граматичних трансформацій у технічному перекладі за

класифікацією В.І. Карабана.

Матеріали та методи. У процесі дослідження було проаналізовано 650 англomовних термінів авіаційної тематики, відібраних зі словника Г.І. Афанасьєва «Російсько-англійська збірка авіаційно-технічних термінів».

Відповідно до сформульованої мети та окресленої теми були використані такі методи лінгвістичних досліджень: описовий метод (для репрезентації основного матеріалу дипломної роботи), метод зіставлення (для виявлення особливостей трансформацій під час перекладу авіаційних термінів українською мовою), метод спостережень та моделювання, метод аналізу та синтезу, а також метод кількісної оцінки. Слід зазначити, що ці методи використовувалися комплексно, із залученням найбільш задовольняючих поставленим цілям і завданням методів на кожному етапі дослідження.

Результати та обговорення. В ході кількісного аналізу нами було виокремлено чотири найпоширеніших типи граматичних трансформацій:

- прийом перестановки;
- прийом субституції (заміни);
- прийом додавання;
- прийом вилучення лексичних одиниць;

Розглянемо їх більш детально та простежимо, як вони відтворюються в перекладі англійських термінологічних словосполучень авіаційного спрямування.

Прийом перестановки як перекладацький прийом послуговував основою для великої кількості термінів та виявився найпродуктивнішим трансформаційним методом. У даному випадку текст оригіналу передається за допомогою зміни розташування мовних елементів оригінального словосполучення порівняно з вихідною одиницею. Калькування було виявлено при перекладі 147 термінів, що становить 51,4% від решти перекладацьких прийомів. Наприклад, *approach procedure* – *схема заходження на посадку*, *tightening sequence* – *послідовність затягування*, *shadow region* – *зона затінення*.

Наступним за чисельністю виявився прийом додавання, що має на меті збільшення кількості слів, словоформ чи членів речення, які мають змогу експліцитно розкрити те, що в оригіналі виражено граматично. Як правило, він використовується для перекладу термінів, що знаходяться на етапі входження до терміносистеми авіації і не мають кодифікованих еквівалентів в українській мові. Усього було встановлено 80 прикладів (27,97% від загальної кількості способів перекладу), наприклад: *feather the propeller* – зафлюгерувати лопаті повітряного гвинта, *ILS approach* – заходження на посадку за системою ІЛС, *throttle lever gate* – фіксатор важеля керування двигуном.

Метод заміни також досить активно використовувався під час перекладу термінів авіаційної тематики з англійської на українську. Можливо, це можна пояснити типологічними відмінностями між англійською та українською мовами.

У ході дослідження було розглянуто 50 термінологічних одиниць, переведених шляхом субституції, що становить 17,48% від інших способів переведення. Яскравими прикладами з нашої вибірки є терміни: *curtain shutter* – шторний затвор, *congealed oil* – застигання масла, *start valve* – пусковий клапан.

Останнім прийомом є вилучення лексичних одиниць. Цей спосіб був встановлений переважно при перекладі багатоскладових термінологічних словосполучень регресивної структури, при якому головний компонент вилучається зі структури словосполучення, сформульованого мовою перекладу. У ході дослідження було виявлено 14 термінів, перекладених за допомогою даного способу, що склало 4,9 % від усіх інших використаних способів, у тому числі: *countersinking tool* – зенкер, *radar beam spot* – зона опромінення, *designated fire zone* – пожежонебезпечна зона.

Висновок. Таким чином, у цій статті було здійснено спробу систематизувати знання про граматичні трансформації та застосувати їх при перекладі авіаційних одиниць. З-поміж перекладу 650 одиниць оригіналу, граматичні трансформації були використані лише в 286 термінах. На наведених

прикладі можна лише уявити, наскільки різноманітні можливості та варіанти перетворення та передачі змісту та образів з однієї мови іншою. Тому, можна дійти висновку, що перш ніж застосовувати той чи інший вид трансформацій, потрібно провести ретельний аналіз вихідної реалії, з метою найбільш точного вибору способу її передачі іншою мовою.

ECONOMIC SCIENCES

INNOVATIVE TYPE OF DEVELOPMENT AS A BASIS FOR ACHIEVING STRATEGIC GOALS OF THE ENTERPRISE

Dovbush Vita

Ph.D., Associate Professor

Kyiv National University of Technology and Design

Kyiv, Ukraine

Introductions. Enterprise management involves achieving the goals. Since the external environment of the enterprise is often rapidly changing, the development of enterprises requires appropriate rapid reactions from managers. The formation of new goals is a response to the dynamics of the external environment and is the establishment of parameters of the most acceptable state of the enterprise for a certain period.

The purposes are established in all spheres of activity of the enterprise: concerning a position in the market, on volumes of manufacture and assortment, on incomes and profitability, on finances, on innovations, on suppliers, clients, stakeholders, on sale, on industrial and labor resources, management, marketing, organization of production and wages, in the social sphere, etc.

Aim. The purpose of the article is to study the theoretical aspects of planning the activities of the enterprise and to determine the place and role of goal setting in the planning process; substantiation of methodical bases of management of innovative system of domestic enterprises.

Materials and methods. The achievement of the goal set in the article is carried out with the help of the following research methods: logical generalization and scientific abstraction, structural analysis, analytical method.

Results and discussion. The innovative type of economic development is currently one of the most important factors in its growth. It is through the creation of

innovative enterprises and economic mechanisms that would be conducive to innovation, it is possible to implement the strategic challenges facing the country. In a market environment, planning should be based on the principles of balancing the interests of the state, regions and individual businesses, as well as harmonization. Attention should be paid to the organization of the planning process in the enterprise as a business entity. The effectiveness of a planning system can be determined by the level of its organization. Each organization must combine the following basic elements of the planning system:

- personnel who carry out planning and which is formed into an organizational structure;
- planning mechanism;
- the process of substantiation, adoption and implementation of planning decisions (planning process);
- tools that support the planning process (information, technical, organizational and linguistic support).

Quite often the goal is interpreted as the ideal state of the enterprise in the future, which can be assessed according to certain factors - personal (genetic) or external (Fig. 1).

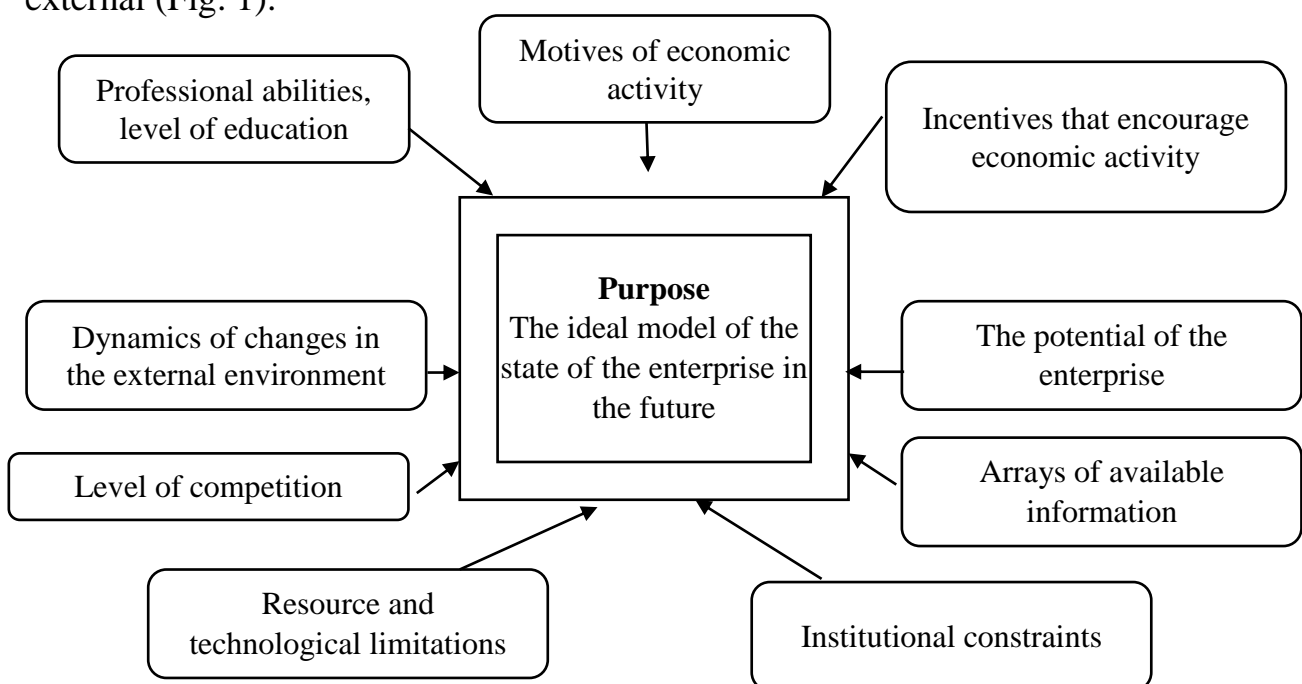


Fig. 1. Factors influencing the formation of enterprise goals

The goals of any organization are diverse, based on the fact that any organization is multi-purpose. Determining which of the goals is the most important, is setting a certain priority is the most important and essential problem for any organization.

The goals of the organization "Atilos" are characterized by a number of requirements, such as specificity, quantification, flexibility, achievability, specificity, which describe and detail the further economic activities of the organization. Goals should be accessible and clear; should not contradict each other, but complement each other. If we focus on the classification of goals, we can say that strategic and financial goals are prominent, because it is through them that the greatest effectiveness of the organization is achieved.

However, Atilos managers often focus on financial and economic performance, which the organization can easily obtain in the near future, and do not take into account measures that are designed for the long term and the development of new markets. On the other hand, the strategic goals of the organization are important because they describe the strategic intentions of the organization, is the desire to win the best place in the market. Describing the activities of Atilos LLC, it can be argued that the strategic goal of this organization is to gain a leading position in the field of lighting fixtures and traffic lights based on LEDs on the Ukrainian and world markets. Analyzing a small enterprise, the strategic goal may be to achieve dominance among enterprises in this area. For a newly created organization, the strategic goal is only to give the organization the opportunity to gain a foothold in the market and improve its financial performance every year.

Other varieties include trajectory targets. If we describe them on the example of Atilos LLC, we can form their content as follows: increasing the value of the enterprise and its ability to generate sustainable profits over time, which multiplies every year. In contrast, point goals are focused on achieving a specific end result, taking into account all factors.

All goals of the organization are closely interconnected and with the period of time for which it is expected to be achieved. If we set a large-scale goal, the result of

achieving it is possible only after a long period of time and with great effort. Conversely, the shorter the time taken into account, the more secondary the goal can be set for it. Summarizing all kinds of goals and sub-goals, we can form the following groups, which we use in forming a system of goals for the development of the organization (Fig. 2).

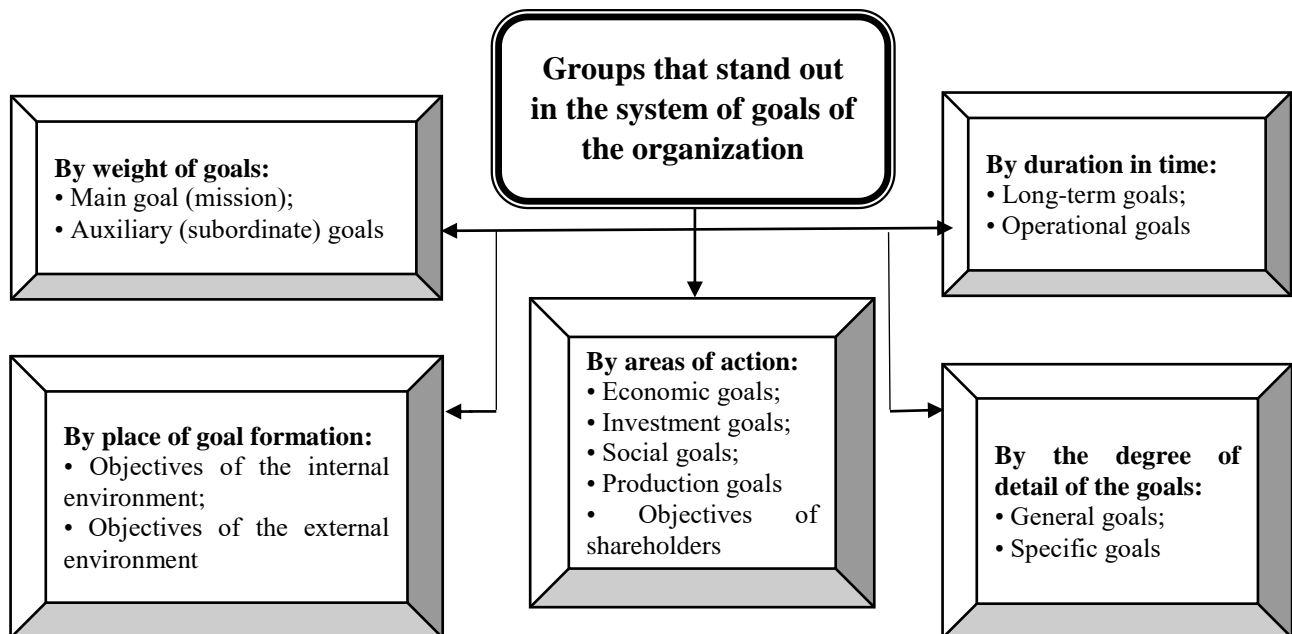


Fig. 2. Classification of groups that are allocated in the system of enterprise development goals

It should be noted that it is not always possible to identify only one general goal. There may be several of them at the corporate level.

Given the peculiarities of Atilos LLC, it can be argued that the constant goals include:

- meet the requirements and constantly improve the effectiveness of the quality management system with the help of coefficient indicators;
- understand the needs of end users (buyers), fulfill their desires and strive to exceed their expectations;
- continuous training of employees through their training;
- to involve all employees of the enterprise to achieve the general goal;
- mutually beneficial and trusting relationships with contractors and business partners;

- continuous improvement of financial and economic performance of the enterprise.

In most cases, all goals must be complementary, but in some cases, they can compete with each other.

Thus, the goal of each organization, including Atilos, is to obtain performance indicators in teamwork over a period of time, taking into account all environmental factors.

After analyzing the practical experience of the researched enterprise, it can be argued that setting goals is a crucial moment in managing activities and making informed management decisions. Each leader must set a goal for each key performance indicator, and only then will the organization be a serious candidate to win the competition with other organizations.

The multi-purpose nature of Atilos LLC, which manufactures lighting fixtures and traffic lights, emphasizes the need for a more detailed study of the mission, its content, the role of the organization as a whole and its individual units, as well as the relationship and interaction of one goal to another.

To describe the constant goals of Atilos LLC, we construct the following Figure 3.

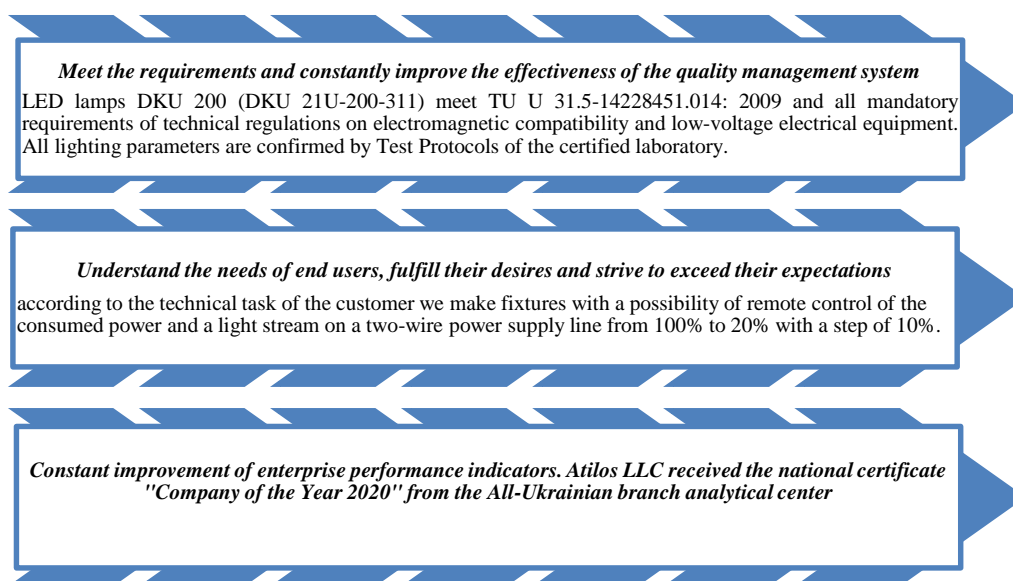


Fig. 3. Unchanging goals of Atilos LLC

Source: according to the investigated enterprise

Conclusions. Goal setting is a crucial aspect of management: organizations whose leaders set goals for each key performance indicator and then take serious action to achieve the targets are serious candidates for winning the competition with other organizations. The formation of goals can be considered as setting the parameters of the expected state of the enterprise for a certain period of time, taking into account changes in the external environment and the development potential of the organization. First, the main goal of the organization is determined, then - the division into secondary goals, which, if necessary, are also divided into subsequent sub-goals and so on until the sources of financial resources are clearly defined to achieve the most important goal. When managing the development of the enterprise it is necessary to establish a system of goals, which is the basis for the formation of methods for achieving goals and building a tree of organizational and managerial decisions.

For continuous improvement and development of enterprises it is necessary to form and constantly improve the mechanism of innovative development, which must be consistent with the capabilities of the organization (financial, technological, labor, etc.) and its strategic goals. The provision of such a mechanism should be based on the principles of continuity, balance, complexity and acceleration for its effective functioning in the organization.

REFERENCES

1. Дащук Ю.Є., Лепкий М.І. Досвід використання SMART-технологій в управлінні туристичним продуктом міста. *Приазовський економічний вісник*. 2019. Випуск 3 (14). С. 294-299.
2. Задорожній І.С., Опаленко А.М. Моделювання системи цілей як етап реалізації ризик-менеджменту виробничого підприємства. *Ефективна економіка*. 2015. №10. URL:<http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4374> (дата звернення 15.04.2021).
3. Іванов С. М. Аналіз переваг використання smart-технологій в економіці. *Економіка та держава*. 2018. № 7. С. 35–38.

4. Копильчак Б.В. Використання методу дерева цілей в стратегічному управлінні молодіжними громадськими організаціями. *Причорноморські економічні студії*. 2017. Випуск 19. С. 63-67.
5. Лігоненко Л.О. Розбудова системи управління бізнес-організацій в інноваційній економіці: монографія / [Л. О. Лігоненко та ін.]; Держ. ВНЗ "Київ. нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана". Київ: КНЕУ, 2017. 435 с.
6. Самуляк В.Ю. Формування системи цілей розвитку машинобудівного підприємства. URL: http://vlp.com.ua/files/18_28.pdf. (дата звернення 08.11.2021).
7. Тарасюк Г.М. Організаційні аспекти планування діяльності підприємств в ринкових умовах. *Вісник ЖДТУ*. 2007. №2 (40). С. 225-235.
8. Шершньова З.Є. Інститути корпоративного управління в умовах інноваційної економіки: колект. монографія / [З. Є. Шершньова та ін.] ; за наук. ред. З. Є. Шершньової; Держ. ВНЗ "Київ. нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана". Київ: КНЕУ, 2015. 371 с.

MODERN DEVELOPMENT OF THE AGRICULTURAL SECTOR IN UKRAINE

Gutsul Tetiana

PhD in Economics

National University of Life and Environmental Sciences
of Ukraine
Kyiv, Ukraine

Introductions. The processes of globalization have a significant impact on the internal life of any state. This is an inexhaustible source of social and economic innovations, the results of which are international cooperation, accelerating the movement of international flows of information, resources, capital, goods, people; increasing the speed of international exchange of high-tech technologies and knowledge; developing a global infrastructure that allows solving the most pressing problems of national states. Entering the World Economic Space, strengthening the processes of globalization, trade liberalization require adaptation to new and constantly changing conditions, and accordingly – further improvement of Agricultural Policy.

Aim. The aim of the work is to study the work of enterprises in the agricultural are sector of the economy as the main component of the state's food security system. Ukraine is one of the leading countries in terms of agricultural exports. In the end of 1990 our state exported only 9 types of agricultural products, then in 2020 - 25 types, the main of which are wheat, corn, sunflower oil and meal.

Results and discussion. The Ukrainian economy is being integrated into the global economic system through active participation in international trade. Exports of major agricultural products have grown significantly over the past 10 years: grain - 3.7 times (in 2020 – 52,2 million tons). tons), eggs - 2.6 times (32,2 million), oil - 2.2 times (7,2 million tons). tone). According to experts, the introduction of strict restrictions related to COVID-19 has negatively affected the development of World Trade. However, the terms of trade for Ukraine improved in 2020, due to higher

prices for primary exports – agricultural goods, iron ore and steel. Prices on the fuel market remain high, which for Ukraine means increased attention to investment in oil and gas production, maintaining its position on coal for its own thermal power plants.

The negative impact of the COVID-19 pandemic on the domestic economy occurred through different channels, which affected different rates of decline in business activity in different sectors. If the reduction of business activity, for example, in the field of accommodation and catering, hotel and tourism business was crucial direct implementation by the government of the restrictions and prohibitions, then the economic results of agriculture, not taking into account, adverse weather conditions, were negatively affected by the transport restrictions introduced at the time, the ban on holding agricultural fairs, where large volumes of fruit and vegetable products were sold first, other factors were also associated with the COVID-19 pandemic. The decline in economic activity in the field of cargo and passenger transportation was caused by a reduction in demand for transport services, primarily within Ukraine, again due to the COVID-19 pandemic. On the other hand, the decline in economic activity in the processing industry was associated with a reduction in both domestic and external demand for products in this sector of the domestic economy due to the COVID-19 pandemic [1].

The research shows the need to increase attention to the agricultural sector of the country's economy, since the impact of the financial crisis, military operations, and the deterioration of the living standard the population, along with the intentions to change the state's agricultural policy, lead to uncertainty in the development of the agricultural sector of the economy in the context of institutional changes. Without immediate intervention, there is no high probability of improving the situation and increasing production volumes. That is why the issues of development of the agricultural sector in the Ukrainian economy in the context of institutional changes and globalization are so important for our state [2].

Conclusions. The development of the agricultural sector remains a priority for the Ukrainian government, after the signing of the agreement on a deep and comprehensive free trade area between Ukraine and the EU. Since 2017, our country

has received additional quotas for honey, grape juice, oats, wheat, barley, corn, chicken and other types of agricultural products. This allowed Ukraine to take the third place among the largest suppliers of agricultural products to the EU countries, exporting agricultural products worth more than 7.3 billion euro.

REFERENCES

1. Кулицький С. Економіка України у 2021 р.: минулорічна спадщина та оцінки перспектив розвитку [Електронний ресурс]: Україна: події, факти, коментарі. 2021. № 1. С. 31–45. URL: <https://cutt.ly/2TjELyJ>
2. Анисенко О. В., Вакар К.В. Розвиток аграрного сектору економіки України в умовах інституційних змін. Агросвіт. 2018. №9. С. 27–32.

ECONOMIC SECURITY

STATES: EXPERIENCE OF FOREIGN COUNTRIES

Hrabovska Anna Andriivna
student
National Aviation University
Kyiv, Ukraine

Introduction. Economic security is a complex socio-economic category, which is affected by changing conditions of material production, external and internal threats. Naturally, it is considered the basis of national security. Ensuring national security is the main responsibility of the state, which is implemented in close cooperation with economic agents: enterprises, corporations, various organizations. National security largely reflects the ability of a state's political, legal, and economic institutions to defend their own interests both globally and within its own borders.

Regarding the relevance of the chosen topic, in our opinion, it should be noted that economic security is closely linked to economic growth. His problems always remain in the field of view of economic theory and practice. Competitive products that are produced within the country and sold at stable market prices allow the economy to grow steadily. However, such a model is not free from external and internal threats. The main indicators of possible deterioration of the economic situation may be the following trends: insufficient diversification of production, loss of business ties and contacts, difficult relations with key contractors, lack of financial and other resources for technical and technological renewal of production and staff training, ineffective long-term contracts and agreements. saturation of the market segment with stronger competitors, etc. Thus, given the importance of studying the relationship between economic growth and economic security, its relevance is beyond doubt.

Aim. The aim of the article is to reveal the experience of ensuring economic security in developed foreign countries.

Materials and methods. In Western countries, the problem of economic

security has attracted the attention of many researchers. Among them are A. Case, R. Timoshunine, G. Andruseak, M. Kahler, B. Buzan, D. Baldwin, B. Buotin. Theoretical and some practical aspects of economic security of Ukraine were studied by L. Abalkin, I. Binko, V. Bogomolov, Z. Varnaliy, O. Vlasyuk, V. Geets, O. Tsarenko. The following Ukrainian scientists contributed to the study of components of economic security: R. Datskiv, V. Kosevtsova, Y. Makogon, S. Mocherny, S. Pirozhkov, V. Shlemko, Z. Varnaliy, T. Vasylytsiv, O. Vlasyuk, E. Libanova, G. Pasternak-Taranushenko, A. Sukhorukov, V. Martyniuk, Y. Lavrova and others. According to world practice, economic security is the main guarantee of independence, stability and success of the state. It is one of the most important characteristics of the economic system, which can be described as a complex indicative system that includes national interests in many areas (production, tax, socio-economic), as well as threats and thresholds of its indicators. Researcher of the problems of the financial system A. Skogoreva expressed the opinion that there is a certain regularity in the fact that an effective economic system allows to achieve a higher level of economic security. Today, in the world economy, we are witnessing a slowdown in economic growth, deteriorating key macroeconomic indicators of leading countries, as well as escalating geopolitical conflicts and trade wars.

International security expert M. Dudin pointed out that global geopolitical changes have had a negative impact on the world economy, which is currently in crisis. In support of this thesis, the researcher cited data on falling oil prices, a sharp decline in trade, strong foreign economic shocks, declining economic productivity. This has led to reproductive collapses, the elimination of which requires a transition to a constructively new economic policy. These trends create challenges to the economic security of the state, require timely and appropriate response. Thus, in the context of the economic crisis, changes are needed to ensure economic security, which will apply to various areas of public administration of the economic model and, of course, be systemic in nature.

Results and discussion. In one of the most powerful economies in the world - the United States, the concept of economic security is defined, first, as the availability

of sufficient funds to meet the needs of the country; secondly, as a stable and stable system of economic relations; third, as a system of state mechanisms to protect its national interests. The economy of this country is a source of global economic growth. With enormous resources and diplomatic influence, the United States has created a convenient system of global stability and development of world production and consumption. Such a system primarily ensures the realization of American interests.

One way to improve US economic security is to invest in new jobs. This practice, of course, increases the income of the population, promotes the growth of national income and opens new avenues for development for American companies abroad. Another method of ensuring US economic security involves the consolidation of the financial and economic system, for example, through the G-20 summit and the WTO (World Trade Organization). Cooperation in these organizations contributes to the stabilization of the world economy and the promotion of American interests. The third method concerns US trade agreements. It is that the highest state bodies, such as Congress, constantly monitor the state of international trade in which the country participates, and are engaged in improving transport routes, creating jobs in this area, improving the quality of life and strengthening partners. Through the Transatlantic Free Trade Agreement and the Transatlantic Trade and Investment Partnership, the United States has established the high international standards needed to optimize workers' rights and remove export barriers. As we can see, the congressmen take into account the important principle of observing the country's economic security. It is that the main factors of economic security are the geographical location of the state, its natural resources, industrial and agricultural potential, the degree of socio-demographic development, the quality of public administration.

Russian scientists K. Grigoriev and O. Fesin noted that the United States, Japan, China, Russia, including the European Union, occupy leading positions in the world in terms of their industrial potential, agricultural production, natural resources, and they have a favorable geographical position, which undoubtedly contributes to their economic security. However, they differ sharply in the parameters of

management of the socio-economic system, as well as in the political regime of the state and the practice of economic regulation. It should also be emphasized that there are new aspects of economic security, which are related to the peculiarities of the Internet and the impact of technology on the economy. Currently, there is a network economy based on e-commerce and e-business technologies. This process must be taken into account during the development of economic security of the state.

Based on an analysis of the current economic situation, US researchers have identified seven "economic risk vectors" that represent the means by which economic variables and events can affect important infrastructure, sectors and economic processes in a way that could threaten national security. Such vectors are: 1) property (through control and influence) by public or private critical infrastructure; 2) espionage and access to confidential information; 3) dependence of natural resources on other countries and participants in the supply of critical raw materials and energy; 4) dependence on specific suppliers to provide and maintain important infrastructure and processes; 5) government intervention through spending, economic policy and regulation, which can have a serious impact on the quality, accessibility and sustainability of the economic system; 6) corruption and fraud, which can undermine the country from within; 7) socio-economic inequality arising from factors such as economic policy and ill-considered reforms that may reduce citizens' ability to provide for themselves.

Indicators of financial difficulties already in the United States are often the rupture and non-compliance of long-term contracts, forced shutdowns that lead to disruption, changes in the price of capital, increasing the number of defective products and returns of non-conforming products, lack of working capital. projects, unjustified increase in inventories, etc. The functioning of the economic entity in conditions where the values of indicators exceed the normalized values can be considered a crisis. Normalization of the financial and economic situation for the business entity will involve in this case the use of special methods of crisis management to overcome the current situation, which are implemented in certain areas. It is clear that the financial and economic condition of individual enterprises,

organizations and companies affects the general situation of economic security of the country.

Based on an analysis of the current economic situation, US researchers have identified seven "economic risk vectors" that represent the means by which economic variables and events can affect important infrastructure, sectors and economic processes in a way that could threaten national security. Such vectors are: 1) property (through control and influence) by public or private critical infrastructure; 2) espionage and access to confidential information; 3) dependence of natural resources on other countries and participants in the supply of critical raw materials and energy; 4) dependence on specific suppliers to provide and maintain important infrastructure and processes; 5) government intervention through spending, economic policy and regulation, which can have a serious impact on the quality, accessibility and sustainability of the economic system; 6) corruption and fraud, which can undermine the country from within; 7) socio-economic inequality arising from factors such as economic policy and ill-considered reforms that may reduce citizens' ability to provide for themselves. Indicators of financial difficulties already in the United States are often the rupture and non-compliance of long-term contracts, forced shutdowns that lead to disruption, changes in the price of capital, increasing the number of defective products and returns of non-conforming products, lack of working capital. projects, unjustified increase in inventories, etc. The functioning of the economic entity in conditions where the values of indicators exceed the normalized values can be considered a crisis. Normalization of the financial and economic situation for the business entity will involve in this case the use of special methods of crisis management to overcome the current situation, which are implemented in certain areas. It is clear that the financial and economic condition of individual enterprises, organizations and companies affects the general situation of economic security of the country. The global financial crisis has shown that the Chinese economy's dependence on foreign markets has been too high and risky. As the economic situation deteriorated, leading to declining exports and foreign direct investment, economic growth in China slowed markedly. In order to control overheating and

overcome the crisis, the Chinese government has tried to change the country's development strategy so that it is less dependent on exports and focused on domestic consumption. Authorities used various economic instruments to increase domestic demand. Anti-crisis measures implemented by the government included, among other things, measures affecting employment (new infrastructure investments that create new jobs) and improving social security. Investment in infrastructure, especially railways, roads and airports, has been a key component of China's stimulus package, helping to avoid a surge in unemployment for many workers. Although the stimulus program was effective in overcoming the crisis, one of its persistent side effects was the creation of significant overcapacity in many industries. Thus, a model of economic growth based on cheap labor and access to cheap resources is unprofitable in the long run and cannot be the basis of economic security and prosperity. This model is fraught with high risks, as wage increases reduce the competitiveness and attractiveness of the market for foreign capital. It should be emphasized that the focus on exports can consolidate an unfavorable economic structure, which can threaten future development.

Conclusions. Economic security should be understood as the ability of the economy to achieve relatively rapid and sustainable economic growth. To do this, it is necessary to create favorable conditions for improving the overall well-being of citizens, stimulating domestic consumption. Undoubtedly, the country's economic security also depends on the international economic and political situation, relations with its neighbors and membership in powerful international economic, political and military structures. The experience of overcoming the global economic crisis proves that there is no perfect model of economic security and prosperity. Even economically developed countries have faced serious structural problems during the last round of the crisis. However, the availability of a well-thought-out economic strategy and its observance by state bodies allows minimizing risks and overcoming crisis phenomena. Future scientific research should be devoted to the details of such a process.

IMPROVEMENT OF THE ORGANIZATION AND METHODS OF AUDIT OF PRODUCTION INVENTORIES AT THE ENTERPRISE

Hryhorevska Olena,

PhD of Economic Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department
Digitization and Business Consulting

Shlyakhova Anastasia,

Master's student of the
Department of Digitization and Business Consulting
Kyiv National University of Technological and Design
Kyiv

Introduction. Research on inventory control in the economic crisis is receiving special attention, which affects the audit process, the peculiarities of its implementation and the formation of results, as the role of inventories is very important for each company, and their audit is a significant step in verifying enterprise reporting. The issue of substantiation of the elements of the integrated system of inventory audit is not regulated by the state, is debatable and needs to be addressed both within a particular enterprise and at the state level.

Aim. Scientific substantiation of theoretical provisions, as well as the development of practical recommendations, development of working documents of the auditor to improve the organization and methods of auditing inventories at the enterprise.

Materials and methods. In the process of research the methods of observation, comparison, analysis, synthesis, generalization were used. Results and discussion. In the sphere of activity of each enterprise production stocks are of great importance. The basic principles of formation in the accounting of inventories are regulated in UAS 9 «Inventories». Inventories – assets held for resale in the ordinary course of business; are in the process of production for resale of the product; are retained for consumption during production, works and services, as well as enterprise management. Inventories occupy a special place not only in the property of the

enterprise, they have a special place in the cost structure, as inventories are the main component in the formation of the cost of finished products. Because they are the basis of an efficient, continuous production process, control over the proper design of accounting, receipt and write-off of inventories is important for every company. The state, formation and use of stocks is a determining factor in ensuring competitiveness in the market of manufactured products. That is why there is a need for an audit.

The first step in conducting an audit is planning. Standards and recommendations for audit planning are defined by the International Standards on Auditing № 300 «Planning», 310 «Business Knowledge», 320 «Materiality in Auditing», 400 «Risk Assessment and Internal Control Systems» and other regulations. The purpose of audit planning is to draw the auditor's attention to the most important areas of the audit, to identify problems that should be checked most carefully. The audit planning process can be divided into two major stages: preliminary planning and development of the overall audit plan and program.

Depending on the audit study, the tasks provided for in the contract and its own capabilities, the auditor at its discretion chooses the method of auditing inventories. The main purpose of the chosen method is to establish the objective truth about the object under study. It is not advisable to conduct a continuous inspection - it requires large material and labor costs. Therefore, it is desirable to check and evaluate the internal control and accounting system in the company, depending on the results, expand the set of studies or vice versa, trust customer data and conduct only some verification procedures to confirm trust in internal control information.

The study and evaluation of internal control and inventory accounting systems requires testing, which can examine the strengths and weaknesses of the object of study. Control system tests - used to obtain audit evidence regarding the compliance of the structure and effectiveness of the accounting and internal audit systems. This is a list of methods and procedures for their use by the auditor to assess the effectiveness of the accounting system and internal control. Based on the test results, the auditor proceeds to compile an audit program of operating costs. The number of audit procedures is inversely proportional to the assessment of the internal control

system: the higher the assessment of the internal control system, the fewer audit procedures the auditor can plan. The test results give the opportunity to choose the method of audit organization: continuous, selective or combined. Auditors usually conduct a random inspection of inventories, which is more effective than continuous.

ISA 300 stipulates that the auditor should also document any significant changes to the originally planned overall audit strategy and detailed audit plan, taking into account the reasons for these significant changes and the auditor's response to the events, conditions or results of the audit procedures that led to those changes. The audit plan is approved prior to the start of the audit evidence process, but may be revised depending on changes in the circumstances of the audit process. That is, the audit plan does not have once and for all formed content, its content is in the process of continuous development. Therefore, the next step is to develop a general plan for checking inventories.

Based on the audit plan, the auditor prepares an audit program, which establishes a list of audit procedures that would allow: to establish the reliability of the primary accounting data on the actual availability and movement of inventories; check the completeness and timeliness of the primary data on inventory accounting in the consolidated documents and registers; check the correctness of inventory accounting in accordance with applicable laws and regulations, accounting policies of the entity; check the state of preservation of inventories of the entity; confirm or refute the financial statements of the entity, which depend on the reliability, completeness, and timeliness of the reflection of business transactions related to the movement of inventories.

When preparing the auditor's program to perform work under a specific contract, it is appropriate to take into account the following circumstances: certain estimates of the risk of material misstatement; the level of assurance that should be provided when obtaining audit evidence in the process of performing substantive procedures; planned deadlines for control tests and procedures on the merits; the possibility of coordinating any position in terms of verification, for example, replacing one employee with another, providing technical or methodological

assistance; the number of assistants (ie employees of the audit firm who have less experience compared to senior staff); the need to involve other auditors or experts.

The audit program, like other documents generated during the audit process, is an important tool to ensure the quality of professional services, as well as reduce the risk of not detecting significant errors. The implementation of a certain set of procedures depends on the chosen audit approach. The organization of the audit of inventories should begin with checking the timeliness and completeness of the inventory. Thus it is necessary to pay attention to terms of carrying out inventory, structure of the commission, correctness of display of results of inventory in accounting. It is worth paying attention to the correctness of determining the damage (damage) caused by the materially responsible person from the lack of inventories (there is an explanation of the materially responsible person, his agreement on compensation for losses and the correctness of the compensation in the account).

Next, the process of receipt of inventories is checked: timeliness and correctness of accounting for goods, documentation of primary documents and their reflection in the account; it is also necessary to check the correctness of the acts of discrepancy between the quantity and quality of material received, and the timeliness of claims against suppliers or transport organizations. The next step is to find out the established method of inventory valuation, which is regulated by the accounting policy of the enterprise. It is necessary to check whether the purchased or manufactured inventory is credited to the balance sheet at cost (in accordance with UAS 9 «Inventories»).

Checking the transactions of receipt of tangible assets, first of all, the order of their accounting and control at the enterprise is studied. It was found that there were inventories that came to the company by issuing proxies to persons entitled to receive them, so in accordance with the instructions «On the procedure for issuing proxies» is checked: the presence of a log of issued proxies; the presence of an order on those persons who have the right to sign powers of attorney; timeliness of submission of the report on the use of received powers of attorney.

On the basis of the log of registration of powers of attorney and primary

documents the timeliness of posting of production stocks is checked. Upon receipt of tangible assets, the name and number of posted inventories are compared with the data of accompanying documents. The audit of operations on the receipt of inventories from suppliers begins with the study of supply contracts, checks the completeness and timely posting to the warehouses of the enterprise.

Transactions on tangible assets from suppliers can be divided into two groups: receipt of valuables in accordance with the established requirements and the availability of supporting documents; receipt of material values in violation of the established requirements and deviations in the execution of accompanying documents (inconsistency of quantity, quality and nomenclature, damage, theft).

Practice shows that typical errors that occur during the implementation of operations on inventories may be: unsatisfactory organization of inventory and storage conditions; non-fulfillment of tasks related to the procurement of production stocks of appropriate quality and quantity; acquisition of unnecessary stocks, availability of spoiled production stocks in the warehouse; overstatement of the cost of harvested inventories; violation of the rules of acceptance of goods, incorrect definition and registration of the shortage; incomplete posting of received stocks; unfounded claims against suppliers; irrational spending of inventories for production, violation of norms and limits of leave; violation of the inventory procedure; shortage, surplus, appropriation of material values; errors and forgeries in inventory records; replacement of new inventories with old ones; release of inventories at discounted prices; unsatisfactory accounting; errors in determining the amounts of markdowns, revaluations of inventories and their reflection in the account.

Conclusions. The study of the order of organizational and methodological provisions of the audit of inventories at the enterprise allowed us to conclude that the only method of auditing inventories is missing. The test of internal control, the plan, the program of audit of production stocks, the comparative statement of results of inventory of production stocks are offered. These documents, in turn, will provide increase of level of control and to improve audit of operations with production stocks.

RESEARCH ON THE IMPACT OF E-BUSINESS ON ECONOMIC GROWTH

Mammadova Ayshan Viladdin

University of Technology of Azerbaijan
Ganja, Azerbaijan

Maharramov Shahriyar Arif

Azerbaijan State Agrarian University

Valiyeva Tamara Fazil

University of Technology of Azerbaijan
Ganja, Azerbaijan

Gazanfarli Leyli Fazail

University of Technology of Azerbaijan
Ganja, Azerbaijan

Summary: The role of e-business in the economic development of individual countries, which was used in the early days of its emergence as a key tool for expanding the activities of many economic entities at the microeconomic level, is growing year by year. There is no doubt that the scope of the impact of e-business (e-business) on the economy will expand as a key factor in ensuring the sustainable development of individual countries in the future. Based on technological advances, e-business, which also creates great opportunities in this area, promotes the sustainable development of almost all sectors of the economy. The wide range of opportunities created by the e-platform for new technological discoveries suggests that in the future the growth rate of the electronic market will continue to rise, mainly with periodic declines.

Key words: e-business, economic development, economy, e-commerce.

Analysis of the processes taking place in the economy shows that the criteria and indicators required to predict the development of e-business are formed under the influence of many factors. From this point of view, it is important to study the impact of e-business in modern times as a factor that accelerates economic development or hinders it in certain specific conditions.

Research to assess the impact of e-business and e-commerce on

macroeconomic indicators has been conducted mainly since the late 1990s and early 2000s. At the same time, the expansion of the scope of e-business from year to year suggests that its impact at the macroeconomic level will be multifaceted. Over the last decade, the share of e-commerce in GDP has been steadily increasing in most countries. This growth is expected to continue in the future in accordance with the development characteristics of different countries. It is no coincidence that the Executive Chairman of the World Economic Forum, K. Schwab, notes that the impact of the fourth industrial revolution (4.0) on the world economy will be substantial, long-term and comprehensive. Thus, the Gross Domestic Product (GDP) of the fourth industrial revolution, investment, consumption, employment, trade, inflation, and so on. It is emphasized that all macroeconomic indicators will change.

It should be noted that the development of e-business has its own characteristics and different quantitative indicators for different countries, which are struggling in different ways to gain a significant share in the global market.

Relevant work is being done in the Republic of Azerbaijan in connection with the transition of business organizations to the electronic level. In recent years, a number of international rankings have shown an increase in the level of development of e-commerce in Azerbaijan. For example, in 2019, Azerbaijan ranked 62nd out of 152 countries in the UNCTAD B2C e-commerce index. Thus, in just one year, our country's position on the e-commerce index has improved compared to 2018.

At the same time, there is a great need to study the experience of countries that have achieved significant results in the development of e-business in our country, including e-commerce and its impact on the economy. All this makes it necessary to study the specifics of the impact of e-business on economic growth, which is still in its infancy in the Republic of Azerbaijan, taking into account the advanced experience of other countries.

The volume of commercial transactions carried out via the Internet is constantly growing. In 2019, Statista's e-retail sales will reach about 3.5 trillion. Although the forecasts for the US dollar are somewhat questionable at first glance, by 2023 this figure will be about 6.5 trillion. The predictions about

At the same time, the share of e-retail in total retail sales around the world is growing. Thus, only in 2017-2019, this figure increased from 10.4% to 14.1%, and it is projected to increase to 22% in 2023. At the same time, unless there are significant changes in the coming years, the annual growth rate is expected to gradually decrease from 20.7% in 2019 to 14.9% against the background of increasing the volume of retail e-commerce.

According to some sources, the volume of e-retail (B2C) in China and the United States in 2019 will reach 738 billion. USD and 542 bln. dollars. It should be noted that in Russia this figure is 30.6 billion. dollars.

At present, the expansion of the scope of e-business is due to the gradual involvement of businesses and consumers, who have not yet benefited from the opportunities of the global e-market, in this irresistible process. It should be noted that by the beginning of 2020, 4.5 billion. more than 298 million people compared to the previous year. Although more people (7%) are Internet users, more than 40% of the world's population - 3.2 billion. people still do not have access to the Internet at all.

On the other hand, according to Statista, in 2018-2019, consumers' spending on "travel and hotels" via the Internet will amount to 750.7 billion. \$ 1.19 trillion. Expenditures in the "fashion and beauty" category amounted to \$ 534.9 billion. \$ 620.1 billion Expenditures on "electronics and physical media" amounted to \$ 392.6 billion. \$ 456.9 billion. Expenditures on "furniture and household items" amounted to \$ 272.5 billion. \$ 316.7 billion. dollars. At the same time, during the period, sales in the categories of "toys, handicrafts and hobbies", "food and personal hygiene" via the Internet amounted to 386.2 billion, respectively. \$ 383.2 billion. USD and 209.5 bln. \$ 168.8 billion Decreases were observed up to USD.

At first glance, it may seem that a significant increase in consumer spending on "travel and hotels" in 2019 could provide a leading position in this category for years to come.

All this shows that e-commerce has different rates of development and characteristics in different countries. Therefore, the study of the impact of e-business

(e-commerce) on the economy, including macroeconomics, can be carried out taking into account the potential of each country.

One of the most pressing issues for the economies of many countries today is the identification of the impact of e-business, including e-commerce, on economic growth, as well as the limits of this impact according to the level of economic development.

As it is known, economic growth depends on the improvement of technologies, increase of labor resources, capital, increase of entrepreneurial capacity and so on. it can occur as a result of the influence of various such factors.

In this regard, it is important to study the impact of high-tech e-business as a factor that accelerates economic development or hinders it in specific situations. For example, in the United States, it is through the improvement of working conditions, ie the achievement of qualitative changes through intensive economic growth, that the economy has reached a new level. In addition, research shows that the main reason for the different levels of labor productivity in the European Union (about 90%) is the diversity in the quality and quantity of human capital.

Research on the impact of e-business and e-commerce on the economy, including macroeconomic indicators, dates mainly to the late 1990s and early 2000s. During this period, the limited information available to assess the impact of e-business on the economy created certain difficulties. As a solution to this problem, only indicators of the development of information and communication technologies were used, and its impact on other areas was studied. However, in 2003, NK Serikova noted that it is really difficult to prove that information and communication technologies affect economic efficiency and economic growth. The main challenge is to accurately measure the existing cause-and-effect relationships between technological, economic and social development, as well as the negative effects. In this regard, it can only be assumed that e-business has the potential for large-scale sectoral growth and sustainable GDP growth.

Recent research has also shown that the digital economy, based on high technology, has a significant share in macroeconomic indicators. There is no doubt

that the emergence and development of e-business is possible only in the presence of ICT. In this regard, it is methodologically expedient to take into account ICT development indicators in assessing the impact of e-business on the economy.

Preliminary research suggests that e-business is mainly driven by higher GDP and economic growth. In a study conducted by C. Willis (2004), the author noted that the growth of e-commerce in the coming years, the rapid expansion of coverage is expected to increase the impact on the US economy. The study examines two areas: the impact of e-commerce on productivity and inflation.

Willis argues that the rapid development of e-commerce will lead to increased productivity and a reduction in inflationary pressures in a few years. It is said that long-term economic growth can be achieved by increasing the efficiency of e-business labor and production processes. At the same time, the author notes that the development of e-business has played a major role in reducing inflation in the short term, mainly due to the reduction of prices. The impact of e-business on inflation is also reflected in the replacement of e-payments with cash. Thus, it is estimated that in the United States, the savings from the transition from paper checks to e-payments alone can be equal to 0.6 percent of GDP.

However, it would be wrong to say that the increase in labor productivity in most countries leads to an increase in aggregate output and long-term economic growth. Thus, the global and irreversible nature of the development of e-business does not mean that it is universal only in terms of its positive impact on the economy of any country.

It is an undeniable fact that the impact of e-business and e-commerce on economic growth is achieved primarily through the development of the consumer society, the expansion (increase, stimulation) of consumption, or rather quantitative. Thus, according to research, the main factors influencing the GDP of e-commerce are, first of all, quantitative indicators - the growing number of Internet users, e-commerce enterprises and online stores.

All this once again demonstrates the need to determine the real quantitative limits of the current level of development in the process of properly assessing the

impact of e-business on the country's macroeconomic indicators. It should be noted that the limited information currently required to assess the real level of development of e-business makes it necessary to use indirect data for research in this area.

Over the past decade, the government's interest in the development of this sector in most countries has led to a steady increase in the share of e-commerce in GDP. Thus, according to some sources, in 2019, the share of e-retail (B2C) in GDP in China and the United States was 5.1% and 2.6%, respectively. It should be noted that this figure is 1.3% in Russia, which reflects the real results of the work done to develop e-business in the country.

As a result of purposeful measures taken by the state in connection with the development of ICT in our country, the ICT Development Index increased from 5.79 to 6.33 in 2014-2018. In 2014-2018, the volume of value added created in the ICT sector increased by 15.4% and reached 1112 million manat, output of products (services) increased by 13.3% and amounted to 1787 million manat. In 2014-2018, ICT enterprises invested a total of 1,037.7 million manat in fixed assets alone. It is noteworthy that during this period, the share of value added in the ICT sector in GDP decreased from 1.6% to 1.4%.

According to the State Statistics Committee of the Republic of Azerbaijan, the volume of e-retail trade (B2C) in our country increased from 6,445.2 thousand manat to 43,352.1 thousand manat in 2014-2018.

At present, the volume of GDP and growth of e-commerce turnover can be used as quantitative indicators necessary to study the impact of e-business on economic growth in the Republic of Azerbaijan. Because there is no general indicator to determine the dynamics of e-business as a separate sector in the country's economy or its development in different sectors of the economy.

The experience of individual countries shows that at this stage, the increase in economic growth of e-business is mainly due to investment, public procurement (orders) and stimulation of consumption in the form of net export mechanisms. The analysis of the processes taking place in the real sector of the economy and the development of e-business requires that the study of the impact of e-business on

economic growth in the current situation take into account the specifics of the country. It is assumed that e-business will not only increase the quantity of society's demand for goods, but will eventually weaken development trends if the principles of necessity prevail over time. Therefore, in the process of assessing the long-term impact of e-business on macroeconomic indicators, it is important to take into account the real quantitative limits of the country's economic development. Although the e-market has the effect of a virtual space that offers unlimited opportunities, the activities of each economic entity, industry, region and country in this space are limited to real borders.

REFERENCES

1. Information on the National Accounts of the State Statistical Committee of the Republic of Azerbaijan: Baku, 2007
2. Electronic Commerce: Theory and Practice (Studies in 13. Computational Intelligence), Makoto Yokoo, Springer, 2008;
3. Rethinking Trade & Finance. (2017). Publication No. 884E. Paris: International Chamber of Commerce, 254 p.
4. Dobrynin. A, Konstantin. C, Vasily. K, Pavel. K, Sinyagov. S, The Digital Economy - the various ways to the effective use of technology, International Journal of Open Information Technologies ISSN: 2307-8162 vol. 4, no. 1, 2016
5. National accounts of Azerbaijan. Statistics journal 2016

RESEARCH OF STRATEGIC PREREQUISITES OF ORGANIZATIONAL DEVELOPMENT OF "AROMA COFFEE" COMPANY

Ovetska Olga Valeriyivna,

PhD, associate professor

Bunii Mariana Bogdanivna,

student

Ivano-Frankivsk National Technical University

of Oil and Gas

Ivano-Frankivsk, Ukraine

Introductions. In conditions of competition, the successful operation of the company directly depends on the formation of a modern concept of organizational development management. The concept of organizational development management is a certain way of understanding, interpretation of the process of organizational development management, a guiding idea for systematic coverage of subjects and objects of management, principles, methods and criteria of successful organizational development management.

Under the organizational development (OD) authors [1] propose to understand "continuous multi-vector nonlinear integrating multidimensional local changes in management technologies and employee behavior, the process of transition of the enterprise to a new quality state, by changing the number, quality of its subsystems and relationships between them, which increases its survival and competitiveness in the global economic space."

The obtained theoretical and practical results [2] clarify and expand the existing conceptual foundations of enterprise development management, the practical use of which by domestic enterprises will not only make an informed choice of development strategy, but also identify ways to effectively implement and support it.

Aim. The aim of the work is to study strategic alternatives for organizational development of a modern domestic company using the tools of SWOT-analysis.

Materials and methods. The object of the study of strategic prerequisites for organizational development was the Ukrainian network of cafes "Aroma Coffee" [3],

founded in 2013. The study of the potential of "Aroma Coffee" using SWOT-analysis revealed the following strengths:

- the largest network of coffee shops in Ukraine (represented in more than 45 cities of Ukraine); work with the mass segment (more than 350 coffee shops);
- uses a loyalty program;
- availability of the franchise (various formats, ready concept of the institution and support at all stages of implementation);
- availability of own mobile application;
- development of own technological map and author's recipes;
- socially responsible company;
- recognizable brand of coffee shops; etc.

Table 1

SWOT- analysis "Aroma Coffee"

<i>Strengths</i>	<i>Weaknesses</i>
<ul style="list-style-type: none"> - The largest network of cafes in Ukraine (represented in more than 45 cities of Ukraine) - uses a loyalty program - socially responsible company - work with the mass segment (over 350 coffee shops) - a recognizable brand of coffee shops - providing consumers with quality service - availability of the franchise (various formats, ready concept of the institution and support at all stages of implementation) - sale of own branded product (packaged Aroma kava coffee) - a wide range of products - a single bonus program for the entire network (virtual bonus card) - availability of own mobile application - development of own technological map and author's recipes 	<ul style="list-style-type: none"> - Lack of a clearly defined mission of the company - lack of proper qualifications of employees - high prices in comparison with similar establishments in the market - insufficient level of quality of raw materials - lack of personal service - lack of an updated marketing strategy that meets the requirements of the modern market
<i>Opportunities</i>	<i>Threats</i>
<ul style="list-style-type: none"> - The culture of consumption of coffee 	<ul style="list-style-type: none"> - Decrease in the number of visitors due

drinks which encourages visitors to visit establishments of this type more often <ul style="list-style-type: none"> - Reducing the number of similar facilities due to the Covid-19 pandemic - Formation of another category of consumers by expanding the range of items on the menu (including eco-products) - Opportunity to sell franchises abroad and capture the international market - The emergence of suppliers of better quality raw materials - Improving the management system of organizational development of the company 	to the Covid-19 pandemic <ul style="list-style-type: none"> - Decrease in expected income due to coronavirus restrictions - The likelihood of closing outlets across the country due to declining purchasing power of consumers - Increasing the number of competitors in the market of coffee and coffee drinks - Increase in the number of dissatisfied visitors due to lack of proper service or unsatisfactory quality of coffee drinks - Increase in prices of suppliers for raw materials and consumables
--	--

Results and discussion. Based on the results of the SWOT-analysis, strategic alternatives of organizational development for the researched company were developed:

1. Strengths - opportunities (SO) - Aroma coffee network is the most recognizable brand among similar enterprises in Ukraine, having no analogues in the domestic market, which is why the company has great potential, which, in particular, is manifested in the possibility of increasing sales of the company's main products, taking into account current trends. The potential opportunity for the company to "reduce the number of competitors due to the pandemic" contributes to the organizational development and strengthening of the company's position in the market of coffee and coffee drinks. The company has significant production and financial potential, as well as its own technological developments, which provides an opportunity for the company to enter the international market and promotes the involvement of foreign partners. By using a loyalty program, a company can also significantly increase its market presence.

2. Weaknesses - opportunities (WO) - due to the emergence of suppliers with better coffees, the company can improve the quality of the main product. And due to the reduction of competing companies due to the pandemic to solve the problem associated with the inflated pricing policy of the enterprise.

3. Threats - strengths (TS) - significant financial opportunities, modern technological equipment, the company's leading position in the market, its own brand can significantly reduce the impact of such threats as reducing the number of consumers (as a result of closing outlets). However, it is necessary to improve the menu items, in particular to add to the existing range of eco-products. Adjusting the concept of managing the organizational development of the company will allow "Aroma Coffee" to successfully resist external fluctuations.

4. Weaknesses - threats (WT) - the strategy of inflated prices and a large number of inexperienced employees, the lack of a clear mission and values limit the company's ability to withstand the risks associated with the growing number of new similar institutions. Insufficient quality of raw materials, and as a result - delicious coffee, does not allow to eliminate the threat associated with a decrease in the total number of consumers and growing dissatisfaction with the taste and quality of beverages. Lack of personal service is not able to eliminate the threat in the form of increasing the number of competitors in the market of coffee and coffee drinks and increasing the number of dissatisfied with the service and quality of coffee visitors. Today, companies spend a lot of effort to attract customers and provide them with the appropriate level of quality of goods and services.

Conclusions. Thus, according to the SWOT analysis, it was found that "Aroma Coffee" has many weaknesses. The company should personalize the service and pay special attention to provide the appropriate qualification of staff (given the potential and strengths of the organization, it has the capacity and resources to address these weaknesses). The company also needs to find ways to reduce commodity prices, introduce new coffee brewing technologies to maintain its share of the coffee and coffee beverage market and compete with competitors. The following problem areas of organizational development of the company are formed:

- the company has significant development potential, but does not yet use it in full;
- inflated prices repel potential consumers, which in turn reduces the profitability of institutions;

- there are many identical establishments on the market, consumers have the opportunity to compare drinks, and therefore expect the highest quality product;
- the number of visitors who remain dissatisfied with the service or products of the enterprise increases; etc.

Therefore, taking into account these factors will increase the consumer value of the company's product and will require reformatting the concept of managing the organizational development of the network "Aroma Coffee" on a marketing basis.

REFERENCES:

1. Doroshuk G.A., Kharichkov S.K. Conceptual foundations of organizational development management. Bulletin of Khmelnytsky National University. 2015, № 3. T. 2.
2. Kasyanova N.V. Enterprise development management based on a cumulative approach: concept, models and methods: monograph. NAS of Ukraine, Inst. Of Industrial Economics. Donetsk: SPD Kupriyanov VS, 2011. 374 p.
3. Official site. URL: <https://aromakava.ua/ru>

**RECIPES FOR ECONOMIC GROWTH: UKRAINE AND
FOREIGN SUCCESS STORIES**

Shevchuk Viktor

Doctor of Economics Science, Professor,
Head of the Department of International Economic Relations,
Lviv University of Trade and Economics
Lviv, Ukraine

Konovalchuk Anastasiya

Researcher, The Institute
of Regional Perspectives and Local Self-government Development
Lviv, Ukraine

According to the World Bank [1], Ukraine's real GDP per capita (PPP) increased by just 11% over the 1990–2018 period, demonstrating one among the lowest GDP growth rates in the world since the beginning of 1990s. For comparison, China's GDP grew by 2,162% over the same period, while India, Ireland or Singapore enjoyed output growth in excess of 700%. As for the world economy, the aggregate GDP increased by 369% since 1990. Explanations behind the spectacular failure of the Ukraine's economy are numerous, as specialization in the production of raw materials with low added value [2, pp. 71-82], scant efficiency of energy use [3, pp. 325-330] or the lack of adequate social capital [4, pp. 93-104].

The aim of this paper is to analyze the experience of the most successful economies through the lens of several development indices, based on a wide range of economic, socio-economic and legal indicators. In the most general classification, such indexes can be classified within three groups. In the first group there are indexes that provide a direct assessment of how successful a country's economic development has been. The second group of ratings focuses more on the effects of successful economic development. The third group is dealing more with the level of freedom and democracy in a particular country. By the use of a few most popular economic development indexes, we want to extract useful 'signals' for the policymaking in

Ukraine, with a hint on which kind of reforms should be implemented in the first place.

For comparison, we have chosen New Zealand and Ireland as the world leaders in economic liberalization policies that led to a significant output growth, with a clear indication of the sort of economic policies that Ukraine badly needs. Both countries have a comparable size and population, geographical and cultural characteristics but these are developmental problems of the 1980s that are of importance in explaining the success of future liberal policies. Also, New Zealand has a somewhat similar economic structure to Ukraine, with a significant share of agriculture in GDP. On the other hand, Ireland has set an example of the service-based growth, mainly in the field of business services and IT sector. In a stark contrast to Ukraine, Ireland and New Zealand achieved significant economic gains due to bold economic reforms and decisive steps in modernizing their economic structures.

Despite significant differences in population, the size of the economies of New Zealand, Ireland and Ukraine is quite comparable. According to the IMF [5], GDP (PPP) in 2019 (the latest available data) of New Zealand stood at 218 bn USD, of Ireland at 454 bn USD, and of Ukraine at 561 bn USD. However, differences are huge in respect to the level of GDP per capita. For Ireland and New Zealand, this indicator was respectively at 95237 USD and 44251 in 2020, while just at 13056 USD for Ukraine [10]. It is natural to assume that such immense differences are related to different approaches for economic policy. According to the Washington-based Heritage Foundation data for 2021 [6], New Zealand is on 3rd place in the widely recognized Index of Economic Freedom, Ireland is on 5th and Ukraine is on the distant 127th place in the world.

According to another recognized rating of Doing Business by the World Bank [7], New Zealand ranks 1st for the last four years and has not fallen below third for the last 15 years. Ireland last year was in the 23rd place, having being placed in the top ten or twenty countries over last decade. Such results give reasons to assumptions that higher level of economic freedom is behind successes in the growth-oriented economic policies.

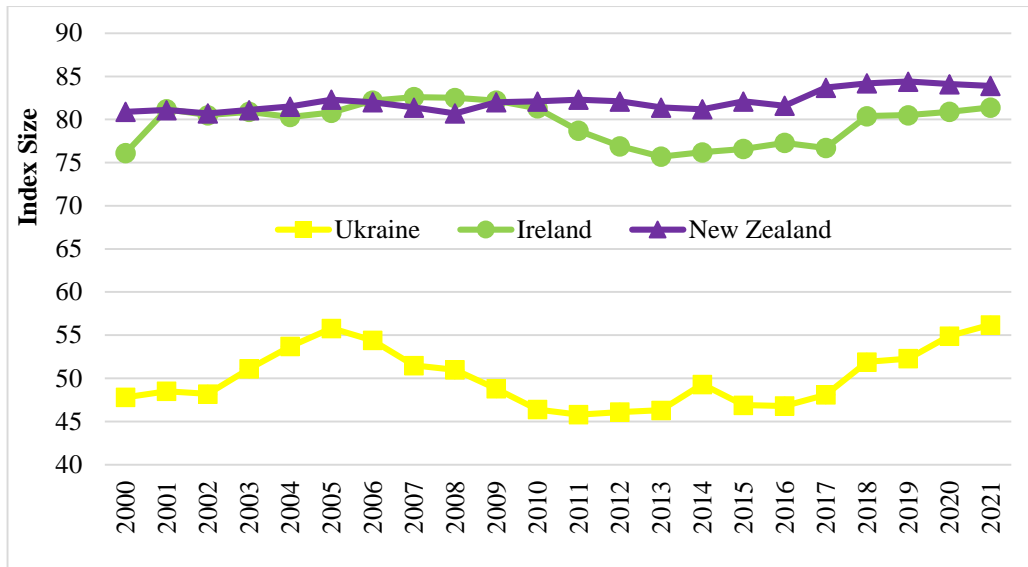


Fig. 1. The Index of Economic Freedom from Heritage Foundation, 2000–2021

Innovation is also important for economic development. According to the Global Innovation Index (GII) [8] and the Bloomberg World’s 60 Most Innovative Economies [9], Ireland is in the top-20 most innovative economies in recent years. New Zealand is slightly lower than Ireland in these ratings, but nevertheless at fairly high positions. Ukraine is placed in the fifth or sixth decile, which is a disappointingly low outcome.

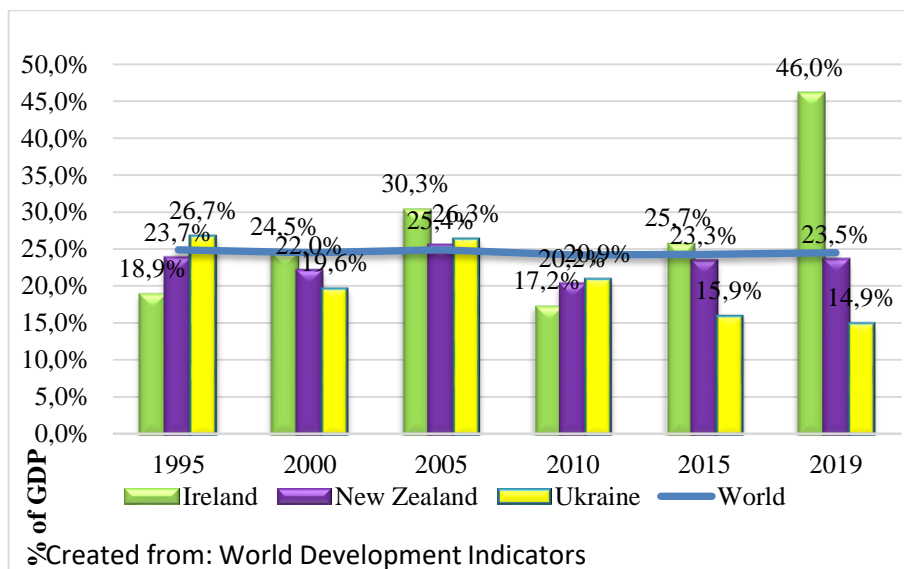


Fig. 2. Gross capital formation (% of GDP)

The experience of Ireland supports a widely-recognized assumption that innovations are closely related to investments. Gross capital formation (% of GDP) in Ireland increased from rather low 18.9% of GDP in 1995 to a spectacular 46% of GDP in 2019 (Fig. 2). In New Zealand, investments remain stable over last years at a

fairly high level of 20-25% of GDP. In Ukraine, this figure is below 20% of GDP and on a decline since the beginning of last decade [1].

The low level of economic freedom and unfavourable investment climate explain, at least in part, significant differences in such indicators as, for example, GDP per person employed [1]. In respect to this indicator, Ukraine lags behind in both absolute and relative terms (Fig. 3).

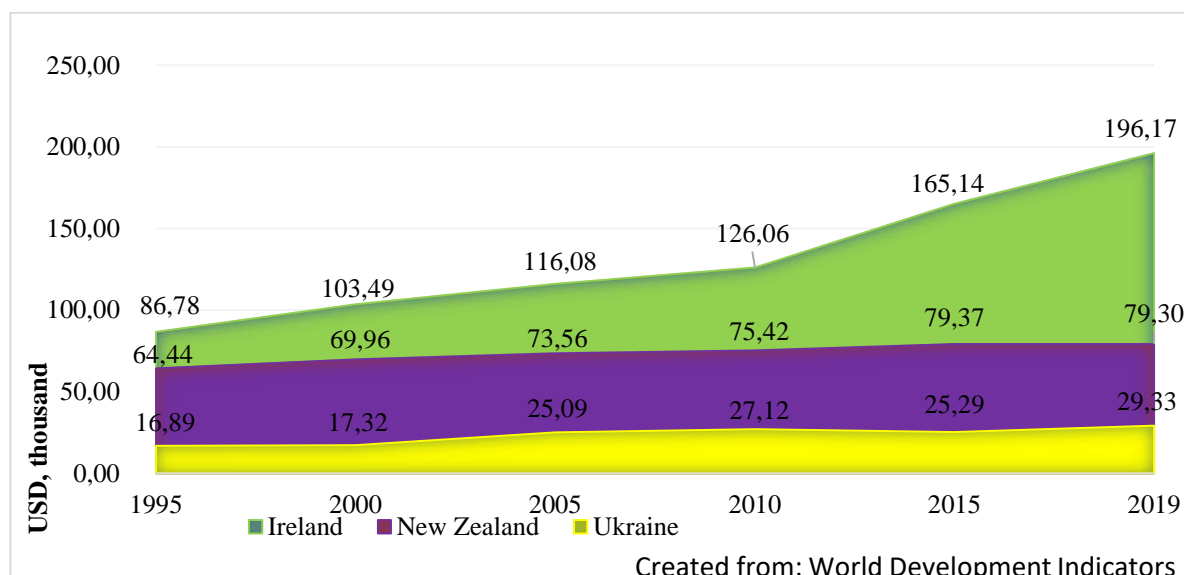


Fig. 3. GDP per person employed (constant 2017 PPP \$)

Value added per worker in industry is another important indicator of economic performance. If account for it, the gap between Ukraine and economic leaders becomes even more evident (Fig. 4) [1]. As we can see, the Ukrainian indicators are well below the world average and our reference countries. Particularly striking is the rapid growth of Ireland. According to the latest analyzed data, Ireland's GDP per person employed is 650% higher than the Ukraine's indicator. That is, one working person in Ireland produces six and a half times more than in Ukraine. One New Zealander produces almost 3 times more than a Ukrainian. Even more striking differences are observed in production Value added per worker in industry. Ireland's indicator is 43 times higher than the Ukraine's one, with New Zealand being 12 times more productive than Ukraine (the world average is almost 5 times higher in comparison to our country). First of all, such comparisons reveal the backward structure of the Ukraine's industry, which does not meet international standards.

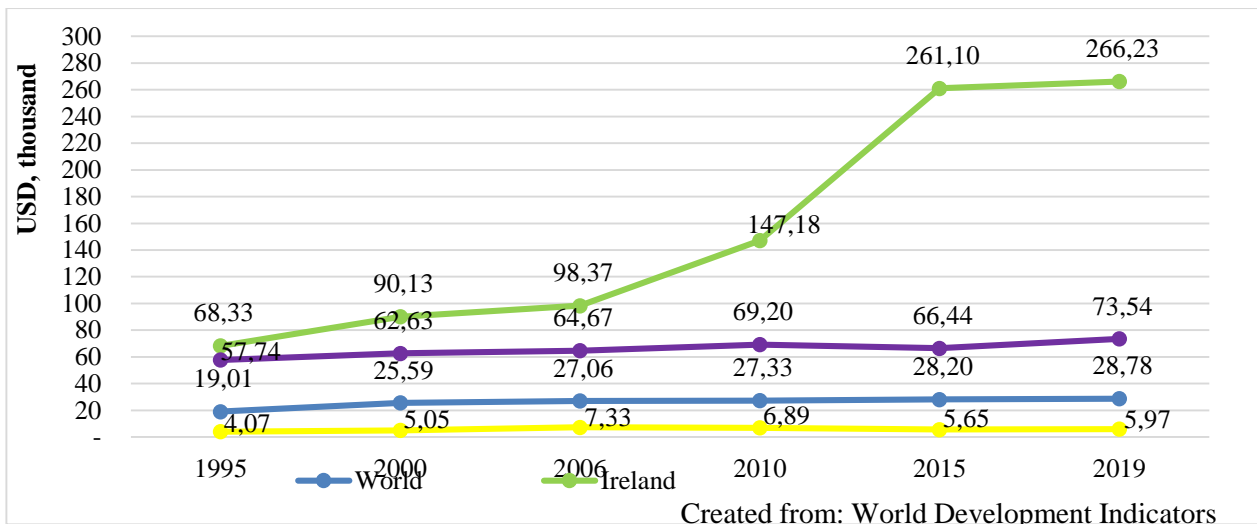


Fig. 4. Industry, value added per worker (constant 2010 US\$)

Industry helps Ireland to have the GDP (PPP) per capita twice as high as for New Zealand. As of 1995, the share of industry (value added) in Ukraine at 38.2% of GDP was above the shares of Ireland at 28.9% of GDP and New Zealand at 25.7% of GDP (the world average was 31.9% of GDP).

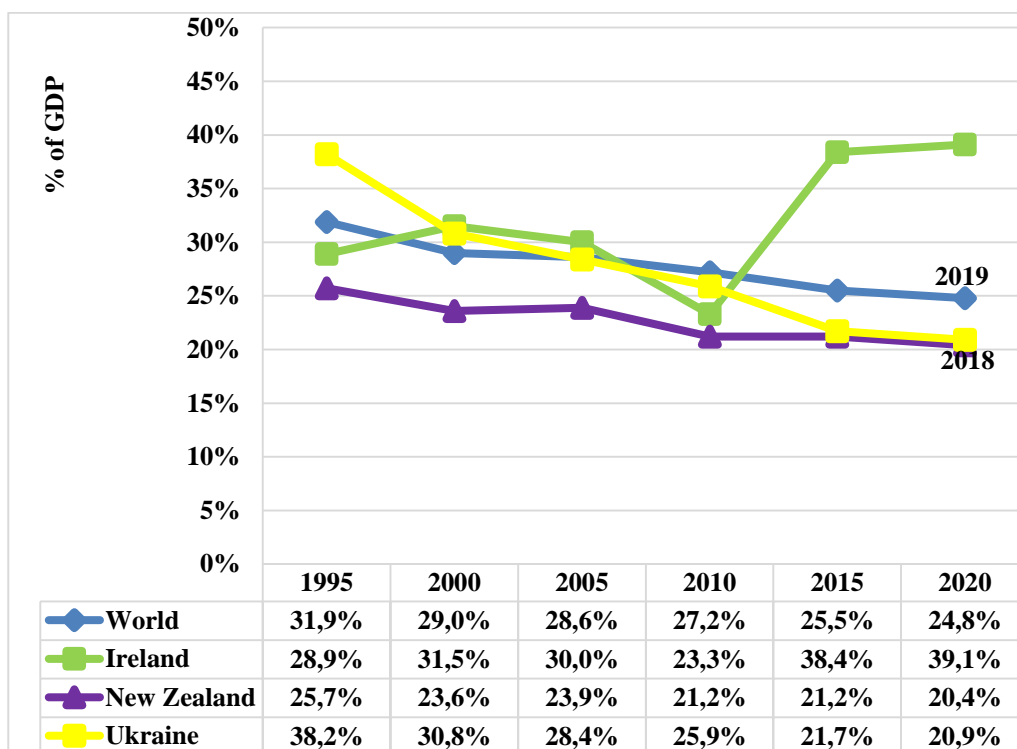


Fig. 5. Industry (including construction), value added (% of GDP)

Over the last 30 years, the share of industrial value added in GDP in New Zealand has risen to 39.1%, i.e. by almost a quarter, while the corresponding figure for New Zealand has decreased by almost a quarter to 20.4% of GDP. At the same time, Ukraine's indicator has decreased almost 2 times, with the high-tech industries,

such as mechanical engineering, shipbuilding, production of household goods, rocketry etc., suffering the biggest decline in output [1].

To sum up, it is possible to conclude that the Ukraine's lackluster economic performance since the beginning of 1990s can be explained by the slow pace of economic reforms that materialized in the low level of investments and a decline in the industrial production. If compared with Ireland and New Zealand, Ukraine lags behind in both the Index of Economic Freedom from the Washington-based Heritage Foundation and the Doing Business from the World Bank. Besides more intense efforts in liberalizing Ukraine's economy, it is necessary to implement policies aimed at technology-based structural shifts in the economy on the whole and industry in particular. Both the Global Innovation Index (GII) and Bloomberg World's 60 Most Innovative Economies provide extra evidence on the present stage of Ukraine's economy in comparison to more successful countries, as Ireland or New Zealand.

REFERENCES

1. World Bank Data. Retrieved from: <https://data.worldbank.org/-indicator/NY.GDP.MKTP.PP.CD>
2. Korablin S. The "Lagging Growth" Model: Economic factors and consequences for Ukraine. Institute for Economics and Forecasting, NAS of Ukraine. 2016. Vol. 14. No. 2. P. 71-82.
3. Wolde-Rufael Y. Electricity consumption and economic growth in transition countries: A revisit using bootstrap panel Granger causality analysis. Energy Economics. 2014. Vol. 44. P. 325-330.
4. Shapovalova T. Does Social Capital matter for economic performance in Ukraine. Chasopys ekonomichnyh reform – The Time Description of economic reforms. The scientific and production journal. 2014. Vol. 14. No. 2. P. 93-104.
5. World Economic Outlook database: April 2021. Retrieved from: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2021/April/select-country-group>
6. The Heritage Foundation. <https://www.heritage.org/-index/ranking>
7. World Bank Doing Business. <https://www.doingbusiness.org/en/rankings>

8. Global Innovation Index. <https://www.globalinnovationindex.org/Home>

9. Bloomberg World's 60 Most Innovative Economies. Retrieved from: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-01-18/germany-breaks-korea-s-six-year-streak-as-most-innovative-nation>

10. World Bank. GDP per capita, PPP (current international \$). Retrieved from: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.CD>

FEATURES OF INDIA'S FOREIGN TRADE POLICY

Venger Vitalii

Doctor of Economics, Senior Researcher,
Leading researcher

Romanovska Nataliia

PhD in Economics, Associate Professor,
Researcher

State Institution «Institute for economics
and forecasting of the NAS of Ukraine»
Kyiv, Ukraine

Introductions. Today, India is the world's third largest economy. In recent years, it has shown the highest growth rates among the world's largest economies. In this context, the experience of India is interesting for Ukraine.

Aim. Identify the features of India's foreign trade policy in the context of multipolar globalization.

Materials and methods. The research is based on international trade statistics. In the process of research general scientific and special methods were used: comparative analysis, logical-historical approach, and system analysis, graphical and tabular methods.

Results and discussion. The study found that India's GDP during 2013–2018 grew at 6-8%. The largest share of the country's GDP is in the services sector (over 55%), as India is a significant exporter of IT and outsourcing services to businesses. The second place in terms of contribution to GDP belongs to agriculture (almost 30%), which employs almost half of the country's labor force, which indicates low productivity in the industry. The Industry provides 16% of the country's GDP. The automotive industry is the most promising due to significant investments in production made by such global giants as Hyundai, Ford, Nissan and Renault. The Indian car market is currently the fifth largest in the world in terms of sales and may exceed the markets of Japan and Germany [1].

The main drivers of growth in recent years have been private consumption and

exports. Thus, in 2020, India's foreign trade amounted to 36.5% of GDP, which is 7.1 percentage points less than in 2018 (Table 1).

Table 1

The main indicators of India's foreign trade during 2016-2020

Foreign Trade Indicators	Years				
	2016	2017	2018	2019	2020
Foreign trade, <i>in % of GDP</i>	40,1	40,7	43,6	39,4	36,5
Balance of Trade, <i>million USA</i>	-107,5	-148,1	-186,7	-157,7	-95,2
Balance of Trade (Including Service), <i>million USA</i>	-41,6	-72,2	-105,9	-73,5	-8,2
Imports of Goods and Services, <i>in % of GDP</i>	20,9	22,0	23,7	21,0	18,4
Exports of Goods and Services, <i>in % of GDP</i>	19,2	18,8	19,9	18,4	18,1

Source: [2].

As of the end of 2019, the total volume of exports and imports of Indian goods amounted to 810.4 billion US dollars, which is almost 23.0% more than in 2015 (Table 2).

Table 2

**Exports and imports of goods and services of India during 2015-2019,
billion US dollars**

Foreign Trade Values	Years				
	2015	2016	2017	2018	2019
Imports of goods	391,9	359,1	449,9	514,5	486,1
Exports of goods	267,1	264,0	299,2	324,8	324,3
Imports of services	122,2	133,7	153,9	174,9	178,1
Exports of services	155,3	161,8	184,7	204,3	213,7

Source: [2].

As evidenced by the table 2, in 2019, imports of goods to India decreased by 5.5% compared to 2018, and exports of Indian goods decreased by only 0.2%. The significant decline in exports of goods in 2020 was caused by the global economic crisis after the outbreak of the COVID-19 pandemic, while imports declined due to declining domestic consumption of crude oil, gold and other industrial goods. The decline in exports of goods was due to lower demand for textiles, clothing, transport and jewelry.

The total volume of exports and imports of Indian services in 2019 amounted to 391.8 billion US dollars, which is almost 41.2% more than in 2015. Imports of services to India in 2019 increased compared to 2018 by only 1.8%. Exports of services from India during this period increased by 4.6%.

The main goods exported by India include [2]: petroleum oils – 9.2%; medicines – 6.0%, diamonds – 5.5%; rice – 2.9%; jewelry – 2.8%; motor transport – 1.7%; spare parts for tractors and vehicles – 1.5%; transmitting devices for radiotelephony – 1.4%; raw aluminum – 1.4%, etc.

Among the main goods imported by India are: petroleum oils – 17.5%; gold – 6.0%; diamonds – 4.3%; coal and similar solid fuels – 4.3%; petroleum gas and other gaseous hydrocarbons – 4.1%; transmitting devices for radiotelephony – 3.5%; electronic integrated circuits and microassemblies – 2.3%; machines and units of automatic data processing – 2.0%, etc.

Among the main services exported by India are: computer and information services – 40.3%; other business services – 19.0%; travel – 14.0%; public services – 9.6%; transportation – 9.3%.

The main services imported by India include: other business services – 31.7%; travel – 17.4%; transportation – 16.3%; public services – 14.3%; royalties and license fees – 6.5%.

India's main trading partners are the United States, China, the United Arab Emirates, Saudi Arabia, Iraq, Hong Kong, and Singapore.

Liberalization of India's foreign trade intensified significantly in the late twentieth century [3]. Despite the active implementation of reforms, India is in the group of countries with the largest regulated foreign trade regime. In particular, India continues to use instruments such as tariffs, export taxes, minimum import prices, import and export restrictions, etc. As a result of the implementation of such a policy, import duty rates and other rules often change, which causes some difficulties for traders due to the unpredictability of the trading regime.

The country has recently signed free trade agreements with South Korea and ASEAN, and has entered into negotiations with several partners (EU, MERCOSUR,

Australia, New Zealand and South Africa). In January 2020, India and Brazil agreed to boost trade and investment across a range of fields in each other's country and they are confident that a bilateral trade target of USD 15 billion could be set for 2022.

The state plays a significant role in the agricultural sector. In particular, India's policy in this sector continues to be based on a significant level of domestic and export support for major crops.

Conclusions. Despite the active implementation of reforms, India continues to be in the group of countries with the most regulated foreign trade regime: the average level of import duty remains one of the highest in the world; the use of several types of non-tariff barriers is observed; import restrictions to protect the internal market, strict standards and requirements for mandatory certification of goods, etc. With such restrictions, India lags behind most Asian countries in terms of openness in the international trade system.

LIST OF REFERENCE

1. Огляд ринку. ДУ «Офіс з просування експорту України». URL: file:///D:/IEF/Works_2021/R_4/India_Factbook_Final.pdf
2. Indian foreign trade in figures. *Trade Portal*. 2021. URL: <https://santandertrade.com/en/portal/analyse-markets/india/foreign-trade-in-figures>
3. Лукаш О.І. Індія: специфіка процесів глобалізації та модернізації. Індологія в Україні (Всеукраїнські конференції індіологів: тези, доповіді, промови, статті): зб. наук. пр./відп. наук. ред. О.І. Лукаш; НАН України, Всеукраїнська асоціація індіологів; Посольство Республіки Індія в Україні. 2018. URL: <https://elibrary.ivinas.gov.ua/4576/1/Indiia%20spetsyfika%20protsesiv%20hlobalizat sii.pdf>

РЕФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ФІНАНСОВОГО МОНІТОРИНГУ УКРАЇНИ

Андрющенко Ірина Сергіївна
к.е.н., доцент кафедри фінансів
банківської справи та страхування
Державний біотехнологічний університет
м. Харків, Україна

Вступ./Introduction. Фінансовий моніторинг – сукупність заходів, що вживаються суб'єктами фінансового моніторингу у сфері запобігання та протидії, що включають проведення державного фінансового моніторингу та первинного фінансового моніторингу. До квітня 2020 р. порядок фінансового моніторингу регламентував Закон України «Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення» від 14.10.2014 р. № 1702-VII, проте у 2020 р. вступив в дію новий законодавчий акт № 361-IX прийнятий 06.12.2019 р., а систему фінмоніторингу реформовано.

Мета роботи/Aim. Аналіз Закону України «Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення» № 361-IX, зі змінами і доповненнями від 8 жовтня 2021 року № 1805-IX, який удосконалює систему фінансового моніторингу в Україні.

Матеріали та методи./Materials and methods. У роботі використано методи наукової абстракції, аналізу, синтезу для осмислення проблемних питань та дослідження системи фінансового моніторингу України.

Результати та обговорення./Results and discussion. Система фінансового моніторингу України складається з первинного та державного рівнів.

Суб'єктами первинного фінансового моніторингу є:

- банки, страховики (перестраховики), страхові (перестрахові) брокери, кредитні спілки, ломбарди та інші фінансові установи;
- платіжні організації, учасники чи члени платіжних систем;
- професійні учасники організованих товарних ринків;
- професійні учасники ринків капіталу, крім осіб, які провадять діяльність з організації торгівлі фінансовими інструментами;
- оператори поштового зв'язку, інші установи, які надають послуги з переказу коштів (поштового переказу) та здійснення валютних операцій;
- філії або представництва іноземних суб'єктів господарської діяльності, що надають фінансові послуги на території України;
- суб'єкти аудиторської діяльності;
- бухгалтери, суб'єкти господарювання, що надають послуги з бухгалтерського обліку;
- суб'єкти господарювання, що здійснюють консультування з питань оподаткування;
- адвокатські бюро, адвокатські об'єднання та адвокати, які здійснюють адвокатську діяльність індивідуально;
- нотаріуси;
- суб'єкти господарювання, що надають юридичні послуги;
- особи, які надають послуги щодо створення, забезпечення діяльності або управління юридичними особами;
- суб'єкти господарювання, що надають посередницькі послуги під час здійснення операцій з купівлі-продажу нерухомого майна, а також суб'єкти господарювання, що надають за винагороду консультаційні послуги, що пов'язані з купівлею-продажем нерухомого майна;
- суб'єкти господарювання, що здійснюють торгівлю за готівку дорогоцінними металами і дорогоцінним камінням та виробами з них;
- суб'єкти господарювання, які проводять лотереї та/або азартні ігри;
- постачальник послуг, пов'язаних з обігом віртуальних активів;

– інші юридичні особи, які за своїм правовим статусом не є фінансовими установами, але надають окремі фінансові послуги.

Суб'єктами державного фінансового моніторингу є:

– Національний банк України;

– центральний орган виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізацію державної політики у сфері запобігання та протидії легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення;

– Міністерство юстиції України;

– Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку;

– Міністерство цифрової трансформації України та спеціально уповноважений орган.

Основні напрями реформування фінмоніторингу полягають у наступному:

1. Підвищення порогової суми фінмоніторингу до 400 тис. грн проти 150 тис. грн;

2. Зменшення кількості ознак до 4 проти 17, які вимагають фінмоніторингу:

– зарахування або переказ коштів, надання або отримання кредиту (позики), здійснення інших фінансових операцій у разі, якщо хоча б один з учасників фінансової операції або банк такого учасника знаходиться в Ірані або Північній Кореї (країни, які не виконують рекомендації FATF);

– фінансові операції з публічними діячами;

– фінансові операції із переказу коштів за кордон, в т. ч., до держав, віднесених Кабінетом Міністрів України до офшорних зон;

– фінансові операції з готівкою (внесення, переказ, отримання коштів);

3. Застосування ризик-орієнтованого підходу суб'єктами первинного фінмоніторингу, враховуючи відповідні критерії ризику, зокрема, пов'язані з його клієнтами, географічним розташуванням держави реєстрації клієнта або

установи, через яку він здійснює передачу (отримання) активів, видом товарів та послуг, що клієнт отримує від суб'єкта первинного фінансового моніторингу, способом надання (отримання) послуг. Ризик-орієнтований підхід має бути пропорційний характеру та масштабу діяльності суб'єкта первинного фінансового моніторингу.

4. Запровадження механізму належної перевірки, що включає в себе:

- ідентифікацію та верифікацію клієнта;
- встановлення кінцевого бенефіціарного власника клієнта;
- встановлення мети та характеру майбутніх ділових відносин або проведення фінансової операції;
- проведення на постійній основі моніторингу ділових відносин та фінансових операцій клієнта, що здійснюються у процесі таких відносин, щодо відповідності таких фінансових операцій наявній у СПФМ інформації про клієнта, його діяльність та ризик (у тому числі, в разі необхідності, про джерело коштів, пов'язаних з фінансовими операціями);
- забезпечення актуальності отриманих та існуючих документів, даних та інформації про клієнта.

5. Нові підходи до роботи з публічними діячами не залежно від будь-якого строку.

6. Нові вимоги до процедури переказу коштів. У разі здійснення переказів, що перевищують 30 тис. грн, або здійснення переказів за межі України, такі перекази повинні супроводжуватися інформацією про платника (ініціатора переказу) та отримувача переказу коштів:

- якщо фізична особа – прізвище, ім'я та по батькові; номер рахунка, з якого списуються кошти, а в разі відсутності рахунка – унікальний обліковий номер фінансової операції;
- якщо юридична особа – повне найменування, номер рахунка, з якого списуються кошти, а в разі відсутності рахунка – унікальний обліковий номер фінансової операції.

Новації також присутні за напрямками процедури «замороження» активів,

відповідальності за порушення фінансового моніторингу. У разі невиконання (неналежного виконання) суб'єктом первинного фінансового моніторингу (його уповноваженою (посадовою) особою) вимог законодавства у сфері запобігання та протидії до нього адекватно вчиненому порушенню протягом шести місяців з дня виявлення порушення, але не пізніше ніж через три роки з дня його вчинення застосовуються такі заходи впливу:

- письмове застереження;
- анулювання ліцензії та/або інших документів, що надають право на здійснення діяльності, з провадженням якої в особи виникає статус суб'єкта первинного фінансового моніторингу, у встановленому законодавством порядку;
- покладення на суб'єкта первинного фінансового моніторингу обов'язку відсторонення від роботи посадової особи такого суб'єкта первинного фінансового моніторингу;
- штраф;
- укладення письмової угоди із суб'єктом первинного фінансового моніторингу, за якою суб'єкт первинного фінансового моніторингу зобов'язується сплатити визначене грошове зобов'язання та вжити заходів для усунення та/або недопущення в подальшій діяльності порушень вимог законодавства у сфері запобігання та протидії, забезпечити підвищення ефективності функціонування та/або адекватності системи управління ризиками тощо.

За одне порушення не може бути застосовано більше одного заходу впливу. Законом передбачено 14 порушень, за які можуть бути накладені штрафи – від 51 000,00 грн (3 тисячі неоподатковуваних мінімумів доходів громадян) до 1 700 000,00 грн. Розрахунок суми штрафу в разі вчинення двох і більше видів порушень здійснюється шляхом додавання розмірів штрафів за кожен вид порушення. При цьому максимальна сума штрафу обмежена:

- 1) для СПФМ, які є фінансовими установами – 10 відсотків загального річного обороту, але не більше 135 150 000,00 грн;

2) для інших СПФМ – дворазового обсягу вигоди, отриманої СПФМ в результаті вчинення порушення, а якщо сума такої вигоди не може бути визначена, – 27 030 000,00 грн.

Висновки./Conclusions. Підсумовуючи вищевикладені зміни, варто зазначити, що Законом № 361-IX значно удосконалено законодавство у сфері фінансового моніторингу, його адаптовано до міжнародного законодавства та вимог щодо запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним чи нелегальним шляхом.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.

1. Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення (Закон України) № 361-IX. (2019). Вилучено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/361-20#n831>

2. Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення (Закон України) № 1702-VII. (2014). Вилучено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1702-18>

**ГЛОБАЛЬНЕ-ЛОКАЛЬНІ ЧИННИКИ СУСПІЛЬНИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ Й
КОНКУРЕНТНОГО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ**

Артьомова Тетяна Іванівна,
д. е. н., доцент,
головний науковий співробітник
ДУ «Інститут економіки
та прогнозування НАН України»,
м. Київ, Україна

Вступ. У загальному розумінні соціально-економічна глобалізація є процесом перетворення світового господарського простору на інституційно облаштовану сферу вільного переміщення економічних ресурсів: інформації, товарів та послуг, капіталу тощо з метою найбільш повної реалізації накопиченого людського капіталу. Активні наукові дослідження феномену глобалізації розпочалися в кінці 1990-х – на початку 2000-х рр.; проте ще з другої половини ХХ століття світова економіка поступово набуває контурів єдиного цілого. За оцінками Світового банку, вже до середини 1990-х років близько 90% населення Землі брали участь у глобальних процесах. Масове залучення до процесів міжнародних трансакцій, а також рівень інформаційно-комунікативного взаємозв'язку та взаємозалежності населення Планети є загальними критеріями, що визначають відмінність феноменів глобалізації та інших форм міжнародної кооперації [10, с. 5]. Втім, на тлі становлення цифрової економіки на світовому рівні позначилися нові суттєві тенденції, які обумовлені колізією взаємодії глобальних і локальних механізмів усталеного розвитку і потребують спеціальної уваги і подальших досліджень.

Отже, метою цієї статті є уточнення економічного змісту глобальне-локального простору як підґрунтя суспільного розвитку та з'ясування значущості цифрових компетенцій як чинника набуття належної конкурентоспроможності та економічно успішної діяльності акторів за умов

нової реальності.

Матеріали і методи. Проблемами глобалізації, глобальних чинників врівноваженого економічного розвитку опікувалося багато дослідників – представників всесвітньо відомих наукових шкіл. Втім ретельне дослідження нових тенденцій взаємодії глобальних і локальних механізмів усталеного розвитку, які позначилися на тлі становлення цифрової економіки, потребує застосування адекватних інструментів в межах ціннісної методології і системного підходу.

Результати і обговорення. Вважається, що соціально-економічна природа глобалізації виявляється через набуття господарськими процесами якості абсолютної гомогенності [3]; глобальна економіка інтерпретується дослідниками як «єдина планетарна система» із комплементарне узгодженою системою ринків, менеджменту, інститутів [1]. Кінцевим результатом процесу глобалізації уявляється світопорядок (всесвіт) з ідентичними умовами господарювання і рівнем суспільного добробуту, а також з безбар'єрним (абсолютно вільним) транскордонним пересуванням факторів виробництва та кінцевих продуктів. І хоча подібний стан глобального соціуму ще не досягнуто, суспільно-економічні процеси останніх десятиліть вчені схильні розглядати як поступовий рух до підвищення ступеня гомогенності в організації господарського світоустрою [10, с. 5-6].

Дійсно, з 1970-х рр. аж до 2008-2009 рр. спостерігалися процеси послідовної інтенсифікації міжнародних господарських зв'язків:

- активно здійснювалася міжнародна торгівля – нарощувалися обсяги експортно-імпортних операцій;
- постійно збільшувалися об'єми прямих іноземних інвестицій;
- поступово «розмивалися» (знімалися) адміністративні бар'єри на шляху транскордонного перетікання капіталів;
- зростала світова інноваційна активність;
- підвищувався рівень цифровізації у побутовій сфері;
- швидко створювалися регіональні економічні і торгові організації та

альянси;

- наростала активність транснаціональних компаній (ТНК);
- посилювалися процеси міжнародної міграції населення.

Розпад світової системи соціалізму також сприяв прискоренню процесів глобалізації за рахунок відкриття нових ринків. Але після глобальної фінансово-економічної кризи у розвитку світового господарства виявилися нові тенденції, які нині характеризуються поняттями деглобалізації, регіоналізації, глокалізації та ін.; феномен глобалізації почав періодично піддаватися критиці. Сьогодні, зокрема, аргументація противників глобалізму зводиться не стільки до заперечення прогресивності цього процесу як стадії у розвитку світового господарства, скільки до критики моделі, що склалася. Адже існуюча модель «глобального капіталізму» характеризується:

- надзвичайним загостренням (починаючи з 1990-х рр., у зв'язку з прагненнями ТНК економити витрати у ланцюжках створення вартості) конкурентної боротьби, яка доходить до «гіперконкуренції» з непередбачуваними наслідками;
- деіндустріалізацією економіки та скороченням робочих місць у промисловості;
- дисбалансами у русі міжнародних торгових потоків;
- посиленням соціально-економічної диференціації (згідно розрахунків, зростання доходів 1% найбагатшого населення світу у 1980–2016 рр. перевищувало зростання доходів решти населення: загалом – в 1.7 р., у Європі – в 1.9 р., США і Канаді – в 3.3 р., у Китаї – в 2.3 р., Індії – в 3.8 р.) [10, с. 9];
- недосконалістю глобальної інституційної структури за великої різноманітності існуючих наднаціональних інститутів (СОТ, МВФ, Світовий банк, ОЕСР тощо).

Отже, модель глобального капіталізму є суттєво недосконалою, але, на думку фахівців, вагомої альтернативи їй сьогодні не існує [10., с. 11; 5, с. 117–120]. Спроби економічних суб'єктів проводити протекціоністські заходи є локальними, і це добре спостерігається на тлі розгортання пандемії. Тому

критичні аргументи, заклики переходу до «іншої» – інклюзивної – моделі глобалізації, яка б забезпечувала більшу соціальну справедливість у розподілі світового ВВП [2], спроби запропонувати інші підходи до аналізу процесів суспільного розвитку [9, с. 55–56] зовні виглядають лише добрими побажаннями. Втім такий висновок не можна вважати очевидним. Вже нині частка найбідніших верств світового населення постійно скорочується. Так, за певними розрахунками кількість осіб, які проживають менш ніж на 5.5 дол. на день у країнах з низьким та середнім рівнями доходів скоротилася за період з 1990 р. до 2015 р. з 82 % у. до 55 % (у розвинених індустріальних країнах частка таких осіб становить 1–2%) [10, с. 11]. На тлі зазначених тенденцій подальшого дослідження вимагає порядок суспільного інклюзивного устрою за допомогою ціннісної методології як логіки Серединного шляху [4, с. 7–11].

Щодо викликів подальшого суспільного розвитку, то важливим фактором успішності функціонування економічних суб'єктів різного рівня в сучасному глобально-локальному господарському середовищі, запорукою належного рівня конкурентоспроможності стає ступінь оволодіння новітніми, зокрема, інформаційно-комунікаційними і цифровими, технологіями. Важливо враховувати, що внаслідок прискорення процесів цифрової трансформації економіки під впливом технологічного розвитку загострюються, набувають нового вигляду й глибини відносини суспільного відчуження.

Трансформи суспільних відносин відчуження, що формуються під впливом цифрових технологій, сьогодні:

1. Пов'язані не лише із можливостями доступу акторів різного рівня до цифрових мереж (що в сучасній науці найчастіше визначається термінами «цифрова інклюзія» і «цифрова соціалізація») або виключенням з них, але з активною економічно значущою онлайн-взаємодією в мережах.

А саме [7,с.72-76]: Новітні трансформи суспільного відчуження обумовлюються різними (внаслідок причин об'єктивного та суб'єктивного характеру) здібностями та суспільними позиціями акторів щодо ефективного опанування специфічними цифровими навичками для набуття конкурентних

переваг, для поліпшення рівня і якості життя. Так, Європейською комісією як еталон для країн ЄС розроблено структуру цифрової компетентності громадян (Dig Comp). *Цифрова компетентність* при цьому розуміється як впевнене, критичне і творче використання сучасних технологій у повсякденному житті і передбачає набуття конкурентних навичок у наступних галузях: грамотність у сфері інформації і цифрових даних (здібності до належного перегляду, пошуку, фільтрації, оцінки, управління онлайн-контентом); адекватна комунікація і спільна робота з використанням цифрових технологій (навички ефективного обміну даними), мережева громадська активність, нетикет.

Згідно роз'ясненням Міжнародної організації праці (МОП) і Міжнародної спілки електрозв'язку (МСЕ) конкурентоспроможними *інформаційно-цифровими навичками для гідної роботи є:*

- *базові*, пов'язані із використанням комп'ютерних технологій,
- *просунуті* – опановані знання з цифрового кодування та алгоритмів,
- *гнучкі* – навички спілкування і лідерства в інформаційно-цифровому середовищі,
- *навички цифрового підприємництва.*

Агенція «Майбутнє праці» (ОЕСР) пропонує власну класифікацію:

- *технічні та професійні* навички (на кшталт з облаштування та експлуатації робототехніки тощо),
- *загальні* навички в сфері ІКТ, необхідні для розуміння змісту та дій щодо використання і впровадження технологій,
- *додаткові гнучкі* навички володіння ІКТ (креативність у діях і спілкуванні, критичне логічне мислення, робота в команді, цифрове підприємництво) тощо.

2. *Зумовлені наростанням розладів у стані здоров'я населення і нездатністю національних держав здійснити належну фінансову підтримку та організаційно-економічне забезпечення фундаментальних наукових досліджень та системи профілактичної медицини для їх пом'якшення чи подолання. А саме:*

- поширення депресій та інших напружених станів у людей працездатного віку як результат підвищення темпів життя, інформаційного перевантаження на тлі загальних суспільних прагнень досягти високого рівня добробуту;

- помітне зростання нейродегенеративних розладів у осіб похилого віку на тлі збільшення середньої тривалості життя за сприяння відповідних технологій (розвинені країни з 1990-х рр. розгорнули масштабні програми з підтримки розвитку нейронаук, тоді як інші країни не мають наукових і фінансових ресурсів для належного вирішення такої проблеми)

- розгортання ковід-пандемії на тлі занепаду існуючих моделей охорони здоров'я та систем медичної профілактики [6, с. 37–38].

3. Породжені загостренням загроз державної й особистої небезпеки, порушенням та спотворенням демократичних прав і свобод під впливом поширення технологій інформаційної прозорості публічного та приватного життя [8, с. 126–128].

Отже: загальна інформаційна грамотність населення і цифрова інклюзія постають одними з провідних чинників економічного зростання, скорочення соціальної нерівності, а втім, сталого розвитку, національної економіки; тоді як наростання процесів інформаційної нерівності і цифрової дискримінації спричиняє нагромадження новітніх форм бідності на різних рівнях і в різних вимірах сучасних глобально-локальних соціально-економічних утворень; наростання інформаційно-цифрової нерівності (інформаційно-цифрових розривів) як підґрунтя загострення відносин і станів суспільного відчуження обумовлюється не стільки наявністю бар'єрів доступу до інформаційних ресурсів, скільки спроможністю національної спільноти забезпечити злагоджене функціонування сукупності організаційно-економічних та фінансових механізмів і стимулів для набуття економічними суб'єктами різного рівня усталених умінь й навичок ефективного застосування цифрових технологій для поліпшення власної конкурентоспроможності, підвищення рівня і якості життя.

Висновки. Процес глобалізації означає посилення гомогенності

господарського світопорядку, ймовірним результатом якого у віддаленому майбутньому має стати перетворення світової економіки на систему з єдиними умовами господарювання. В науковій літературі висловлюється думка, що існуюча нині модель суспільного облаштування у вигляді глобального капіталізму не має реальної альтернативи. Однак такий висновок не є очевидним і подальшого дослідження вимагає порядок суспільного інклюзивного устрою за допомогою ціннісної методології як логіки Серединного шляху.

Важливим фактором успішності функціонування економічних суб'єктів різного рівня в сучасному глобально-локальному господарському середовищі стає ступінь оволодіння новітніми, зокрема, інформаційно-комунікаційними і цифровими, технологіями. Для подолання загроз суспільного відчуження, набуття належних конкурентних переваг, поліпшення якості життя в умовах нової реальності економічним акторам варто застосовувати здібності щодо ефективного опанування специфічними цифровими навичками і компетенціями.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. *Friedrichs J.* Globalisierung – Begriff und grundlegende Annahmen. Aus Politik und Zeitgeschichte. Bonn, Bundeszentrale für Politische Bildung, 1997, vol. 47, Ss. 3–11.

2. *Stiglitz J.* Globalization and Its Discontents. New York: W. W. Norton & Company. 2003.

3. *Stierle M.* Globalisierung und Globalität: Schrittmacher, Merkmale und Reversibilität. Broschiert. 1 Januar 1999. Berlin, Verlag für Wissenschaft und Forschung.

4. *Артемова Т. И.* Стоимость и цена: логико-исторический процесс формообразования. К.: Основа, 2006.

5. *Дегтярёв Д.* Незападные теории развития в эпоху глобального капитализма. Мировая экономика и международные отношения. 2021. №4. С.

113–122.

6. *Дежина И., Нафикова Т.* Мировой ландшафт нейронаук и место России. *Мировая экономика и международные отношения.* 2020. № 9. С. 37–47.

7. *Плотичкина Н., Морозова Е., Мирошниченко И.* Цифровые технологии: политика расширения доступности и развития навыков использования в Европе и России. *Мировая экономика и международные отношения.* 2020. № 4. С. 70–83.

8. *Ровинская Т.* «Прозрачность» в информационную эпоху: благо или зло? *Мировая экономика и международные отношения.* 2020. № 9. С. 126–138.

9. *Трубников Д.* Ордолиберальные основы европейской экономической политики: мифы и реальность. *Мировая экономика и международные отношения.* 2021. №4. С. 50–57. С. 52, 56.

10. *Фейгин Г.* Глобализация мировой экономики: тенденции и противоречия. *Мировая экономика и международные отношения.* 2021. №4. С. 5–13.

ХМАРНІ ТЕХНОЛОГІЇ: ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ, ЗАВДАННЯ ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ

Бушовська Леся Борисівна,
кандидат економічних наук,
доцент кафедри економічної теорії
Хмельницький національний університет
Дудник Володимир Миколайович,
студент
Хмельницький національний університет

Вступ. В 1960 році з'явилася ідея хмарних обчислень, саме тоді Джон Маккарті висловив припущення, що обчислення за допомогою комп'ютера будуть виконуватися за допомогою «народних утиліт». Популярності хмарні обчислення набули з 2007 року завдяки стрімко зростаючим потребам користувачів, компаній та розвитку каналів зв'язку.

Мета роботи. Проаналізувати потребу хмарних обчислювальних технологій в житті людини.

Матеріали і методи. Під поняттям хмарне обчислення(або ж хмарна обробка даних) розуміється надання інтернет-ресурсів з використанням ресурсів персонального комп'ютеру та його потужностей. Таким чином, обчислювальні ресурси надають користувачеві у «чистому» вигляді, тобто користувач і не знає, який комп'ютер(сервер) та під якою операційною системою обробляє його запит.

Часто хмарні технології порівнюють з мейнфреймами(mainframe) через їхню спільність, через те що хмарні технології зазвичай звертаються до мейнфрейма(головного сервера) із запитом користувачів.

Принциповою відмінністю хмарних технологій від мейнфреймів є те що потужність технології теоретично не обмежена. Друга відмінність полягає у тому, що термінали для головного серверу служать лише для інтерактивної взаємодії користувача з запущеним завданням.

У хмарних технологіях термінал є потужним обчислювальним пристроєм,

який може не тільки накопичувати інформацію, а і керувати глобальною системою обчислювальних ресурсів.

У 1990-х років поширення набули так звані grid-обчислення. Цей напрямок розглядав можливість використання вільних ресурсів процесорів та розвиток системи добровільної оренди обчислювальних потужностей.

В даний час великі обчислювальні хмарні технології складаються з десятків тисяч серверів, які знаходяться в центрах обробки даних. Завдяки ним забезпечується ресурсами сотні тисяч програм, якими одночасно можуть користуватися мільйони користувачів по всьому світу.

Хмарні технології є зручним інструментом для підприємств, яким дорого буде утримувати власні ERP, CRM або інші сервери для яких потрібно додаткове придбання обладнання та його налаштування.

ERP(Enterprise Resource Planning – планування ресурсів підприємства) – це стратегія інтеграції виробництва та операцій, управління трудовими ресурсами, фінансовим менеджментом, керування активами, безперервне балансування та оптимізація ресурсів підприємства з використанням спеціалізованого пакету програмного забезпечення, що забезпечує загальну модель даних та процес всім сфер діяльності підприємства.

CRM (Customer Relationship Management) – це система управління взаємовідносинами з клієнтами, тобто прикладне програмне забезпечення, призначене для автоматизації стратегій взаємодії із замовниками(клієнтами). Наприклад, для підвищення рівня продажів, оптимізація маркетингу та покращення обслуговування клієнтів шляхом збереження інформації про клієнтів та історії взаємовідносин з ними, встановлення та покращення бізнес-процедур та подальший аналіз цих результатів.

Software as a service (SaaS) («Програмне забезпечення як послуга») — модель продажу програмного забезпечення, за якої розробляється веб-додаток та постачальник самостійно керує ним, надаючи замовникам доступ через інтернет. Перевага моделі SaaS полягає у відсутності необхідності встановлення, оновлення або підтримки програмного забезпечення. У рамках

цієї моделі замовники платять за оренду програмного забезпечення, а не за його володіння.

SaaS-сервіси можуть надавати місце для зберігання файлів (Dropbox), офісний пакет документів (Google Doc, Microsoft Office 365), допомагати організовувати фотографії (Flickr) або спілкуватися з іншими людьми (Facebook). Основний клієнт SaaS-сервісів – звичайний користувач.

Platform-as-a-Service(PaaS) – («Платформа, як сервіс») – у цьому випадку хмарний провайдер надає доступ до операційних систем, засобів розробки та тестування, систем управління базами даних. Провайдер контролює не тільки сервери, системи зберігання даних та обчислювальні потужності, але також пропонує користувачеві на вибір певні платформи та засоби управління ними. Приклади PaaS: Google App Engine, IBM Bluemix, Microsoft Azure, VM Ware Cloud Foundry. Користувачі PaaS-сервісів – це розробники ПЗ.

Infrastructure as a Service(IaaS) – («Інфраструктура, як сервіс») – за цієї моделі користувач отримує інформаційно-технологічні ресурси — віртуальні сервери з певною обчислювальною потужністю та обсягами пам'яті. Всім апаратним забезпеченням займається провайдер.

Приклади IaaS: IBM Softlayer, Hetzner Cloud, Microsoft Azure, Amazon EC2, GigaCloud. Клієнти IaaS – це системні адміністратори компаній.

Серед користувачів поширення набувають завдяки своїй зручності та швидкості, наприклад, такі хмарні технології, що надаються компанією Google («Документи», «Календар» та ін).

Причини зростання популярності хмарних технологій зрозумілі:

1. Можливість їх застосування дуже різноманітне і дозволяє економити як на персоналі чи обслуговуванні, так і на інфраструктурі
2. Апаратне забезпечення може бути спрощено при обробці даних і зберіганні інформації у віддалених центрах даних. Всі ці проблеми повністю перекладаються на провайдера послуг.

До того ж такий підхід дозволяє стандартизувати програмне забезпечення(ПЗ), навіть якщо на комп'ютерних підприємствах встановлені

різні операційні системи(Windows, Linux, MacOS та ін.).

Хмарні технології полегшують забезпечення доступу до даних компанії, як для клієнтів, так і для власних співробітників, які знаходяться не на підприємстві, але мають доступ в Інтернет.

Найголовнішим недоліком хмарних технологій є повна залежність від постачальника послуг. Фактично підприємство або ж користувач є заручником провайдера сервісів та провайдера доступу до глобальної мережі Інтернет. Хоча надійність провайдерів хмарних послуг зростає, для забезпечення надійності, безпеки та швидкості обробки даних.

Приватні обчислювальні хмарні технології – це внутрішні інфраструктури та служби приватних підприємств. Ці технології знаходяться в межах корпоративної мережі. Організація самостійно керує цією технологією або може доручити це завдання зовнішньому підряднику. Інфраструктура може розміщуватися у приміщеннях замовника або зовнішнього оператора.

Ідеальний варіант приватної хмарної технології – хмара розгорнута на території підприємства, яка керується та обслуговується її співробітниками.

Приватні хмарні технології мають ті ж переваги, що і загальнодоступні, але з однією особливістю: підприємство саме займається встановленням та підтримкою цієї технології. Складність та вартість створення такої технології може бути дуже висока, а витрати на її експлуатацію можуть перевищувати вартість використання загальнодоступних хмар.

Переваги приватних хмарних технологій над загальнодоступними:

1. Детальний контроль над різними ресурсами технології
2. Будь-які доступні варіанти конфігурації
3. Є ідеальним варіантом коли потрібно виконати роботи, які не можна довірити загальнодоступній хмарі з міркувань безпеки

Загальнодоступні(публічні) обчислювальні хмарні технології – це хмарні послуги, які надає постачальник. Вони за межами корпоративної мережі. Користувачі не можуть керувати цією технологією або обслуговувати її, вся відповідальність покладена на власника цієї хмарної технології. Постачальник

хмарних послуг бере на себе обов'язки щодо встановлення, управління, надання та обслуговування програмного забезпечення, інфраструктури додатків. Клієнти(користувачі) платять лише за ресурси, які вони використовують.

Абонентом може бути будь-яка компанія або індивідуальний користувач. Вони пропонують легкий і доступний за ціною спосіб розгортання веб-сайтів або бізнес-систем з великими можливостями масштабування. Приклади: онлайн-сервіси Amazon EC2 та Amazon Simple Storage Service (S3), Google Apps/Docs, Salesforce.com, Microsoft Office Web.

Національний Інститут стандартів та технологій NIST (National Institute of Standards and Technology, USA) у своєму документі “The NIST Definition of Cloud Computing” визначає такі характеристики хмар:

- можливість самообслуговування системи з боку провайдера;
- наявність системи Broad Network Access;
- швидка масштабованість (ресурси можуть необмежено виділятися і вивільнятися з великою швидкістю в залежності від потреб);
- керований сервіс (система управління хмарою автоматично контролює та оптимізує виділення ресурсів).

Результати і обговорення.

Таким чином хмарні обчислення можна розглядати, як новий підхід, який дасть імпульс для розвитку інформаційних технологій та обчислювальних наук в цілому. За останні 10 років у Європі в розподілені та паралельні обчислення було вкладено понад 1 мільярд євро. В даний час у Європі розвивається проект VENUS-C, який фінансується, щоб детальніше виявити можливості використання хмарних обчислень для досліджень та в промисловості.

Сьогодні існує багато технологій, що допомагають знайти рішення на основі хмарних обчислень. Стандартом для роботи у хмарному середовищі є OVF(Open Virtual Machine Format). Він описує вимоги щодо розгортання та упаковки віртуальних об'єктів, що пред'являються до постачальників віртуальних послуг, що передаються клієнтам хмарних сервісів.

Важливо, що OVF не накладає обмежень на вибір гіпервізора чи застосування певної процесорної архітектури. Це робить його відкритим для платформ від різних постачальників, що підтвердило повну підтримку попередньої версії OVF, наданої практично всіма основними постачальниками засобів віртуалізації: Dell, HP, IBM, Microsoft, VMWare і XenSource.

Хмарний стандарт також не обмежує вибір програмних рішень, які можуть застосовуватись для роботи. Сучасний набір рішень називають LAMP (акронім від Linux, Apache HTTP Server, MySQL та Perl/PHP/Python); обмін даними вибудовується на технологіях XML і JSON (текстовий формат обміну даними, що базується на JavaScript), для роботи з web-сервісами передбачається використання REST (REpresentational State Transfer).

Важливими є стандарти, що забезпечують роботу прикладних програм: підтримку комунікаційних функцій на базі HTTP та XMPP (Extensible Messaging and Presence Protocol, відкритий комунікаційний протокол для ПЗ класу Middleware, заснований на XML), засоби безпеки (OAuth, OpenID, SSL/TLS) та агрегування під час передачі даних (Atom).

Висновки. У результаті проведеного дослідження було розглянуто хмарні обчислювальні технології. Завдяки цих технологій звичайний користувач отримує доступ до ресурсів або виробничих потужностей мейнфреймів коли відправляє запит, якщо ж це компанія, вона отримує доступ до віддалених ресурсів, що дозволяє економити витрати на управління та підтримку апаратного та програмного забезпечення.

Хмарні технології стали тісно пов'язані з нашим життям завдяки їх легкій доступності, швидкості обробки запитів, безпеці та захисту цих даних і великому розмаїттю цих технологій на ринку, так що кожен користувач або компанія зможе обрати ту технологію, яка буде підходити саме їм, а постачальник таких послуг завжди покращує свій продукт, щоб кожен міг використовувати ці технології для задоволення власних потреб.

ЛІТЕРАТУРА

1. Miller R. Who Has the Most Web Servers? 2012. URL: <http://www.datacenterknowledge.com/archives/2009/05/14/whos-got-the-most-web-servers/> (дата обращения: 16.11.2021).
2. Медведєв А. Хмарні технології: тенденції розвитку, приклади виконання // Сучасні технології автоматизації. 2013. № 2. С. 6–9.
3. Dallas K. The Internet of Things is Here. 2012. URL: <http://blogs.msdn.com/b/windows-embedded/archive/2013/09/06/the-internet-of-things-is-here.aspx> (дата обращения: 16.11.2021).
4. Amrhein D., Quint S. Cloud computing for the enterprise: Part 1: Capturing the cloud. 2012. URL: http://www.ibm.com/developerworks/websphere/techjournal/0904_amrhein/0904_amrhein.html (дата обращения: 16.11.2021).
5. Хмарні обчислення (Cloud computing). 2012. URL: [http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Облачные_вычисления_\(Cloud_computing\)](http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Облачные_вычисления_(Cloud_computing)) (дата обращения: 16.11.2021).

РОЗВИТОК ТВАРИННИЦТВА В УКРАЇНІ

Велієва Вікторія Олександрівна,

к.е.н., доцент

Дубина Віталіна Вікторівна,

студентка

Державний біотехнологічний університет

м. Харків, Україна

Вступ./Introduction. Тваринництво розглядається як стратегічно важлива галузь у загальній структурі сільськогосподарського виробництва, де його частка складає близько 50% у валовому виробництві. При успішному розвитку галузі значна кількість сільських мешканців має робочі місця, зменшуються соціальні проблеми села.

Мета роботи./Aim. Метою статті є аналіз сучасного стану тваринництва як стратегічно важливої галузі у загальній структурі сільськогосподарського виробництва та обґрунтування потреби у державній підтримці її розвитку.

Матеріали і методи./Materials and methods. Теріотичні методи, аналіз, порівняння.

Результати та обговорення./Results and discussion. Проводячи дослідження ми знайшли значення та роль інформаційного забезпечення тваринництва на прикладі аналізу пріоритетних напрямів розвитку тваринництва, подано конкретні приклади інноваційних рішень при модернізації тваринництва. В результаті реформ, що проводяться в агропромисловому комплексі країни, сталося зниження обсягів та економічної ефективності виробництва продукції тваринництва. Істотно скоротилося поголів'я тварин, зруйнувався генетичний та виробничий потенціал галузі, загострилася конкуренція з боку зростання імпорту.

Тваринництво за загальною вартістю кінцевої продукції є найбільшою галуззю сільського господарства України. На структуру, розміщення, спеціалізацію тваринництва країни впливає характер кормової основи різних її

місцевостей. Понад третину всіх посівних площ в Україні відведено під кормові культури. Важливим джерелом кормів є природні угіддя - сіножаті луки і пасовища.

За попередніми розрахунками Інституту аграрної економіки, у 2020 р. під час виробництва продукції тваринництва у сільськогосподарських підприємствах України було отримано 2,9 млрд грн збитків. Таким чином, вітчизняне тваринництво стало збитковим уперше з 2007 р.

Визначення обсягів виробництва тваринницької продукції відбувається в залежності від кількості поголів'я та рівня продуктивності худоби та птиці, підвищення продуктивності внаслідок селекційно-плеємної роботи, застосування прогресивних технологій розведення та відгодівлі. Для визначення рівня забезпеченості тваринництва кормовими ресурсами розробляють особливий баланс кормів. Особливу увагу звертають на забезпечення збалансованості кормів за протеїнами та іншими поживними речовинами.

Як зазначив директор ІАЕ, найбільші збитки склалися на виробництві яєць – 4,9 млрд грн. При цьому ця галузь ще у 2018 році була прибутковою.

"Але якщо у 2019 році збитки на виробництві яєць вдалося перекрити за рахунок доходів від молока та продукції вирощування свиней, то минулого року свинина також стала збитковою, а зростання прибутку від виробництва молока було меншим за приріст збитків від яєчної продукції", — пояснив учений. Звісно організація сучасного тваринництва неможлива без відповідного розвитку різних форм логістики – закупівельної, збутової, розподільчої, виробничої, стану яких залежить ефективність і прибутковість виробництва. Логістика служить об'єднуючою, контролюючою, керівною ланкою між тваринництвом та всіма секторами економіки країни.

На відміну від м'яса рівень рентабельності виробництва молока у всіх підприємствах України за підсумками 2019 р. перевищив результати 2018 р. на 4,5% та становив 20,6%, що стало найвищим показником серед усіх видів тваринницької продукції. На цьому наголосив директор Національного

наукового центру «Інститут аграрної економіки», академік Юрій Лупенко. Він зазначив, що 2020 року прибутковим у тваринництві залишилося лише виробництво молока — 3,8 млрд грн. У той же час, збитки при вирощуванні великої рогатої худоби — майже 1,4 млрд. грн., свиней — 0,7 млрд. грн., птиці — 0,35 млрд. грн.

"Збитки у тваринництві склалися під впливом випереджального зростання собівартості — на 5,7%, тоді як виторг від реалізації продукції зріс лише на 0,7%. А ціни на продукцію вирощування птиці зменшилися минулого року на 10,4%, на яйця — на 2,3%", - розповів експерт.

Він також підкреслив, що подолання збитковості тваринництва залежить в основному від зростання цін на тваринницьку продукцію, насамперед на яйця, ціни на які зменшилися проти 2018 року більш ніж на 25%.

Водночас важливим фактором залишається підвищення продуктивності тварин і птиці, адже навіть торішнє зростання цін на м'ясо великої рогатої худоби на 13,2% не дозволило компенсувати зменшення обсягів реалізації.

Станом на 1 жовтня 2021 року, в Україні скоротилося поголів'я великої рогатої худоби, птиці, овець та кіз, а також свиней, про це свідчать дані Державної служби статистики.

Так, на звітну дату поголів'я великої рогатої худоби склало 3,1 млн голів, що на 6,7% менше від показника на аналогічну дату роком раніше. Зниження чисельності ВРХ зафіксовано як у сільськогосподарських підприємствах на 1,2% — до 1 млн. голів, так і в господарствах населення — на 9,1%, до 2,1 млн. голів. Уточняється, що корів у країні на 1 жовтня налічується 1,64 млн голів (-1,7%).

У той же час чисельність свиней за рік знизилася на 1,7% - до 6,07 млн. голів. Зростання промислового поголів'я на 3,6%, до 3,7 млн гол., не компенсувало падіння на 8,9% (до 2,36 млн) кількості свиней у населення.

Крім того, за даними Держстату, поголів'я овець та кіз в Україні на початок поточного місяця скоротилося на 5,6% (до 1,3 млн голів), показавши зростання у промисловому секторі на 7,4% (до 162 тис. гол) та падіння у

домогосподарствах - на 6,9% (до 1,134 млн гол.).

Число свійської птиці скоротилося на 1,8% - до 234 млн гол. На підприємствах - на 1,7%, до 118,3 млн голів, у населення - на 2%, до 115,7 млн гол.

Висновки./Conclusions. Підводячи підсумки що, незважаючи на низку невирішених проблем в Україні, існують можливості організаційно-економічного спрямування з відродження та забезпечення сталого розвитку тваринництва, зокрема галузей скотарства, вівчарства (обумовлюються досить великими продуктивними площами природних пасовищ та окультурених сінокосів), які забезпечать збільшення обсягів м'ясної та молочної продукції. Враховуючи те, що ці, як і інші підгалузі, є переважно трудомісткими, то в сільській місцевості успішно вирішуватиметься проблема створення додаткових робочих місць, цілорічної зайнятості, використання праці більше половини сільського населення та збільшення його доходів. Країні необхідно створити умови для відродження племінної справи та розвитку селекційних програм, посилення ветеринарно-санітарного контролю, модернізації техніко-технологічних процесів, впровадження інноваційних технологій виробництва якісної тваринницької продукції.

ФІНАНСИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ В ЦИРКУЛЯРНІЙ ЕКОНОМІЦІ

Гораль Л. Т.

Доктор економічних наук,
професор кафедри фінансів
Івано-Франківський національний технічний університет
нафти і газу
м. Івано-Франківськ, Україна

Дуб С. І.

аспірант кафедри фінансів
Івано-Франківський національний технічний університет
нафти і газу
м. Івано-Франківськ, Україна

Розкрито основні теоретичні засади визначення фінансів сталого розвитку та їх функції для забезпечення сталості в розвитку економіки замкненого циклу. Проведено аналіз тенденцій застосування циркулярної моделі економіки та перспектив подальшого розвитку.

Ключові слова: фінанси, сталий розвиток, циркулярна економіка.

Більше сорока років вчені всього світу активно працюють над питанням сталого розвитку. Першим поштовхом до замислення над глобальними проблемами, з якими може зіштовхнутись людство в недалекому майбутньому, стала доповідь Римського клубу «Межі зростання» у 1972 році. Застосовуючи комп'ютерне моделювання та теорію системної динаміки, молоді дослідники Слоунівської школи менеджменту Массачусетського технологічного інституту, провели аналіз щодо впливу змін, які відбудуться в результаті збільшення населення планети та матеріальної економіки [1]. Проведені дослідження вказали на необхідність зміщення акценту зі збільшення обсягу на розвиток потенційних можливостей сталості, перейшовши до стану сталого розвитку. Ідею сталості Всесвітня комісія з питань довкілля та розвитку висловила наступним чином: «Стале суспільство – це таке суспільство, яке задовольняє потреби сучасності, не ставлячи під загрозу здатність майбутніх поколінь

задовольняти свої потреби»[2].

Базуючись на ефективному функціонуванні охорони навколишнього середовища, сталий розвиток вимагає чіткого підходу до використання ресурсів, соціальної та економічної сфер. Основним важелем сталого розвитку є впровадження змін в економічну модель, адже масове виробництво і споживання, нехтування проблемами забруднення навколишнього середовища та ряд інших негативних факторів які присутні в лінійній моделі економіки не просто гальмуватимуть процеси сталого розвитку, а призведуть до катастрофічних наслідків.

У 1990 році Р. К. Тернер та Д. У. Пірс вперше запропонували поняття економіки замкнутого циклу, в основі якого є 3R-принцип: Reduce, Reuse, and Recycle (скорочення, повторне використання та переробка). Економіка замкнутого циклу, або циркулярна економіка (англ. closed-loop economy, circular economy) – модель економічного розвитку, заснована на відновленні та раціональному споживанні ресурсів, альтернатива традиційній, лінійній економіці [3]. Побудова нових бізнес-моделей, в основі яких покладено принцип повторного використання, екодизайну, запобігання утворення відходів вимагають фундаментальних перетворень щодо системи виробництва та споживання. Застосування концепцій «декаплінгу» широко застосовуються в програмних документах ООН, ЄС.

У березня 2020 року Європейською Комісією було ухвалено План дій щодо «циркулярної» економіки (Circular Economy Action Plan), метою якого є зниження споживання в ЄС та збільшення повторного використання ресурсів у найближчі десятиліття, одночасно сприяючи економічному зростанню, що важливою складовою стратегії Європейського «зеленого» курсу (European Green Deal) [4]. Забезпечення належного фінансування глобальних ініціатив є передумовою ефективного впровадження структурних змін у функціонуванні соціуму. Як наслідок цього Європейським Союзом розповсюджено план з чіткими правилами щодо фінансів сталого розвитку, що має велике значення для всіх, хто працює у цьому секторі. Основні аспекти сталих фінансів

розкрито в багатьох роботах науковців та документах Програми ООН, міжнародних фінансових структур. Для кращого розуміння сутності фінансів сталого розвитку слід розглянути різні визначення даного терміну.

Європейські дослідники розглядають фінанси сталого розвитку як інтеграцію екологічних, соціальних та управлінських факторів (ESG-factors) у фінансові рішення (інструментальна концепція). У ширшому значенні вони сприяють стійкому економічному, соціальному і екологічному розвитку (інституційна концепція). Масштабнішим значенням фінансів сталого є стабільна система, яка здатна вирішувати довгострокові освітні, економічні, соціальні й екологічні проблеми, включаючи забезпечення сталої зайнятості, фінансування пенсій, технологічних інновацій, пом'якшення наслідків кліматичних змін (функціональна концепція) [5]. Міжнародний інститут для сталого розвитку (англ. International Institute for Sustainable Development (IISD)) визначає фінанси для сталого розвитку «як надання фінансового капіталу і послуг з управління фінансовими ризиками у формі, що забезпечує економічне зростання, соціальну справедливість і управління навколишнім середовищем»[6].

У процесі свого становлення фінанси сталого розвитку пройшли певні етапи і на даний час можуть ефективно забезпечувати глобальні економічні системи у формі “зеленого” фінансування, використовуватись в напрямках реалізації Європейського зеленого курсу та ряду інших програм спрямованих на розвиток циркулярної моделі економіки.

За умови забезпечення ефективного розподілу фінансових потоків парадигма сталого розвитку надасть змогу продуктивно функціонувати “зеленій” економіці та сприятиме захисту нашої планети від глобальних криз.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Медоуз Д., Рандерс Й., Медоуз Д. Межі зростання. 30 років потому/ за н. ред. В.Вовка. Київ: Пабулум, 2018. 464 с.
2. World Commission on Environment and Development, Our Common Future

(Oxford: Oxford University Press).

3. Вільна енциклопедія Вікіпедія. Економіка замкненого циклу. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Економіка_замкненого_циклу

4. Financing a sustainable European economy: Final Report. The High Level-Expert Group on Sustainable Finance, 2018. 99p

5. New Circular Economy Action Plan. URL:

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_420

6. International Institute for Sustainable Development (IISD). URL : <https://www.iisd.org/system/files/publications/sustainable-investing.pdf>

ПРОБЛЕМИ ТА НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ТУРИЗМУ В УКРАЇНІ

Гриценко Сергій Іванович

д.е.н., професор, професор кафедри логістики

Галлямова Дарія Валеріївна

Темченко Анна Андріївна

студенти

Національний авіаційний університет

м. Київ, Україна

Вступ. З посиленням глобалізаційних процесів в економіці почали розвиватися шляхи сполучення та транспортні засоби, які й стали причиною наростання туристичної діяльності. Розвиток туризму неможливий без транспортних послуг. Рівень транспортного обслуговування туристів в Україні відстає від країн Європи в показниках якості та ціні. До проблем транспортного обслуговування можна віднести екологічну безпеку транспортних засобів, збільшення пасажиропотоків, модернізацію транспорту, недосконалість доріг та інше. Сучасний стан туристичної інфраструктури не достатньо відповідають вимогам суспільства та стандартам якості, тому ця тема для обговорення є актуальною.

Мета. Дослідити проблеми та запропонувати напрямки розвитку транспортної інфраструктури туризму в Україні.

Матеріали та методи. Використано дані електронних ресурсів мережі Інтернет, Міністерства інфраструктури України. Застосовано методи системного аналізу та узагальнення.

Результати та обговорення. Україна займає вигідне географічне положення і межує з багатьма державами, що сприяє розвитку туризму. Прогноз розвитку міжнародного туризму UNWTO (World Tourism Organization – Всесвітня туристична організація) «Туризм 2030» стверджує, що зростанням міжнародних туристичних прибутків в 2030 р. досягне рівня \$1,8 млрд, щоб цей показник міг зрости в декілька разів, то важливо розвивати транспортну

інфраструктуру.

Транспортна інфраструктура туризму – це комплекс, що охоплює транспортні засоби, транспортні об'єкти, туристичні компанії, шляхи, засоби інформації і зв'язку, трудові ресурси та інше.

Для задоволення потреб туристів транспортний комплекс України надає послуги із залізничних перевезень, автомобільних, авіаційних, морських та річкових.

Транспортна мережа автомобільних доріг України поділяється на дороги державного значення – 52,0 тис. км і дороги місцевого значення – 117,6 тис. км. В Україні мережа автомобільних доріг не відповідає європейським стандартам по таких критеріях: швидкості руху транспорту, наявності пунктів сервісного обслуговування, технічної та медичної допомоги, оснащеності телекомунікаційними засобами. Українські дороги посідають зовсім не вигідну позицію, порівнюючи з країнами ЄС. Завдяки програмі «Велике будівництво» оновлення доріг стало реальним. В 2019 році першим проектом стала траса Запоріжжя-Маріуполь. У 2020 році всього оновлено та побудовано 6556 км доріг, а в планах на кінець 2021 року – 6500 км. Якщо порівнювати з попередніми роками, то можемо спостерігати достатньо великий розрив, адже за 2016-2018 роки було відремонтовано 6 850 кілометрів доріг. Сьогодні популярність використання автомобільного транспорту характеризується високим ступенем мобільності, зручності та незалежності.

Мало розвинений в сфері туризму України річковий транспорт. Він використовується та посідає останнє місце в пасажиро перевезеннях країни. Тільки два порти в Україні здійснюють міжнародні річкові пасажиро перевезення – це Київський та Одеський. Через застарілу матеріально-технічну базу, значний ступінь фізичного та морального зносу суден річкова інфраструктура занепадає. Річкові водні подорожі стають все більш популярними в туризмі, це спричинено бажанням мандрівників відпочити на воді, відвідати музеї, монастирі, церкви та інші пам'ятки, побачити нові міста. Якщо розвивати водну сферу, Україна змогла б залучати більше туристів.

Експлуатаційна протяжність в Укрзалізниці головних колій становить — 21 640,4 км; електрифікованих колій— 9878 км. Перевезення туристів залізницею мають пріоритет серед інших видів транспортних засобів завдяки розвиненій інфраструктурі та можливості перевезення великої кількості туристів будь-яких категорій, у тому числі людей з обмеженими можливостями, на значні відстані із забезпеченням високого рівня комфорту та безпеки подорожування. Перевагою залізничного транспорту, порівняно з автомобільним та авіаційним, є можливість суміщення відпочинку та пересування. Завдяки цьому є значний потенціал для розвитку та зростання популярності залізничного туризму. Найбільш зручним залізничний транспорт є при організації внутрішнього та прикордонного туризму, а також пізнавальних, екскурсійних турів і турів вихідного дня. Тому такі тури могли б добре підвищити розвиток туристичної інфраструктури залізничного транспорту.

В Україні авіаперевезення пасажирів здійснюють транспортні засоби Державної національної авіакомпанії «Авіалінії України». Авіаційний транзит через Україну переважно забезпечується вузловим аеропортом «Бориспіль». Спрощення візового режиму та вхід до відкритих повітряних просторів стимулює конкуренцію між авіалініями та зниження вартості подорожі, а також створює більший попит на повітряні перевезення. Досягнення високої ефективності системи регулювання міжнародних авіаційних перевезень є не тільки необхідною умовою прогресу повітряного транспорту, але й запорукою стабільного розвитку світової туристичної індустрії.

При створенні транспортної інфраструктури в сфері туризму слід забезпечити інформативність пересування туристів. Дорожні знаки, покажчики, біл-борди, схеми маршрутів, маркування маршрутів, інформаційні табло та багато іншого є важливою складовою подорожі.

Туристські траси мають відповідати низці спеціальних вимог. Це безпека дорожнього руху, інформативність подорожі, висока пропускна спроможність вулично-дорожньої мережі населених пунктів, наявність придорожніх об'єктів інфраструктури (автостоянок, туалетів тощо), можливість з'єднання перевезень

з пішохідними стежками, можливість об'їзду природоохоронних територій або промислових зон, тощо. Важливо, щоб по дорозі відкривалася краса ландшафтів, населених пунктів, що забезпечує інформативність поїздки та знайомить туристів з новими місцями.

Висновки. Розвиток транспортної інфраструктури туристичної галузі має стати активним і ефективним засобом вдосконалення сфери туризму для формування економічного зростання країни. Розвиток туристичної індустрії має значний вплив на вдосконалення транспортної інфраструктури, що дає можливість підвищувати рівень безпеки та швидкості перевезень різними видами транспорту. В процесі формування ринку транспортних послуг, як складової туристичної індустрії має враховуватися їх ефективна взаємодія, що призведе до підвищення попиту на туристично-транспортні послуги.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Укрзалізниця URL:<https://uk.wikipedia.org/wiki/Укрзалізниця> (дата звернення 29.11.21)

2. Управління ризиком авіаційних процесів в авіакомпанії. І.Є. Максютенко.

URL:[http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/10881/12-](http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/10881/12-Maksutenko.pdf?sequence=1)

[Maksutenko.pdf?sequence=1](http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/10881/12-Maksutenko.pdf?sequence=1) (дата звернення 27.11.21)

3. Функціональний опис системи економічної безпеки авіакомпанії. URL: <file:///C:/Users/user/Downloads/1701-6565657356-1-PB.pdf> (дата звернення 28.11.21)

4. Gritsenko Sergiy. Terms providing competitiveness of country. Economic and law paradigm of modern society. Scientific Journal by Open Europe. Issue 2, 2017. (ISSN: 2414-0414, Banska Bystrica, Slovenská republika). P. 59-64.

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ И ВЫБОРУ СТРАТЕГИИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Долгалева Елена Вячеславовна

д.гос.упр., профессор

Бережная Лилия Витальевна

студентка

Донбасская национальная академия

строительства и архитектуры

г. Краматорск, Украина

Введение./Introduction. В данной статье рассматриваются разного рода методические подходы к оценке стратегии инновационного развития предприятия. Определено, что для принятия объективных управленческих решений в инновационной сфере необходимо четкое формирование инструментария комплексной оценки. Проанализированы существующие научно-методические подходы оценки инновационного развития промышленных предприятий.

Цель работы./Aim. Цель работы состоит в обобщении теоретико-методических основ формирования инновационных стратегий промышленных предприятий и определении этапов формирования инновационной стратегии, способствующих экономическому росту отечественных предприятий. Исследование теоретико-методических аспектов формирования инновационных стратегий промышленных предприятий в современных условиях. А также обобщение подходов к определению сущности инновационной стратегии и в систематизации видов инновационных стратегий предприятий.

Материалы и методы./Materials and methods. Инновационная деятельность по разработке, созданию и реализации инноваций на промышленных предприятиях является достаточно длительным процессом, поэтому неотъемлемым элементом оценки ее эффективности является статико-динамический подход. Некоторые авторы утверждают, что на этапе разработки

и создания инноваций эффективность инновационной деятельности носит статический характер, а при их реализации и выходе на рынок – динамичный. Статический подход нацелен на расчет годовых, краткосрочных характеристик относительной экономической эффективности. Среди основных представителей этого подхода можно выделить А.А. Маслак и С.В. Евтушенко. Р. Каплан и Д. Нортон отмечают, что 70% предприятий получают проблемы, связанные не с плохой стратегией, а с неудачной ее реализацией. Именно поэтому достаточно важен не только процесс формирования, но и управление реализацией стратегии. По определению эффективности инновационной деятельности промышленных предприятий в научной литературе выделяют такие методические подходы, как результативный, целевой и затратный. Базовым подходом выступает результативный подход, ведь конечным результатом деятельности является получение сверхприбыли от реализации инноваций. По этому научно-методическому подходу эффективность целесообразно определять как достижение максимально возможного результата от создания, внедрения и коммерциализации научных разработок (результата-инновации). Использование результативного подхода при определении эффективности инновационной деятельности формирует необходимость одновременного применения целевого подхода, поскольку результативность определяется именно результатом-инновацией, который является основой для формирования системы инновационной деятельности промышленного предприятия в выражении системы технико-экономических показателей. Это обуславливает необходимость определения эффективности в соответствии с установленными предприятием целями, степенью их достижения. В итоге стратегия предприятия должна ответить на ряд вопросов, среди которых главными являются: – в каких направлениях хозяйственной деятельности выгоднее развиваться; – в чем именно деятельность предприятия должна быть уникальной; – какие ресурсы (финансовые, трудовые, материальные) будут необходимы; –какая прибыль будет получена в результате развития этих направлений. Вопросами по проведению оценки инновационного развития

современного предприятия посвящены труды С.М. Ильяшенко, М.С. Абибулаева, Л.И. Нейковой, Т.И. Кужда, В.И. Костевка, Т.И. Толт и других ученых-экономистов. Проведенный анализ научно-методической литературы показал отсутствие единого подхода по обозначенной проблематике, как в научных кругах, так и в практике применения единых мер по оценке инноваций высшим менеджментом предприятий. Поэтому, при оценке инновационного развития предприятия, несмотря на разные направления проведения такой оценки, ключевыми аспектами процедуры оценивания выступают – конечный результат избранного направления оценки инновации, или, другими словами, результативность, а также оценка эффективности от осуществления инновационных процессов на предприятии.

Результаты и обсуждение./Results and discussion. Так, в работе А.А. Маслак предлагается использовать показатель сравнительной эффективности инновационной деятельности промышленного предприятия, определяемый как разница между доходами и расходами. Однако ученым выделена только бюджетная и коммерческая эффективность, которая должна учитывать последствия для всех участников инновационных процессов, однако расчет по данным позициям не дифференцируется.

В труде ученый рекомендует для расчета эффективности инновационной деятельности промышленных предприятий использовать ряд показателей и путем их сопоставления по вариантам выполнять оценку эффективности инновационной деятельности. Однако, недостатком данного подхода является его определенная ограниченность, поскольку требует тождественности сравниваемых объектов по характеристикам, которые входят в состав показателей, что невозможно в случае принципиальной новизны продукта, потому что искажает результаты оценки.

Следует отметить, что статический подход утратил современность и должен иметь очень ограниченное использование. Так, последнее десятилетие как теоретически, так и практически, признается динамический подход, сущность которого сводится к понятиям «денежный поток», «теория денег во

времени», «нынешняя стоимость будущих периодов», позволяющая учесть влияние фактора времени. Этот подход общеизвестен и применяется практически к любым инновационным мерам.

Важной задачей в процессе формирования инновационной стратегии является проведение анализа факторов влияния внешней среды и анализ внутреннего потенциала и угроз, влияющих на реализацию инновационной стратегии и деятельности предприятия в целом.

Этот этап достаточно важен, поскольку от полноты и достоверности результатов анализа влияния внешней среды и правильного оценивания внутреннего потенциала будет зависеть успех инновационной деятельности.

В общем, выбор инновационных стратегий осуществляется с учетом различных методов, которые в общем имеют вид матриц, индексов, диаграмм, многоугольников. Компании США на современном этапе развития активно используют такой метод планирования и прогнозирования деятельности, как стратегические карты. Этапы построения стратегической карты совпадают с соответствующими этапами стратегии и тесно переплетены, поэтому их целесообразно интегрировать в этапы формирования инновационной стратегии во избежание дублирования действий. Введение стратегической карты в процесс формирования инновационной стратегии будет способствовать повышению уровня ее гибкости и более оперативно реагировать на изменения во внешней и внутренней среде предприятия.

Также следует отметить, что инновационной деятельности промышленных предприятий присущи сложность, многоэтапность и капиталоемкость, что требует применения для оценки эффективности их деятельности затратного подхода, суть которого сводится к определению оправданности осуществленных затрат, обеспечивающих достижение одного из возможных результатов.

Выводы./Conclusions. Таким образом, на основе проведенного теоретического исследования относительно подходов к оценке эффективности инновационной деятельности промышленных предприятий, можно сделать

вывод, что применения только одного из указанных подходов недостаточно, а целесообразно проведение оценки эффективности на основе комплексного подхода как синтеза подходов, адаптированных к особенностям осуществления инновационной деятельности. Такой подход позволяет решить следующие задачи: - оценка конечного результата осуществления инновационной деятельности (результативный подход); оценка степени достижения поставленных целей промышленного предприятия (целевой подход); оценка эффективности осуществления затрат на достижение конечного результата от инновационной деятельности (расходный подход).

При исследовании существующих научно-методических подходов к оценке инновационного развития автором было обнаружено, что некоторые ученые оценивают инновационное развитие промышленных предприятий, опираясь на выделение его составляющих, по которым выбираются определенные показатели.

ОБОРОТНІ АКТИВИ ПІДПРИЄМСТВА: ОСОБЛИВОСТІ ЇХ ФОРМУВАННЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЇ

Курило Оксана Богданівна

к.е.н., доцент

Грицик Вікторія Василівна

студентка

Національний університет «Львівська політехніка»

м. Львів, Україна

Вступ. Одним з найважливіших елементів успішного функціонування підприємства є оборотні активи. Оскільки вони складають вагомую частку у структурі всіх активів, то певною мірою впливають на фінансовий стан та стійкість суб'єкта господарювання.

Ціль роботи. Розглянути теоретичні аспекти щодо визначення сутності поняття «оборотні активи підприємства», а також дослідити особливості їх формування та оптимізації.

Матеріали та методи. Для досягнення поставленої цілі у даній роботі були використані методи теоретичного узагальнення – для дослідження сутності оборотних активів підприємства, особливостей їх формування; системного і комплексного підходу – для обґрунтування шляхів оптимізації оборотних активів; графічні – для відображення кругообігу оборотного капіталу.

Результати та обговорення. Згідно з НП(С)БО 1 оборотні активи – це грошові кошти та їх еквіваленти, що не обмежені у використанні, а також інші активи, призначені для реалізації чи споживання протягом операційного циклу чи протягом дванадцяти місяців з дати балансу [1]. Загалом, вони є найбільш динамічною і ліквідною частиною майна, їх вартість представлена у другому розділі активу балансу «Оборотні активи» і відповідно в обліку і звітності класифікуються за такими групами:

1) Запаси; 2) Поточні біологічні активи; 3) Дебіторська заборгованість за

товари, роботи, послуги; 4) Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом, за виданими авансами; 5) Інша поточна дебіторська заборгованість; 6) Поточні фінансові інвестиції; 7) Гроші та їх еквіваленти; 8) Витрати майбутніх періодів; 9) Інші оборотні активи.

Дані активи знаходяться постійно в обороті і є джерелом авансованого фінансування затрат підприємства на виробництво і реалізацію продукції з моменту утворення виробничих запасів до часу надходження виручки від реалізації готової продукції. Отже, грошове забезпечення безперервності процесу виробництва є першою функцією оборотних активів - виробничою. Друга їх функція - платіжно-розрахункова, завдяки якій здійснюють вплив на сферу обігу, стан розрахунків та рух грошових потоків на підприємстві.

Слід наголосити на тому, що економічна сутність оборотних активів обумовлюється їх роллю саме в організації поточної діяльності підприємства: відновлення процесу виробництва відбувається в результаті того, що перебуваючи в постійному русі вони здійснюють безперервний кругообіг форм вартості.

Що стосується співвідношення оборотних активів і оборотного капіталу, то це окремі економічні категорії, проте вони тісно пов'язані та взаємозалежні між собою, а саме: початково оборотний капітал завжди виступає інвестиційним ресурсом, тобто джерелом утворення, однак він повинен бути десь розміщений. Оборотні активи відображають характер розміщення інвестованого капіталу у процес господарської діяльності підприємства. Будучи джерелом авансування, оборотний капітал формує оборотні активи, які пізніше повертають йому авансований капітал, це і забезпечує кругообіг капіталу, який умовно припиняє своє існування як капітал із завершення кожного операційного циклу, вичерпуючи свою функцію у виробництві, та постійно відтворюється шляхом продажу готової продукції та після інкасування дебіторської заборгованості. Безперервність процесу виробництва забезпечується тим, що оборотний капітал і оборотні активи відновлюють один одного. Основне призначення оборотного капіталу є інвестування вартості в

елементи оборотних активів з метою забезпечення поточної господарської діяльності; оборотні активи характеризують речовий склад активів підприємства для обслуговування поточного господарського процесу [2].

Кругообіг оборотного капіталу підприємства представлено на рис. 1

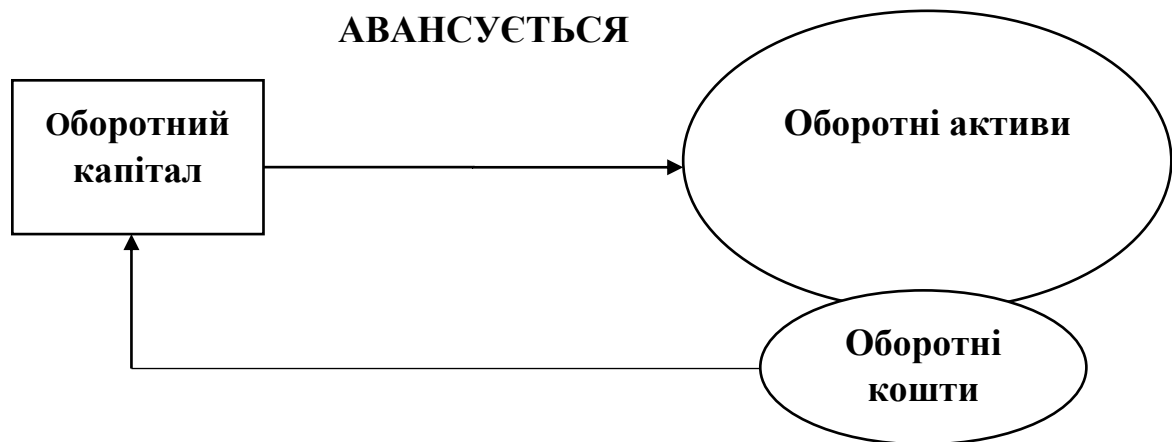


Рис. 1. Кругообіг оборотного капіталу підприємства

Підприємство купує на грошові кошти всі необхідні засоби для виробництва, далі відбувається безпосередньо процес виробництва, внаслідок чого воно отримує готову продукцію, яка реалізується, і як результат – надходження виручки від її реалізації. Таким чином, здійснюється один оборот, потім все повторюється знову.

Важливим завданням для підприємства є оптимізація величини оборотних активів. Варто зазначити, що поняття «оптимізація» трактується як пошук кращого варіанту серед усіх можливих, що дозволить забезпечити максимальний ефект при мінімальних витратах [3].

Економічно оптимальним вважається стан або розвиток економічної системи, найкращий з точки зору її цілей за наявних зовнішніх та внутрішніх умов. Якщо досягнення цілі управління оборотними активами прийняти за «максимальний ефект», а до «мінімальних витрат» віднести не тільки витрати, що стосуються формування та утримання оборотних активів, а також витрати, які виникають за умов відсутності необхідних активів в достатній кількості, то оптимальними, можуть бути як мінімальні, так і максимальні та середні розміри оборотних активів, залежно від цілей підприємства та певних обмежень. І тому, цілі підприємства вважаються орієнтиром в управлінні оборотними активами, і

відповідно до них визначається їх оптимальний розмір.

Ще однією важливою умовою оптимізації є відповідність певного варіанту рішень обраному критерію оптимальності, де одразу встановлюється і система обмежень. Таким чином, оптимізацію оборотних активів розглядають як систему способів і методів обґрунтування найкращого, з точки зору обраних цілей та критеріїв, варіанту потреби в цих активах за певних обмежень [4].

Вважається, що нормування є основною формою та засобом оптимізації. Воно являє собою процес розрахунку потреби в оборотних активах для забезпечення нормальної роботи. Процес розрахунку нормативів не є новим. В адміністративно-командній економіці нормування було важливою частиною планування для централізованого розподілу фінансових ресурсів і контролю їх використання, а в ринковій - увага до цього процесу значно зменшилася, оскільки на це вплинула повна самостійність господарюючих суб'єктів. Проте, відповідно до положень Міністерства економіки України та Міністерства фінансів України розроблено типовий порядок визначення норм запасів. При цьому слід враховувати умови постачання та збуту, віддаленість постачальників від споживачів, транспортні умови, час, необхідний для підготовки матеріалів для використання у виробництві, товарів для реалізації, періодичність запуску матеріалів у виробництво, тривалість виробничого циклу і розподіл його між структурними підрозділами виробництва, форми розрахунків, тривалості документообороту [5].

Однак відомо, що занадто значні оборотні активи зв'язують відповідний капітал і зменшують можливість його вигідного альтернативного використання, уповільнюють його оборот, що відбивається на витратах і фінансових результатах діяльності, в той же час брак оборотних активів спричиняє перебої в операційному процесі, що матиме негативні наслідки у майбутньому. Саме тому визначення оптимальної величини оборотних активів, дотримуючись якої підприємство може оминати певні ризики, є об'єктивною необхідністю. Проте, до оптимізації слід відносити не тільки розрахунок нормативів, а також поточне регулювання, маневрування окремими елементами оборотних активів у

контексті системи управління цими активами.

Висновки. Отже, успішна підприємницька діяльність суб'єкта господарювання залежить саме від якості управління оборотними активами, оскільки вона впливатиме на платоспроможність господарюючого суб'єкта, рівень його рентабельності, формування можливостей щодо роботи у непередбачуваних ситуаціях, рівень виробництва і реалізації продукції.

Щодо оптимізації, варто зазначити те, що її можна вважати пріоритетним напрямом в побудові економічного механізму управління формуванням оборотних активів, бо її результатом є не тільки розрахунок оптимального обсягу та структури, а й встановлення нормативів та оптимізаційних параметрів, а також побудова ефективного механізму оптимізації джерел фінансування оборотних активів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. НП(С)БО 1 "Загальні вимоги до фінансової звітності", затверджене Наказом МФУ від 07.02.2013 р. № 73. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://buhgalter911.com/normativnaya-baza/instr-plan-rah/standartbuhgalterskogo/nacionalyne-pologhennya-standartu-1021081.html>
2. Римарчук А. М. Економічна сутність оборотних активів та їх класифікація / А. М. Римарчук // Формування ринкових відносин в Україні. – 2010. – №7 (110). – С. 64–70.
3. Борисов Е. Ф. Экономика: Справочник / Е. Ф. Борисов, А. А. Петров, Ф. Ф. Стерлигов. – М. : Финансы и статистика, 1997. – 400 с.
4. Гросул В. А. Оптимізація структури оборотних активів підприємства / В. А. Гросул, О. М. Филипченко // Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг. – 2011. – Вип. 2. – С. 172–179.
5. Типовий порядок визначення норм запасів товарно-матеріальних цінностей від 15 червня 1993 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0070-93#Text>

УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В МЕНЕДЖМЕНТІ АВІАКОМПАНІЙ

Лановська Галина Іванівна

к.е.н., доцент

Національний авіаційний університет

Кордяк Марія Олександрівна

студентка 2 курсу

Національний авіаційний університет

Гречковська Анастасія Ігорівна

студентка 2 курсу

Національний авіаційний університет

Вступ. Управління ризиком – це специфічна сфера менеджменту, що передбачає використання різноманітних підходів, процесів, заходів, які покликані забезпечити максимально широкий діапазон охоплення можливих ризиків підприємства, їхню оцінку, а також формування, реалізацію та контроль заходів щодо оптимізації рівня ризиків для досягнення цілей підприємства.

Засновником ризикології як окремого напрямку досліджень вважають німецького математика Й. Тетенса, адже саме він вперше запропонував математичне вимірювання ризику. Математик вважав, що за міру ризику потрібно приймати половину величини стандартного відхилення, яке вважав обсягом очікуваного збитку страхового закладу.

На сьогоднішній день важливу роль в менеджменті авіакомпаній відіграє оцінка безпеки польотів та управління ризиками у забезпеченні самої безпеки цивільної авіації. Ефективно розроблена антикризова програма дозволяє постійно виявляти та відстежувати небезпеки в управлінні авіакомпаніями та пропонувати заходи щодо зниження ризиків для підтримки прийнятного рівня безпеки та забезпечення належного функціонування всіх підрозділів авіаційного бізнесу. Слід зазначити, актуальним питанням в функціонуванні авіаційної галузі є ідентифікація ризиків та оперативне реагування щодо запобігання виникнення кризових ситуацій. В умовах нестабільної кон'юнктури

ринку авіап перевезень вкрай актуальним стає необхідність управління ризиками.

Мета. Дослідити управління ризиками в менеджменті авіакомпанії та обґрунтувати сучасні методи ідентифікації ризиків.

Результати та обговорення. В сучасних умовах невизначеності більшість українських авіакомпаній стикається з проблемою впливу ризиків на ефективність ведення авіабізнесу. Основними причинами прояву впливу кризових явищ є неврахування основних факторів ризиків, неможливість передбачення та врахування ризикових ситуацій на фінансовий кінцевий результат діяльності авіакомпанії, недостатність досвіду ефективного управління авіакомпанією. Ідентифікація ризиків вважається однією з найскладніших і гнучкіших частин для аналізу безпеки та запобігання кризовим явищам, а також спрямована на пошук несприятливих джерел та небезпечних умов, які можуть призвести до виникнення небажаних подій та кризи в управлінні авіакомпанією.

Ризики в діяльності авіакомпанії можуть класифікуватися за різними параметрами. Найбільш розповсюдженим є виділення чотирьох основних груп ризиків: операційні, фінансові, правові та бізнес-ризиків. Операційні ризики підрозділяються на авіаційні і неавіаційні. Результатом прояву авіаційних ризиків може бути матеріальний збиток пасажиром авіакомпанії, їх багажу, вантажу або самому повітряному судну і подальша за ним відповідальність авіакомпанії. Робота з цією категорією ризиків безпосередньо пов'язана з системою авіаційної безпеки і безпеки польотів. Не менш важливими є фінансові ризики в діяльності авіакомпанії. Зміна ринкових параметрів, таких як, наприклад, валютні курси, може істотно вплинути на фінансові результати авіакомпанії і на структуру її діяльності в цілому. Правове регулювання та політична ситуація також може надавати як стримуючу, так і стимулюючу дію на авіап перевезення. Ґрунтовний вплив спричиняють складові бізнес-ризиків авіакомпанії тобто дії конкурентів, екологічна безпека, репутація компанії тощо.

У загальному розумінні ризик – залишкова ймовірність виникнення події

зі значними наслідками після врахування пом'якшуючих заходів. Виходячи з цього визначення, основними компонентами ризику є: можливість вибору при прийнятті рішення, невизначеність результатів прийнятого рішення і ймовірність прояву негативних для авіакомпанії наслідків. Слід зазначити, що діяльність будь-якої авіакомпанії схильна до жорсткого регулювання з боку держави й міжнародних організацій, зокрема у сфері управління ризиками. Це зовнішнє регулювання може зробити істотний вплив на реалізацію вибраної генеральної стратегії та виконання цільової програми. Позитивний ефект може бути досягнутий тільки тоді, коли цільова орієнтація авіакомпанії за своєю спрямованістю збігається з інтересами держави та світової спільноти.

Висновки. Структура ризиків, з якими стикаються авіакомпанії, складна і різноманітна. Розуміння, аналіз і управління ризиками є запорукою успіху і стабільності авіакомпанії. Проаналізувавши основні ризики, що виникають в результаті діяльності авіаційного бізнесу рекомендується проводити превентивний аналіз проблем, пов'язаних із запобіганням ризикових подій і мінімізацією наслідків у разі їх настання, і як результат стане запорукою прийняття оптимальних управлінських рішень, що значно підвищить ефективність менеджменту авіакомпанії в цілому.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Терещенко Е.Ю./ Школенко О.Б. Управління ризиками на підприємствах авіаційного бізнесу. URL: <http://surl.li/atoax>
2. Copyright SKYbrary Aviation Safety, 2021. Risk Management». URL: <http://surl.li/atoae>
3. SMS Pro Aviation Safety Software Blog 4 Airlines & Airports URL: <http://surl.li/atoaj>

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИТЯЧОГО ТУРИЗМУ В РІЗНИХ КРАЇНАХ СВІТУ

Любчук Ольга Костянтинівна,

д.держ.упр., професор,
завідувач кафедри туризму

Шевченко Тетяна Олександрівна,

Паніотов Єгор Віталійович

студенти

ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет»

м. Маріуполь, Україна

Вступ./ Introductions. Дитячий туризм є одним із видів туризму, що включає надання послуг у вигляді організації форм відпочинку та оздоровлення, в процесі якого діти відпочивають, розвиваються, а також покращують імунітет. Потягом останніх років в Україні зберігається тенденція до погіршення стану здоров'я дітей та молоді. Вплив постійно діючих факторів ризику, незадовільна екологічна ситуація, ускладнена наслідками Чорнобильської катастрофи, перевантаження, насамперед, у шкільному віці, призводять до істотного зниження імунітету та розвитку у дітей хронічних захворювань. Більшість українських туристичних фірм не мають пропозицій послуг для дітей та молоді. Підготовка таких послуг є досить копіткою справою, а щоб мати економічний ефект від неї, потрібно вкласти набагато більше, ніж в організацію туру для дорослих. Тому виникає об'єктивна необхідність скористатися досвідом зарубіжних країн для розвитку дитячого туризму в Україні.

Мета./Aim. Визначити досвід в провідних туристичних країнах світу до організації та надання послуг дитячого та сімейного туризму з метою використання його для України.

Матеріали та методи./Materials and methods. В Україні проблемам дитячого та юнацького туризму присвячували праці О.О. Бейдік, В.О.Зейко, М.М. Мельнійчук, В.В. Обозний, О.В. Колотуха та ін. Дитячо-юнацький туризм

в сучасних дослідженнях розглядається як рекреаційна діяльність дітей та юнацтва, що спрямована на задоволення оздоровчих, спортивних та пізнавальних потреб особистості поза місцем постійного проживання й навчання». О.В. Колотуха також підкреслює, що подорожі обов'язково мають відбуватись не лише поза межами місця постійного проживання, але й навчання, особливо це стосується студентів [1].

Методами дослідження для досягнення поставленої мети стали теоретичний, порівняльний та системний аналіз.

Результати та обговорення./Results and discussion. Результатами проведеного дослідження стало виокремлення переваг та недоліків в організації послуг дитячого туризму, послуг відпочинку та оздоровлення, послуг розвитку та розваг в певних відомих туристичних локаціях світу, до яких віднесли в Америці Каліфорнію, Вашингтон, Колорадо, Коста-Ріку; в Азії - Японію, Тайвань.

Америка пропонує чудові розваги для дітей, які не залишать байдужими, навіть, дорослих. Подорожі Америкою змінюють нас, допомагають нам рости та розвиватися. Чим більше різноманіття-тим більший розвиток. Це різноманіття й творить суть Америки – її сила в культурному й кліматичному багатстві. Неперевершена Каліфорнія пропонує малим мандрівникам стати справжніми чаклунами, поринувши у магічний світ Гаррі Поттера в Universal Studios Hollywood, побувати у тематичному парку « Леголенд», який було збудовано зі 45 мільйонів кубиків найкращого конструктора у світі, а Новий дитячий музей у Сан-Дієго точно не змусить малечу сумувати. Він пропонує багато розважальних заходів, які розкриють творчий потенціал вашої дитини.

Вашингтон має все для приваблення сімей: безкоштовні музеї, зоопарк, у якому знайшли собі місце екзотичні панди, і безмежні зелені насадження. Неподалік Вільямсбургу у Вірджинії ви можете поринути у Америку 18 ст. з костюмованими перекладачами та фантастичними розвагами, які розкажуть вам і малечі багато цікавого про історію Америки. Там можна завітати у історичні крамниці та будинки, дізнатися про такі професії, як складув і коваль.

В Колорадо є неперевершені водоспади, захоплюючі душу каньони, багата національна культура! Цей штат захопить дітей своїми гірськолижними курортами, катанням на гірських велосипедах, пішими прогулянками по мальовничим місцям, їздою на конях та своєю неповторною дикою природою.

Коста-Ріка дивує своїм різноманітним ландшафтом. Тут є все, що може зробити відпочинок комфортним у тропіках. Можна проводити час, плаваючи у басейні або прогулюючись через хмарний ліс, незважаючи на вік дитини. Також можна здивувати дітей красою тропічного лісу та його мешканцями, якщо пропливати по річці через ліс на човні. Вибір найкращого місця, куди можна поїхати з дітьми, може бути досить складним завданням, так як їх дуже багато.

Існує безліч переваг для дитячого відпочинку в Америці, а саме: ресторанна індустрія Америки побудована на сімейному обслуговуванні: дітей не просто приймають майже скрізь, а їх заохочують спеціальним дитячим меню з креативними стравами; деякі готелі та мотелі пропонують переносні дитячі ліжечка за невелику додаткову плату. Інші готелі пропонують безкоштовні програми по самостійному проживанню дітей віком до 12 або іноді 18 років.

У курортних готелях є послуги няні за викликом для малечі. Кожне агентство з прокату автомобілів зобов'язане надавати спеціальні дитячі крісла для безпечного перевезення малечі за додаткову плату. У багатьох громадських туалетах стоїть пеленальний столик, який іноді є дуже необхідним. Також знижки для дітей часто застосовуються для турів, транспорту, білетів, для деяких інших заходів. Деякі знижки досягають 50% від тарифу для дорослих.

Найкращі місцями для сімейного відпочинку в Азії вважаємо Японію та Тайвань. Токіо - одне із найзанятіших та найхаотичніших міст у світі, але у нього є своя привабливість. Столиця Японії просто рясніє новітніми технологіями, іграми, роботами, незвичайною культурою, яку дуже цікаво пізнавати. Маленькі квартали, які приховані по всьому місту, є ідеальними для вивчення Токіо. Тут є багато ігрових майданчиків, чудових місць для розваг, про які мріє кожна дитина. В Кіото дитина може відчути себе справжнім

японським самураєм та відкрити для себе світ старинних вуличок, які наповнені історичними подіями.

Тайбей є столицею Тайваня, одним із найславетніших місць для проведення свого часу з дітьми, збираючи чайне листя, пізнаючи як місцеві дідусі виготовляють традиційну локшину і, навіть, взяти участь у цьому захоплюючому процесі. Тут маленькі мандрівники зможуть налагодити гармонію з природою та ознайомитися з унікальною культурою місцевого населення. До переваг для дитячого відпочинку в Азії можна віднести наступні: багато провідних курортів Азії з задоволенням обслуговують дітей, пропонують їм різноманітні варіанти проведення часу, наприклад, спеціальні дитячі клуби, мильні дискотеки та дитячі басейни. В Азії також діють знижки для малечі. Тут розташована велика кількість дитячих майданчиків, де діти можуть потоваришувати один з одним, грати та скрізь бігати. В Азії існує дуже багато місць, де діти зможуть витратити свою енергію з користю. В країнах Азії піклуються про дітей, організують незвичайні заходи, які можуть задовольнити потреби маленьких представників людства.

До переваг відпочинку дітей у Європі слід віднести такі: спеціальні готелі, які збудовані заради дітей, в яких є особиста територія з особистим пляжем; висококваліфіковані працівники, які знаються на своїй справі; цікава програма анімацій; дитяче меню, яке включає смачне, а також правильне харчування.

Африка є небезпечним і нестабільним місцем для дітей: починаючи від проблем із перельотом, заселенням і закінчуючи поганою погодою. Також вважаємо, що на сьогоднішній день Австралія не надає найкращий вибір для дитячого відпочинку, що пов'язано з кліматом, небезпечними мешканцями, малою кількістю визначних пам'яток, які могли б вразити дітей.

Висновки./Conclusions. Таким чином, сучасний дитячий туризм надає величезні можливості для маленьких туристів, відчуття дорослості і самостійності, відкриття нового та пізнання світового різноманіття. Для дитячого туризму характерним є поєднання з сімейним. Також туризм розвиває

образне та логічне мислення дітей, допомагає швидше подолати мовні бар'єри, створює умови для міжкультурного спілкування, допомагає зрозуміти свої життєві потреби.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА.

1. Мельнійчук М.М., Зейко В.О. *Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна*. Серія "Геологія. Географія. Екологія". 2016. Вип.44. С.118-122. [Електронний ресурс] Режим доступу https://tourlib.net/statti_ukr/melnijchuk.htm

ПІДВИЩЕННЯ РОЛІ ЗАОЩАДЖЕНЬ У ФОРМУВАННІ РЕГІОНАЛЬНИХ ФІНАНСІВ

Мельник Лариса Михайлівна

к.е.н., доцент

Національний університет

водного господарства та природокористування

м. Рівне, Україна

Вступ. Ключовим завданням органів місцевого самоврядування має стати мобілізація достатнього обсягу фінансових ресурсів для покриття поточних фінансових потреб та забезпечення успішного розвитку територій. Відтак, важливою проблемою є нарощування величини заощаджень населення, як головного внутрішнього інвестиційного ресурсу у формуванні регіональних фінансів.

Мета роботи. Метою статті є дослідження зарубіжного досвіду формування заощаджень населення задля забезпечення зростання регіональних фінансів.

Матеріали та методи. Проблеми формування фінансових ресурсів регіонів досліджувались у працях багатьох вітчизняних науковців, зокрема О. В. Басюка, Т. Г. Бондарука, О. Д. Василика, Ю. В. Василичина, В. В. Зайчикова, О. П. Кириленко, М. А. Коваленко, В. І. Кравченко, І. О. Луніна, В. М. Опаріна, Г. О. П'ятаченко, В. М. Федосова та інших. Проте, питання нарощування регіональних фінансів через призму зростання заощаджень населення залишається актуальним.

Основна частина. Для збільшення величини фінансових ресурсів регіону та підвищення ролі заощаджень населення у їх формуванні, на нашу думку, існує два напрями. Перший – пов'язаний із наявністю можливості заощаджувати кошти, і для цього потрібно нарощувати доходи населення, насамперед, за рахунок підвищення заробітної плати. Інший напрямок пов'язаний із бажанням населення перетворити свої неорганізовані

заощадження в організовані. І для цього потрібно зростання довіри до банківської системи, як фінансового посередника, що буде акумулювати ці кошти.

У контексті ефективного формування та використання фінансових ресурсів домогосподарств, важливим є досвід розвинених країн, який дозволить віднайти корисні пропозиції щодо покращення механізму заощаджень населення України.

Отож, проаналізуємо фінанси домогосподарств Білорусі. Традиційно переважна частина доходів домогосподарств Республіки Білорусь формується за рахунок оплати праці (61,7%), а також за рахунок трансфертних платежів населенню (22,8%). Частка доходів від підприємницької діяльності та інших видів діяльності, що приносить дохід, становить 8,2%, а частка доходів від власності – 7,3%.

Значна частка витрат домогосподарств спрямовується на споживчі витрати (73,3%). Не можна не зауважити позитивних тенденцій у структурі витрат домогосподарств, а саме зростання активних витрат – витрат, які дають у майбутньому позитивний економічний результат. Наприклад, у бюджеті середньостатистичного білоруського домогосподарства витрати на вклади і заощадження становлять 10,9%, на будівництво і купівлю нерухомості – 4,1%. Очевидно, що у структурі витрат домогосподарств Білорусі значними є активні та економічно вигідні витрати. Зазначимо, що у структурі споживчих витрат 39% спрямовується на продукти харчування; 7% – на комунальні послуги; транспорт і зв'язок – 15%; освіту, культуру та відпочинок – 6-7% [1, с. 147].

Заробітна плата у структурі доходів домогосподарств Туреччини становить близько 50%, дохід від підприємницької діяльності (20%) є одним із найвищих показників у світі, у т. ч. і серед країн ЄС, що свідчить про сприятливий бізнес-клімат в країні. Соціальні трансферти становлять 20%, переважна частина з яких є пенсійними виплатами.

Домогосподарства Туреччини витрачають близько 25% свого бюджету на харчування, що відповідає середньоєвропейським показникам. Непродовольчі

товари і послуги складають значну частину споживчих витрат домогосподарств (75,8%), з них найбільшими є витрати на житлово-комунальні послуги (26%), транспорт (17%). Також значну частину коштів домогосподарства витрачають на відпочинок та заклади громадського харчування (близько 10%) [2, с. 33].

Переважаюча частина доходів домогосподарств Німеччини формується за рахунок зайнятості, зокрема заробітної плати (більше 60%), частка доходів від самозайнятості становить менше 1%. Варто зауважити, що не у всіх країнах ЄС спостерігається позитивна динаміка надходжень від власності. Так, найкращий результат спостерігаємо в Німеччині (близько 10%). Значна частина доходів домогосподарств у країні формується за рахунок соціальних трансфертів, насамперед – пенсійних виплат (приблизно 20%) [3, с. 493].

Щодо структури витрат домогосподарств Німеччини, зазначимо, що переважна частина (приблизно 70%) – це витрати на споживання, з яких 13% становлять витрати на харчування. Варто зауважити, що витрати домогосподарств на житлово-комунальні послуги є одними з найбільших та становлять понад 35%. Неспоживчі витрати займають більше 20%, переважна частина з яких належить податковим платежам [4, с. 38].

У розвинених країнах, як правило, рівень заробітної плати зростає швидше, аніж ціни на споживчі товари та послуги, що забезпечує гідний рівень життя працюючого населення.

Для забезпечення сталого економічного розвитку та зменшення відпливу населення за кордон стратегічним завданням як на регіональному, так і на державному рівні, має бути раціональне збільшення середньої заробітної плати, поступове наближення її до рівня розвинених європейських країн.

Світовий досвід показує, що частка заробітної плати у новоствореній вартості не повинна бути нижчою від 2/3, а частка прибутку – більше її третини. В тих країнах, де названа частка прибутку збільшується за рахунок зменшення величини заробітної плати, падає зацікавленість робітників у продуктивній праці, виникають трудові конфлікти.

В Україні на сьогодні немає зв'язку між кількістю та якістю праці і її

оплатою. При цьому роботодавці нерідко і безкарно порушують законність, з різних причин не надаючи найманим працівникам можливості відпрацювати повний робочий місяць і, отже, не виплачують передбачений законодавством мінімум заробітної плати.

А практика відносин між найманими працівниками і роботодавцем цивілізованих країн регламентує не місячний, а погодинний рівень мінімальної заробітної плати. У різних країнах цей параметр соціального захисту кількісно різний. Так, у США мінімальна зарплата за годину нині становить 7, 25 долара, Канаді – 8,5 дол., Франції – 10,3 дол., Ірландії – 10,03 дол., Великій Британії – понад 10 дол., Новій Зеландії – 10,5 дол. В Італії некваліфікований працівник не може отримувати (у перерахунку на долари США) менше 946 дол. на місяць. І цей порівняно низький за європейським мірками показник приваблює українське працездатне населення, і наші співвітчизники масово емігрують до чужих країн у пошуках заробітку [5].

Підсумовуючи, слід зазначити, що загальні зусилля підприємництва та влади мають бути спрямовані на обґрунтування стратегічних завдань із підвищення оплати праці та її співвідношення за галузями діяльності. В світовій практиці для підвищення заробітної плати використовується система різного роду надбавок до звичайної заробітної плати. Це система участі в прибутках, при якій робітники отримують відому долю прибутку на свою користь, якщо доходи підприємця піднімаються завдяки їх зусиллям вище обумовленої норми.

Позитивний вплив на динаміку оплати праці може бути забезпечений також завдяки пропагандистським заходам, широкому оприлюдненню інформації з метою бенчмаркінгового порівняння в різних галузях (пошук економічно ефективнішого підприємства-конкурента з метою порівняння із власним підприємством, переймання його методів роботи), формуванню позитивного іміджу підприємств та організацій, які забезпечують високий рівень оплати праці.

Завдяки високому рівню фінансового забезпечення населення у

розвинених країнах відбувається трансформація заощаджень у вкладення, які дають дохід у грошовій формі, і вкладення, які дають дохід у вигляді збільшення початкової вартості реальних і фінансових активів. Водночас, світовий досвід переконує, що у країнах, які розвиваються (у т. ч. в Україні), основною метою інвестування готівки є не стільки отримання доходу, скільки збереження її вартості в умовах інфляції. Адже у країнах із нестабільною економікою домашні господарства здійснюють готівкові вкладення передусім з метою страхування від інфляційного знецінення, а вже потім, по можливості, з метою використання їх як капіталу.

Задля забезпечення стабільності банківського сектору у більшості розвинених країн світу створюються системи «financial safety net», які передбачають створення кредитора останньої інстанції, що бере на себе основний тягар вирішення проблем ліквідності банків; розроблення комплексу заходів з регулювання фінансового стану банків; введення системи страхування вкладів (ССВ), що дозволяє забезпечити страховий захист майнових інтересів вкладників [6, с. 54].

В Україні для захисту депозитів населення функціонує система гарантування вкладів. Відповідальним за неї виступає Фонд гарантування вкладів фізичних осіб. Однією з важливих подій 2012 р. стало прийняття Закону України «Про систему гарантування вкладів фізичних осіб» [7].

Аналізуючи діяльність Фонду, звертаємо увагу на те, що повернення коштів більшістю вкладників у межах гарантованого розміру відшкодування не змінювалось (200 тис. грн.) Як свідчить світовий досвід, найбільш ефективними є саме змішані моделі, в яких мінімальне обов'язкове гарантування депозитів доповнюється системою ринкового страхування на основі залучення страхового капіталу. Відтак, пропонується використовувати комбіновану систему гарантування депозитних вкладів населення в Україні, в якій система базового гарантування вкладів на суму до мінімального ліміту через ФГВФО доповнюється системою додаткового гарантування вкладів на суму більше ліміту через систему страхового ринку.

Для створення в Україні другого, додаткового, рівня системи захисту депозитних вкладів фізичних осіб необхідно: 1) вивести населення на принципово новий рівень довіри до банківської системи; демонстрація вкладникам, що їх заощадження на банківських рахунках захищені надійно та повною мірою, не мають будь-яких лімітів та обмежень; кожному вкладнику на 100% гарантоване негайне повернення коштів та нарахованих відсотків на вимогу навіть за умови нестійкого стану не просто окремого банку, а всієї банківської системи; 2) підвищення привабливості банківських вкладів як інструмента збереження та примноження значних за обсягом сум заощаджень (понад 200 тис. грн.); таким чином, депозитні вклади стануть більш конкурентоспроможними порівняно з альтернативними шляхами розміщення великих сум заощаджень фізичних осіб (придбання бізнес-активів, житлової та комерційної нерухомості) [8, с. 269].

Висновки. Здійснення вище перерахованих заходів є вкрай злободенним, оскільки дасть змогу підняти довіру до банківської системи, що буде сприяти притоку заощаджень на депозитні рахунки та дасть змогу підвищити рівень фінансового забезпечення регіонів та країни в цілому.

ЛИТЕРАТУРА

1. Серватинська І. Доходи і витрати домогосподарств: вітчизняні реалії та зарубіжний досвід. *Світ фінансів*. 2018. Вип. 3. С. 141-154.

2. Голдобіна Ю. В., Хохлов М. П. Зарубіжний досвід формування місцевих бюджетів. *Економіка. Фінанси. Право*. 2017. № 12(2). С. 32-35.

3. Мусаєва І. А. Міжнародний досвід формування системи регіональних фінансів. *Ефективність державного управління*. 2012. Вип. 32. С. 491-498.

4. Мельник Л. М., Дума В. Л. Міжнародний досвід формування муніципальних фінансів. *Проблеми раціонального використання соціально-економічного та природно-ресурсного потенціалу регіону : фінансова політика та інвестиції*. 2013. Вип. 19, № 3. С. 38-48.

5. Веб-сайт Аналітичного центру «Академія». URL:

<http://www.academia.org.ua>

6. Мироненко М. Ю., Гайдей О. В. Джерела формування фінансових ресурсів регіону. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія : Економічні науки.* 2018. № 4. С. 52-58.

7. Про систему гарантування вкладів фізичних осіб : Закон України, затверджений Верховною Радою України від 3 лютого 2012 р. № 4452-VI. URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/4452-17>

8. Вядрова І., Добровольська О. Система додаткового страхування вкладів як чинник зростання ресурсного потенціалу вітчизняних банків. *Актуальні проблеми економіки.* 2016. № 1 (175). С. 268-276.

ЕТАПИ СТАНОВЛЕННЯ ІПОТЕЧНОГО КРЕДИТУВАННЯ В УКРАЇНІ: УРОКИ ІСТОРІЇ

Мельник Леонід Васильович

д.е.н., професор
Національний університет
водного господарства та природокористування
м. Рівне, Україна

Вступ. В сьогоденнішніх умовах все більшої актуальності набуває розвиток іпотечного кредитування, що виступає дієвим фінансовим механізмом залучення коштів для фінансування економічних процесів. Іпотечні відносини дозволяють значно збільшувати активи та доходи суб'єктів господарювання, сприяють підвищенню рівня капіталізації інвестиційних ресурсів.

Мета роботи. Метою статті є вивчення історичного розвитку іпотечного кредитування для виявлення можливостей розширення застосування заставного кредиту в сучасних умовах.

Матеріали та методи. Вивченню аспектів теорії та практики розвитку іпотечного кредитування присвячені праці вітчизняних та зарубіжних дослідників: В. Базилевича, Ю. Грузицького, О. Євтуха, С. Єрошенкова, В. Лагутіна, Н. Назарчука, Н. Проскурякової, В. Рогового, Л. Рябченко, П. Саблука, О. Старкова та ін.

Основна частина. Система земельного іпотечного кредитування в Україні має майже півторавікову історію. Перша в Україні іпотечна установа - Товариство поземельного кредиту Херсонської губернії створена у 1864 році, а з 1871 р. перейменована на Херсонський земський банк. Банк діяв в Херсонській, Катеринославській та Бессарабській губернії та надавав позики під заставу маєтків на термін до 34 років 11 місяців під 6,75% річних. Розмір застави повинен був бути не менше ніж 50 десятин (приблизно 55 га). Платежі процентних внесків здійснювалися кожне півріччя. Пеня за несвоєчасність платежів складала 1% на місяць. При заборгованості в платежах більше 6

місяців маєток виставлявся на продаж з аукціону [1, с.83].

Іншою установою іпотечного кредиту, яка виникла після відміни кріпосного права, було Товариство взаємного поземельного кредиту в Петербурзі (1866 р.). Товариство функціонувало на всій території України та надавало позики терміном до 56 років під 5-8% річних.

Протягом 70-90 рр. ХІХ ст. в Україні утворилася мережа іпотечного кредитування. В 1871 році затверджено статут Харківського земельного банку. Через рік розпочав свою діяльність Полтавський Земельний банк. Дещо пізніше (з 1905 р.) почав працювати Київський і Бесарабсько-Таврійський земельні банки. За ініціативою уряду було прийнято рішення окрім акціонерних утворити державний Селянський (1882 р.) та Дворянський (1885 р.) земельні банки. Суттєво перебудував свою роботу і створений у 1860 році Державний емісійний банк, який підтримав в кінці ХІХ ст. ідею про формування в сільській місцевості широкої мережі дрібних кредитних товариств. Основний капітал Харківського земельного банку, який утворився за допомогою 5000 акцій по 200 крб кожна, склав 1 млн крб. Коло операцій спершу обмежувалося видачею позик під заставу земель та іншої нерухомості. Розмір кредиту не перевищував 60% вартості заставного майна. Кредит видавався на максимальний строк - 43,5 роки у вигляді довгострокових закладних листів під 6% річних, а на термін до до 3 років – готівкою під 7,25 % [2, с.65].

Разом з акціонерними, в 80-90х рр. ХІХ ст. виникають два приватних земельних банки: сільський банки графині О. Браницької в Білій Церкві (1875 р.) та Сумський селянський банк (1885 р.), відкритий на пожертви відомого мецената І. Харитоненка. Це були, по суті, територіальні банки, дія яких обмежувалася в першому випадку, губернією, а в другому, - повітом. Банк О. Браницької мав статутний фонд 285,7 тис. крб, видавав кредити до 1 тис. крб при 6% річних. Максимальний строк кредиту складав 25 років. Закладалася земля під 60% її вартості.

Сумський банк І. Харитоненка мав малий статутний фонд – 50 тис. крб, видавав трьохрічну позику фізичним особам (до 300 крб) та сільським общинам

(до 3000 крб) при 6% річних. Нагляд за діяльністю банку здійснювали сумські повітові збори. Позики видавалися кредитороспроможним особам при наявності відповідної рекомендації (посвідки) та під гарантію за круговою порукою. У 1882 році був створений за участі уряду Селянський поземельний банк. Він визначав максимальний розмір позики при общинному землеволодінні в 125 крб на кожную особу чоловічої статі, а при розрахунку на двори – 500 крб на кожне господарство. Було визначено два терміни позики: 24,5 і 34,5 років. Клієнти банку повинні були вносити загалом 3,75% від суми позики (2,75% – на приріст, 0,5% - на погашення позики, 0,5% - на затрати по управлінню банком та утворення запасного капіталу). Пеня за несвоєчасність виплат складала 0,5% з невиплаченої суми за кожний місяць. Банк спершу діяв в 9 губерніях, в т.ч. в 6 українських: Полтавській, Чернігівській, Київській, Волинській, Подільській та Катеринославській. З 1885 року – в Харківській, а з 1906 року практично на всій Україні [3, с.52].

Якщо оцінювати діяльність Селянського банку в цілому, то за період 1883-1915 рр. він видав селянам України 113682 позики (54749 на Лівобережжі, 43459 – на Правобережжі і 15474 – на Півдні), що дало змогу купити 4038914 дес. землі (близько 20% всієї орної землі в Україні). Основна частина кредитів – 81,7% була надана індивідуальним землевласникам, менша – 17,6% товариствам, що утворювалися для купівлі поміщицьких земель. Сільські общини використали тільки 0,7% позик.

При цьому найбільші площі землі були закладені на Півдні – 45%, далі – на Правобережжі – 32,1%, а на Лівобережжі всього - 12,9%. Цю ж залежність можна прослідкувати і при аналізі кредитів, отриманих землевласниками за цей період. Скажімо, в 1908 році всього під заставу землі в Україні було видано 800932,5 крб, з яких на комерційні банки припадало 47,7%, Дворянський банк – 36,2%, а на Селянський – 16,1%.

Видані кошти, зрозуміло, корелюють з площами закладених земель по регіонам: на Півдні це 347657,1 крб (43,4% всіх позик), на Правобережжі – 254645,5 крб (31,8%) і 198629,9 крб (24,8%) – на Лівобережжі.

Таким чином, проведений історичний аналіз розвитку системи іпотечного кредитування свідчить [4, с.1171]:

- по-перше, кредитування під заставу земельних ділянок на початку 20 століття складало майже 70% всіх позик, що були видані того часу;
- по-друге, держава змогла створити ефективну систему регулювання і підтримки іпотечного кредитування, що давало можливість в повній мірі використовувати його ресурсний потенціал;
- по-третє, в період революції 1917 року і в роки соціалістичного будівництва система кредитно-фінансових установ була повністю зруйнована.

Відновлення іпотечного кредитування почалося після 1992 року. В Україні на початку 1992 року Верховною Радою України були прийняті Земельний кодекс та Закон України «Про заставу» [5], де були закладені принципи здійснення процедури надання іпотечних кредитів під заставу землі. У 2001 році була прийнята нова редакція Земельного кодексу України [6], яка чітко визначала поняття іпотеки, предмета іпотеки - земельної ділянки, юридичні аспекти реалізації механізму іпотечного кредитування, порядок гарантування іпотечних кредитів.

У Законі України «Про іпотеку» [7], що набрав чинності з 1 січня 2004р., вперше було сформовано повний перелік об'єктів нерухомості, що можуть виступати в якості предмета іпотеки; визначено порядок надання іпотечних кредитів під заставу сільськогосподарських земель для забезпечення аграрного виробництва.

Еволюційний рух системи іпотечного кредитування тісно пов'язаний з діалектикою економічних систем, товарно-грошових відносин, з розвитком продуктивних сил. У класичній теорії політекономії, як наслідок еволюції суспільно-політичних відносин, виділяють три основні економічні системи: аграрну, індустріальну та постіндустріальну. На кожному етапі розвитку економічних систем функції, учасники та характерні індикатори іпотечного кредитування проявляються кумулятивно, через призму вдосконалення і трансформації економічних, суспільних та правових відносин.

Характерною ознакою традиційної моделі було одноосібне забезпечення кредитором реалізації основних функцій іпотечного кредитування: акумулювання фінансових ресурсів, фінансування, обслуговування відносин з позичальником та управління ризиками. Кредитор власноруч надавав та обслуговував іпотечні позики. Існування допоміжних організацій на кшталт оцінювачів, страховиків, кредитних агенцій слугувало лише допоміжною ланкою в механізмі реалізації іпотечних кредитів.

З переходом країн з розвинутою ринковою економікою в постіндустріальну епоху, іпотечні кредитні відносини охопили практично усіх учасників ринку капіталу, а іпотечний кредит набув продуктивного характеру використання. Поширення практики і розвиток кредитування під заставу нерухомості сприяло зростанню продуктивності засобів виробництва, що, в свою чергу, спричинює активізацію інвестиційної діяльності на первинному та вторинному ринках іпотеки. Наслідком трансформаційних процесів в моделі іпотечного кредитування є здешевлення іпотеки, прибутковість, популярність і доступність такого виду фінансування господарської діяльності.

Висновки. Таким чином узагальнення історичного досвіду формування і розвитку іпотечного кредитування та передумов функціонування його в сучасних умовах свідчить, що у процесі трансформації іпотечної моделі кредитування за рахунок перерозподілу функцій між всіма учасниками ринку іпотечного капіталу стала більш значущою роль посередників, обслуговуючих установ та допоміжних організацій (оцінювачі, нотаріальні контори, ріелторські фірми, оператори вторинного іпотечного ринку тощо). Посередницькі установи здійснюють акумулювання інвестиційних ресурсів, обліковують і реалізують цінні іпотечні папери (іпотечні облігації, іпотечні сертифікати, заставні), а роль фінансування належить інвесторам, якими можуть бути депозитні установи, міжнародні страхові компанії, державні, приватні корпорації і фонди, а також іпотечні банки. Обслуговування інвесторів в іпотечному процесі здійснюють іпотечні банки та депозитні установи. Функція управління ризиками лягає на спеціалізовані страхові компанії, що стають повноправними гравцями ринку

капіталу.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анісімов В.В. Земельні банки України. *Вісник університету банківської справи*. 2015. №1(22). С. 82-88.
2. Краснікова О. М. З історії становлення і функціонування земельних банків в Україні (1861–1918 рр.). *Український історичний журнал*. 1999. № 6. С. 64–69.
3. Міщенко В.І. Становлення і розвиток кредитно-фінансової системи на Сумщині (XIX – поч. XX ст.). Суми: «Слобожанщина», 1999. 76 с.
4. Мельник Л.В. Державне регулювання та підтримка використання ресурсного потенціалу іпотечного кредитування в аграрній сфері. *Економіка та суспільство. Електронне наукове фахове видання Мукачівського державного університету*. 2017, № 13, С.1165-1172. URL: <http://economyandsociety.in.ua/index.php/journal-13>.
5. Про заставу: Закон України від 02.10.1992 № 2654- XII. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2654-12>.
6. Земельний кодекс України: Закон України від 25.10.2001 № 2768-III. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>.
7. Про іпотеку: Закон України від 05.06.2003 № 898-IV. URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/898-15>.

СОЦІАЛЬНЕ ПІДПРИЄМНИЦТВО І ЙОГО РОЛЬ У РОЗВИТКУ ДЕРЖАВИ

Михальчук Людмила Володимирівна,

старший викладач

Університет митної справи та фінансів

м. Дніпро, Україна

Бендюг Єлизавета Сергіївна

студентка

Університет митної справи та фінансів

м. Дніпро, Україна

Вступ./Introduction. Нині для нашої держави вкрай потрібна стабільність суспільства, яку можна частково забезпечувати шляхом розвитку соціального підприємництва. Соціальне підприємництво є інструментом взаємодії між владою, бізнесом та населенням, дозволяє вирішити соціальні проблеми у суспільстві й стимулює громадянську активність. Головною відмінністю соціального підприємництва від класичного є наявність соціальної місії, яка передбачає подолання безробіття, бідності, сприяє вирішенню проблеми малозабезпечених осіб та інших вразливих груп населення, зосереджені на досягненні соціальних, екологічних чи громадських цілей або значна частина прибутків від реалізації соціальної підприємницької діяльності спрямовується на вирішення соціальних проблем суспільства.

Мета роботи./Aim. Полягає у визначенні, на підставі аналізу, яку роль грає соціальне підприємництво у розвитку держави.

Матеріали і методи./Materials and methods. Для досягнення мети дослідження проведено аналіз наукових джерел. Протягом дослідження використані методи інформаційного пошуку, систематизації та узагальнення.

Результати та обговорення./Results and discussion. Вперше про соціальне підприємництво почали говорити у 1960-х роках в англійській літературі [1], а словосполучення «соціальне підприємництво» застосовується з початку 2000 років. У нашої країні цей новий вид діяльності почали

впроваджувати на початку 21 століття, воно з'явилося як внаслідок розуміння того, що необхідно пов'язати фінансовий результат з соціальним [2].

Низький рівень життя, безробіття, соціальна напруженість та інші проблеми призводять до розвитку соціального підприємництва та розуміння його необхідності [1]. Поступово соціальне підприємництво набирає популярності серед населення та отримує підтримку від різних підприємницьких організацій. Соціальне підприємництво це вид діяльності, який поєднує в собі забезпечення соціальних потреб та потреби суспільства [3]. Соціальні підприємства важлива група для соціальної економіки держави. Їх основна ціль полягає в соціальному або екологічному впливі [7].

Процеси міжнародної глобалізації та поступова інтеграція України до європейської економічної спільноти показують про необхідність прислухання до світового досвіду. Нині у всьому світі зростає роль соціального підприємництва, але в Україні ці процеси відбуваються не так швидко, як в інших державах [1].

Нішею соціальних підприємців є задоволення потреб громад, адже державний сектор не в змозі їх забезпечити, а приватний сектор їх оминає. Соціальне підприємництво приносить багато користі як людям, так і державі. Серед плюсів можна виділити: нові робочі місця, розвиток громад із залученням соціально вразливих груп населення, посилення уваги до соціально незабезпеченої частини населення, збагачення професійного досвіду людей [4].

Крім позитивного впливу на соціальний розвиток держави, соціальні підприємства також можуть позитивно впливати і на економічний розвиток. Це можна побачити в збільшенні рівня конкурентоспроможності підприємств, соціальної відповідальності. Адже, якщо класичні види підприємства направлені суто на економічний ефект, то соціальні приносять соціальний ефект. Завдяки нейтралізації дій соціально-економічних загроз, цей вид підприємницької діяльності має змогу забезпечити безпеку країні [10].

Проте є деякі труднощі, які заважають розвитку соціального підприємництва та створюють несприятливий клімат. По-перше, це відсутність

законодавства, яке могло б регулювати цю діяльність. Тобто, навіть при реєстрації соціального підприємства немає якихось особливостей, і підприємці використовують чинне законодавство, яке призначене для класичного підприємництва [5]. По-друге, місцева влада має забезпечувати належні умови для створення соціальних підприємств, зазвичай це проявляється у фінансовій допомозі [6]. Також, розвитку соціального підприємництва заважають нестача досвіду та нерозуміння ефективності діяльності з боку населення країни. Тому державі необхідно створювати умови для процвітання цього виду підприємницької діяльності [3].

Висновки./Conclusions. Аналіз наукових джерел дав змогу зрозуміти необхідність та роль соціального підприємництва для розвитку держави. Позитивними наслідками цього виду діяльності: забезпечення новими робочими місцями, підвищення конкурентоспроможності та соціальної відповідальності, збільшення уваги до соціально-вразливих груп населення, тощо. Проте для такого впливу соціальним підприємцям потрібна допомога з боку держави. Тому усім зацікавленим сторонам необхідно об'єднати та скоординувати свої зусилля.

ЛІТЕРАТУРА

1. Заволока Ю., Сідненко М., Івко А. Проблеми та перспективи розвитку соціального підприємництва в Україні. Ефективна економіка. 2019. №5. Режим доступу: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/5_2019/64.pdf
2. Дюк А. Сучасна роль соціального підприємництва у формуванні суспільного добробуту. 2019. Режим доступу: https://ir.kneu.edu.ua/bitstream/handle/2010/30754/yevro_resurs-8.pdf?sequence=1
3. Матвієнко-Біляєва Г. Соціальне підприємництво в соціально-економічному розвитку України. 2017. Режим доступу: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/12/163.pdf>
4. Надія Богатир. Соціальне підприємництво як неоцінена необхідність для України. URL посилання: <https://voxukraine.org/sotsialne->

pidpnyemnytstvo-yak-neotsinenna-neobhidnist-dlya-ukrainy-ua/

5. Соціальне підприємництво в Україні. Інтерв'ю з Петром Дарморісом. URL посилання:<https://careerfornewlife.com/blog/interview/sotsialne-pidpriemnitstvo-v-ukrayini-interv-yu-z-petrom-darmorisom/>

6. Кіреєва О. Соціальне підприємництво як інструмент державної соціальної політики. Публічне адміністрування: теорія та практика. 2011. Вип.2(6). Режим доступу: [http://www.dridu.dp.ua/zbirnik/2011-02\(6\)/11kobdsp.pdf](http://www.dridu.dp.ua/zbirnik/2011-02(6)/11kobdsp.pdf)

7. Social economy in the EU. URL посилання: https://ec.europa.eu/growth/sectors/social-economy-eu_en

8. Бондарук Х. Вплив соціального підприємництва на розвиток продуктивних сил регіону. Економічний форум.2019. 1(3). С.31-38. Режим доступу: http://e-forum.lntu.edu.ua/index.php/ekonomichnyy_forum/article/view/51/45

АНАЛІЗ ЗАРУБІЖНОГО ДОСВІДУ ВИКОРИСТАННЯ ПОДАТКОВИХ ПІЛЬГ З АКЦИЗНОГО ПОДАТКУ

Найденко Олексій Євгенович,
к.е.н., доцент
Харківський національний університет
імені Семена Кузнеця
м. Харків, Україна

Вступ. Акцизний податок є одним із ключових податків в Україні, питома вага якого у податкових надходженнях до Зведеного бюджету за даними Міністерства фінансів України складала за 2020 рік 11,2 % від загальної суми податкових надходжень [1]. При цьому протягом останніх трьох років збільшення надходжень акцизного податку забезпечується зростанням надходжень цього податку по підакцизним товарам, ввезеним в Україну. (табл.1).

Таблиця 1

Надходження акцизного податку до Зведеного бюджету України за 2014-2020 роки, складено за [1]

Показник	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Підакцизні товари, вироблені в Україні, млн. грн.	28244,20	38783,80	55116,20	67774,20	72695,50	71343,50	82314,9
Питома вага, %	6,2	5,9	7	6,7	6,1	5,5	6,0
Підакцизні товари, ввезені в Україну, млн. грн.	16855,40	24326,80	35006,20	47674,40	54062,30	59409,80	64366,5
Питома вага, %	3,7	3,7	4,5	4,7	4,6	4,6	4,7
Роздрібна торгівля, млн. грн.	0,00	7684,60	11628,20	6000,80	5892,00	6323,10	7168,9
Питома вага, %	0	1,2	1,5	0,6	0,5	0,5	0,5
Всього надходжень, млн. грн.	45099,60	70795,20	101750,60	121449,40	132649,80	137076,40	153850,3

Податкові надходження з акцизного податку за 2014-2020 роки зросли,

що в першу чергу є наслідком збільшення ставок акцизного податку, особливо на тютюнові вироби.

Слід зазначити, що в 2015 році до складу підакцизних товарів було віднесено електричну енергію, що в тому числі збільшує вартість енергоносіїв та розмір комунальних платежів для населення (в країнах ЄС електроенергія також віднесена до підакцизних товарів).

Важливим питанням розвитку акцизного оподаткування в Україні є гармонізація національного оподаткування та правил оподаткування в ЄС.

Мета роботи. Мета роботи полягає в аналізі існуючих пільг з акцизного податку в країнах ЄС та обґрунтування доцільності імплементації таких пільг в національне податкове законодавство.

Матеріали та методи. Інформаційною базою дослідження стали норми Директив ЄС та інформаційні бюлетені щодо акцизного оподаткування в країнах ЄС.

Основними методами дослідження виступили аналіз та синтез.

Результати й обговорення. Основними товарами, які в країнах ЄС оподатковуються акцизним податком, є алкогольні напої, тютюнові вироби, пальне та електроенергія [2].

Питома вага надходжень акцизного податку від алкогольних напоїв та тютюнових виробів в ЄС-28 в 2019 році складала 1,9 % від загальної суми податкових надходжень та 0,8 % від суми ВВП [3]. Найбільша питома вага надходжень від акцизного податку у податкових надходженнях була у Болгарії – 8,5 %, а найменша – у Данії та Нідерландах (1,1 %).

Основні правила оподаткування акцизним податком в ЄС регламентовано в Директиві Ради № 2008/118/ЄС від 16 грудня 2008 року про загальний режим акцизних зборів та якою скасовується Директива 92/12/ЄЕС [4].

Нормами Директиви Ради № 2008/118/ЄС передбачено, що підакцизні товари звільняються від сплати акцизних зборів, якщо вони призначені для використання:

-в рамках дипломатичних або консульських відносин;

-міжнародними організаціями, визнаними в такій якості державними органами влади держави-члена прийняття, та членами вказаних організацій в межах і на умовах, встановлених у міжнародних конвенціях про заснування цих організацій або угодах про штаб-квартири;

-збройними силами будь-якої держави, що є стороною Північноатлантичного Договору, іншою ніж держава-член, на яку покладається податкове зобов'язання, з метою використання цими силами або цивільним персоналом, що їх обслуговує, або для постачання до їх їдалень або військових магазинів;

-збройними силами Сполученого Королівства, розташованими на Кіпрі в силу Договору про заснування Республіки Кіпр від 16 серпня 1960 року, з метою використання цими силами або цивільним персоналом, що їх обслуговує, або для постачання до їх їдалень або військових магазинів;

-для споживання в рамках угоди, укладеної з третіми країнами або міжнародними організаціями, за умови що ця угода є прийнятною або дозволеною у тому, що стосується звільнення від податку на додану вартість.

Держави-члени можуть надати звільнення шляхом процедури повернення акцизних зборів.

Основними документами, в яких регламентовано пільги з акцизного податку за підакцизними товарами в країнах ЄС є:

1. Директива Ради 92/83/ЄЕС від 19.10.1992 року щодо гармонізації структур акцизних зборів на спирт та алкогольні напої.

2. Директива Ради № 2011/64/ЄС від 21 червня 2011 року про структуру та ставки акцизного збору на тютюнові вироби.

3. Директива Ради № 2003/96/ЄС «Про реструктуризацію системи Співтовариства з оподаткування продуктів енергії та електроенергії» від 27 жовтня 2003 року;

Так згідно, Директиви Ради 92/83/ЄЕС [5] для держав, які входять до ЄС передбачена можливість застосовувати менші ставки акцизного податку на алкогольні напої.

Згідно Директиви Ради № 2011/64/ЄС [6] більшість держав-членів звільняють від акцизу або повертають акцизний збір у відношенні окремих видів тютюнових виробів в залежності від їх використання.

Згідно Директиви Ради № 2003/96/ЄС [7] держави-члени можуть вільно надавати привілеї щодо звільнення або зниження розміру оподаткування для енергоносіїв, а саме: безпосередньо; через диференційовану ставку, або через повне або часткове відшкодування об'єму оподаткування.

Процес гармонізації акцизних податків в ЄС пов'язаний з деякими проблемними моментами [8]:

-акцизним податком обкладаються товари широкого споживання (алкогольні напої, тютюнові вироби), і їх гармонізація зачіпає інтереси практично всіх верств населення;

-в ряді країн ЄС акцизний податок є частиною державної монополії на торгівлю деякими товарами (наприклад, у Франції – це торгівля вином і тютюновими виробами, у Німеччині – виробництво спирту тощо);

-уніфікацію ставок акцизного збору необхідно погоджувати з правилами єдиної політики в галузі сільського господарства (вино, цукор, тютюн), енергетики та транспорту (нафтопродукти), з умовами угод ЄС з окремими групами країн, що розвиваються (чай, кава) тощо;

-треба враховувати розбіжності в стандартах, вимогах щодо захисту прав споживачів, національних традиціях та смаках країн-членів ЄС.

Основною метою запровадження негармонізованих акцизів є залучення додаткових коштів до бюджету країни, а також регулювання споживання та застосування певних видів підакцизних товарів, шкідливих для здоров'я та навколишнього середовища.

Загалом країни ЄС застосовують різноманітні пільги з акцизного податку: етиловий спирт і інші алкогольні товари звільняються від сплати акцизів, якщо вони денатуровані і використовуються у фармацевтичній або косметичній промисловості; деякі види енергоносіїв звільняються від акцизу за умови отримання дозволу кінцевого користувача і забезпечення сплати акцизів;

промисловий тютюн також звільняється від акцизів, якщо він призначений виключно для наукових досліджень і перевірки якості; в деяких країнах ЄС застосовується механізм відшкодування акцизного податку.

Висновки. З урахуванням зарубіжного досвіду застосування податкових пільг з акцизного податку пропонується:

1. Запровадити в Україні поділ підакцизних товарів на гармонізовані та негармонізовані, з метою дотримання правил ЄС та забезпечення наповнення бюджету у випадках виникнення його дефіциту.

2. Запровадити в Україні відшкодування акцизного податку у випадку якщо нафтопродукти купувалися перевізниками у країнах ЄС (за досвідом деяких країн ЄС). Так, в Ірландії діє система знижок на дизельне паливо. Вона надається перевізникам або власникам автобусів та дозволяє вимагати часткового відшкодування акцизу, сплаченого за паливо, яке використовується в спеціально призначених транспортних засобах для цілей перевезення товарів або пасажирів. У Франції передбачено повернення акцизного збору на дизельне паливо у випадку, якщо особа є міжнародною транспортною компанією в ЄС або автобусною компанією, що перевозить пасажирів. В Данії повертається сума акцизного збору, яка була сплачена за дизельне паливо на території Німеччини.

3. Передбачити знижену ставку акцизного податку на пиво та етиловий спирт, у випадках їх виробництва у визначених Податковим кодексом України обсягах.

4. Передбачити механізм відшкодування акцизного податку на товари, експортовані за межі України (за досвідом Нідерландів, де акцизний податок повертається, якщо товар вивозиться за межі території країни).

ЛІТЕРАТУРА

1. Бюджет України. Статистичний збірник Міністерства фінансів України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mof.gov.ua/uk/statistichnij-zbirnik>

2. Excise duties on alcohol, tobacco and energy. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://ec.europa.eu/taxation_customs/taxation-1/excise-duties_en
3. Data on Taxation [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://ec.europa.eu/taxation_customs/taxation-1/economic-analysis-taxation/data-taxation_en
4. Директива Ради № 2008/118/ЄС від 16 грудня 2008 року про загальний режим акцизних зборів та якою скасовується Директива 92/12/ЄЕС [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://minjust.gov.ua/m/podatki-vklyuchayuchi-peryami>
5. Директива Ради 92/83/ЄЕС «Про гармонізацію структур акцизних зборів на алкоголь та алкогольні напої» від 19 жовтня 1992 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_430#Text
6. Директива Ради 2011/64/ЄС від 21 червня 2011 року Про структуру і ставки акцизів, що застосовуються до тютюнових виробів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://minjust.gov.ua/m/podatki-vklyuchayuchi-peryami>
7. Директива Ради № 2003/96/ЄС від 27 жовтня 2003 року Про реструктуризацію системи Співтовариства з оподаткування продуктів енергії та електроенергії [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://minjust.gov.ua/m/podatki-vklyuchayuchi-peryami>
8. Горянська Т. В. Механізм уніфікації акцизного збору в сучасних економічних системах. Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво. – 2009. – № 7. – С. 68 – 72.

ІННОВАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ РОЗВИТКУ ВІТЧИЗНЯНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Отенко Ірина Павлівна

д.е.н., проф. завідувач кафедри
міжнародних економічних відносин
Харківський національний університет ім. С. Кузнеця,

Гайдук Олег Олександрович

здобувач вищої освіти ступеня «магістр»
Харківський національний університет ім. С. Кузнеця,

Ткалич Тимур Олександрович

здобувач вищої освіти ступеня «магістр»
Харківський національний економічний університет
імені С. Кузнеця

Вступ. В діяльності сучасних корпорацій інновації виступають інструментом забезпечення виробництва продукції, інструментом підтримки, розвитку та, взагалі, існування бізнесу. Корпораціям потрібні наукові розробки для підтримки виробництва, впровадження новітньої техніки, зменшення собівартості традиційно виробленої продукції, створення новітніх товарів та послуг, запровадження нового бізнесу. При цьому корпорації потребують дієвих управлінських рішень, спрямованих на розробку та впровадження нових підходів в технологічній, маркетинговій, управлінській та фінансовій сферах. Проведення аналізу стану та перспектив розвитку підприємств дасть можливість виявити пріоритетні рішення, що необхідно вирішувати підприємствам процесам їх функціонування та розвитку. Досліджуючи пріоритети у діяльності підприємств, слід звернути увагу на умови, в яких вони працюють на внутрішньому та зовнішніх ринках, аналізі кращих практик провідних держав в сфері промислових інновацій.

Метою роботи є аналіз умов розвитку інноваційного потенціалу вітчизняних підприємств.

Матеріали та методи. В дослідженні використано матеріали Державного комітету статистики України, нормативно правові та законодавчі акти України,

ресурси мережі Інтернет, науково-методичні розробки вітчизняних та зарубіжних авторів; методи емпіричного дослідження: спостереження, порівняння – для аналізу умов розвитку міжнародного високотехнологічного бізнесу.

Результати та обговорення. Згідно зі звітом Всесвітнього економічного форуму (ВЕФ) за 2019 рік, за рівнем розвитку технологій і інновацій Україна серед 100 країн світу посіла 60 позицію. За балансу двох показників – структури виробництва і рушійних сил виробництва – в Україні 70 і 59 місця, відповідно [1]. Тобто Україна віднесена до групи країн, які відстають. Усі сусіди України – Росія, Білорусь, Польща, Румунія, Угорщина – далеко попереду. Індустріальна база, що Україна отримала у спадок від СРСР представляла розвинуту промисловість з власною мікроелектронікою, виробництвом комп'ютерів, супутників і авіакосмічною галуззю. Це був реальний інноваційний потенціал для розвитку Інтернету, цифрових технологій, створення високотехнологічних підприємств.

В ряді випадків Україна мала налагоджене виробництво й належала до визнаних світових лідерів. За нормального поступального розвитку таких заділів вона могла б сьогодні бути в першому ешелоні технологічної еліти світу. Як заявлено у публікації [2]: «Китай про український рівень промисловості міг тільки мріяти, виробіток одного зайнятого був у 6-7 разів нижчий, ніж в Україні, а сам ВВП перевищував вітчизняний лише в 4,4 разу виключно завдяки гігантській армії праці: 642 млн. осіб проти 25 млн. в Україні». При цьому отримавши унікальний стартовий капітал, країна розміняла його на економічну структуру 100-річної давнини: зерно, чорні метали, руду та шлаки.

Втрата провідних індустриальних галузей підірвала основу розвитку підприємств верстатобудування, інструментального виробництва, метрології, матеріалознавства, промислової хімії. Як результат, за період з 1992 по 2018 роки частка обробної промисловості у структурі ВВП України впала з 44,6% до 11,5%, виявившись майже вдвічі меншою за рівень країн із середніми доходами

(19,6%). При цьому вона майже зрівнялася з питомою вагою сільського господарства (10,1%), чия експортна виручка тепер визначає динаміку валютного курсу гривні, інфляції та загальної платоспроможності країни [2]. Дані Держстату свідчать про те, що деіндустріалізація української економіки відбувається прискореними темпами. Падіння виробництва зачіпає всі без винятку галузі промислового виробництва, що свідчить про недостатній інноваційний потенціал високотехнологічних підприємств (табл..1).

Таблиця 1

Окремі галузі переробної промисловості України в січні 2020 року[3]

Галузь	% змін до січня 2019 року
Переробна промисловість	-3,2
Фармацевтика	-14,7
Машинобудування	-10,5
Металургія	-10,3
Деревообробна промисловість	-2,3
Харчова	+2,9

Промисловість у структурі ВВП займає 23-24%, в т.ч. 12% припадає на переробну промисловість, яка у 2019 році скоротилася швидше за інші. При цьому частка недержавного сектору в переробній промисловості є максимальною і становить 95,3%. Очевидно, що проблеми промисловості полягають не у формі власності. Фактично падіння промисловості почалось у 2014 році. Не відновившись після обвалу 2014-2015 р.р. (у 2018 р. промислове виробництво становило 82% відносно рівня 2013 р.), промисловість з прискоренням знову пішла в мінус. У 2019 році промисловість працювала у плюсі лише три місяці – з березня по травень, з літа падіння посилювалося [3]. При цьому доходи банківської системи у 2019 році становили 244,402 млрд. грн., витрати – 184,768 млрд. грн., тобто майже 60 млрд. грн. чистого прибутку. Обсяги вкладень нерезидентів у держоблігації України (ОВДП) у 2019 році зросли на 109 млрд. грн., або у 18 разів, до 115,8 млрд. грн.[4]. Таким чином, неспроможність «промислового ядра» як стабілізуючого елемента всієї економічної системи не створює перспектив для розвитку високотехнологічних підприємств України.

В діяльності сучасних корпорацій інновації виступають інструментом забезпечення виробництва продукції, інструментом підтримки, розвитку та, взагалі, існування бізнесу. Корпораціям потрібні наукові розробки для підтримки виробництва, впровадження новітньої техніки, зменшення собівартості традиційно виробленої продукції, створення новітніх товарів та послуг, запровадження нового бізнесу. При цьому корпорації потребують дієвих управлінських рішень, спрямованих на розробку та впровадження нових підходів в технологічній, маркетинговій, управлінській та фінансовій сферах.

За дослідженням проведеним у 2019 році видавництвом у сфері бізнесу та технологій The Fast Company складено рейтинг інноваційних компаній світу. В список інноваційних компаній ввійшли 50 компаній із 35 секторів [5]. Перегляд рейтингу 10-ти найбільш інноваційних корпорацій світу підкреслює дієвий вплив цифрової революції. Так, лідер серед інноваційних підприємств корпорація Google (була на другому місці в 2016, 2017 та 2018 р.р.) працює в галузі пошуку інформації в мережі Інтернет, розробляє інтернет-сервіси та інтернет-реклами, займається розробками оригінальних інноваційних проектів, таких як проект Books, створення автоматичної системи управління будівлею, електронної таблетки для діагностування хвороб тощо.

Як свідчать дані державної статистики, Україна поступово скорочує фінансування інновацій, одночасно скорочується кількість інноваційно-активних підприємств [2]. Незважаючи на негативні тенденції, українські корпорації продовжують здійснювати розробку та впровадження інновацій, це перш за все, ІТ-сектор, агропромисловий комплекс (внаслідок сприятливого клімату та доли експортної продукції), оборонна промисловість (через бойові дії на сході країни), машинобудування, металургія та хімічна промисловість (завдяки сталої структури експорту продукції цих галузей). Впровадження інновацій на цих підприємствах створюють попит на наукові розробки в країні та підвищують конкурентоспроможність України на зовнішніх ринках.

Серед українських підприємств найбільш інноваційними стали найбільш великі компанії [6]. В 2019 році група «Метінвест» стала лідером в двох

номінаціях конкурсу SAP Quality Awards серед країн Центральної та Східної Європи. Перше місце в категорії "Бізнес-трансформації" компанія отримала за впровадження SAP SuccessFactors. В категорії "Інновації" компанія стала другою за впровадження SAP HANA Enterprise Cloud — першого проекту в Україні з переходу SAP-систем в хмару. Значимою виробничою інновацією стала модернізація листопрокатного стану "1700".

Висновки. Інноваційний потенціал має стратегічний характер, так як забезпечує зростання рівня розвитку під впливом реалізації нововведень. Складовими інноваційного потенціалу високотехнологічного підприємства виступають ресурси, найважливішими серед яких за останніми тенденціями світового економічного розвитку є технологічні, інформаційні та висококваліфіковані кадри. Найбільш високий інноваційний потенціал мають країни, що активно удосконалюють свої екосистеми та досягають високих результатів з розвитку сфери освіти, НДОКР, темпам росту продуктивності праці та експорту високотехнологічної продукції.

З боку держави допомога з урахуванням норм СОТ та зобов'язань, узятих Україною при вступі до СОТ, повинна надаватися: підприємствам, що виробляють та експортують високотехнологічну продукцію (підприємствам літакобудування, космічної галузі, оборонно-промислового комплексу, енергетичного машинобудування тощо); перспективним виробництвам переважно на доконкурентній стадії; підприємствам, які в минулому спеціалізувалися на виробництві товарів з високою часткою доданої вартості, але внаслідок відсутності модернізації стали неконкурентоспроможними (підприємства суднобудування, автомобілебудування та приладобудування); на створення принципово нових видів високотехнологічних виробництв (підприємства з виробництва сонячних батарей та інших сучасних високотехнологічних товарів, які не виробляються в Україні); при підготовці спеціалістів для здійснення зовнішньоекономічної діяльності за рахунок коштів державного або місцевих бюджетів.

В Україні зареєстровано 125 тисяч ФОПів, які надають послуги з

інформаційних технологій (ІТ). Найбільш чисельними є категорії – «Комп'ютерне програмування», «Консультування з питань інформатизації» та «Оброблення даних». Найбільшими ІТ-центрами є Київ, Харків, Львів, Дніпро, Одеса, Вінниця та Запоріжжя. Серед українських компаній 18 потрапили до рейтингу 100 найкращих аутсорсингових компаній світу. Більше того, британська асоціація Global Sourcing Association визнала Україну найкращою у наданні послуг з аутсорсингу у 2017 році.

Для підтримки та розвитку інноваційного потенціалу вітчизняним підприємствам необхідно розвивати свою організаційну базу знань, відстежувати за допомогою діагностичних оцінок відкритість до знань, досліджувати передовий досвід компаній світових лідерів-галузі, розвивати мотиваційну систему для навчання персоналу та власну базу методичного забезпечення для розвитку стратегічного партнерства, накопичення організаційних знань та компетентності підприємства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. The Global Competitiveness Report 2019. – World Economic Forum, URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf.
2. Статистичний щорічник України. URL. <https://www.ukrstat.gov.ua>
3. Макроекономічний та монетарний огляд. – НБУ, лютий 2020р., URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/%D0%9C%D0%9C_2020-02.pdf?v=4.
4. Ринок облігацій внутрішньої державної позики (ОВДП). – НБУ, URL: <https://bank.gov.ua/markets/ovdp>
5. ТОП 50 инновационных компаний мира 2020 - Режим доступа до докум. <https://vc.ru/s/gotech-innovation/148463-top-50-innovacionnyh-kompaniy-mira-2020>
6. ТОП 50 інноваційних компаній України - Режим доступа до докум. <https://delo.ua/business/top-50-innovacionnyh-kompanij-ukrainy-361631/>

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ВНУТРІШНЬОГО КОНТРОЛЮ НА ПІДПРИЄМСТВІ

**Савченко Ірина Петрівна,
Скотаренко Валентина Сергіївна,**
магістранти,
науковий керівник

Крутько Маргарита Анатоліївна,
д.е.н., доцент
Державний біотехнологічний університет
м. Харків, Україна

Вступ. Велике значення у в системі управління суб'єктом підприємницької діяльності має внутрішній фінансовий контроль за його діяльність. Його сутність полягає в забезпеченні розвитку та ефективному застосуванні економічних ресурсів, а також сприяння здійснення фінансової стратегії підприємства. Завдяки цьому виду контролю забезпечуються отримання достовірної інформації, її відповідність реальному стану справ у кожній ланці фінансової системи. За допомогою фінансового контролю керівництво підприємства може здійснювати ефективне фінансово-господарське управління.

Мета роботи – дослідження внутрішнього фінансового контролю, його елементів та особливостей організації.

Матеріали та методи. Висвітлення теоретичного аспекту та значення внутрішнього фінансового контролю в ринковій економіці на основі системного та структурно-функціонального підходів з використанням загальнонаукових методів дослідження.

Результати та обговорення. Внутрішній контроль на підприємстві є цілим комплексом різних операцій, що сприяють забезпеченню стабільності роботи підприємства та дозволяють оцінити результативність управління, підтримати стійкий рівень як розвитку, так і рентабельності. Внутрішній

контроль має ряд специфічних характеристик, поряд із іншими складовими елементами системи управління підприємством.

Під час створення ефективної системи внутрішнього контролю адміністрація підприємства ставить такі цілі:

- забезпечення бізнесу надійною інформацією;
- забезпечення безпеки активів;
- забезпечення захисту інформації;
- забезпечення ефективності господарської діяльності;
- забезпечення відповідності обліку прийнятій обліковій політиці;
- забезпечення дотримання правил складання та подання фінансової звітності.

Предметом фінансового контролю на підприємствах є процеси формування та використання фінансових ресурсів, а об'єктом контролю – органи управління, діяльність яких безпосередньо пов'язана з даними процесами.

До системи фінансового контролю на підприємстві входять:

- управлінсько-фінансовий контроль, який здійснюється всіма структурними підрозділами підприємства;
- окремі, незалежні від обліково-фінансової служби, спеціалізовані підрозділи внутрішнього аудиту.

Для побудови внутрішнього контролю на підприємстві, необхідно розуміти його концептуальні засади. Зокрема, слід визначити, які його цілі, що являють собою основні його елементи, на яких принципах базується внутрішній контроль.

Внутрішній фінансовий контроль ефективний лише у тому випадку, якщо він спрямований на досягнення конкретних цілей, а саме:

- надійність та повнота інформації;
- відповідність до політики, планів, процедур, законодавства;
- забезпечення безпеки активів;
- економічне та ефективне використання ресурсів;

- досягнення підрозділами підприємства поставлених цілей та завдань.

До концептуальних принципів внутрішнього контролю можна віднести наступне:

- слід забезпечити розуміння усіма співробітниками підприємства, що політика контролю – це внутрішнє середовище підприємства, тобто етичні цінності, стиль управління, процес прийняття рішень, делегування повноважень та прийняття відповідальності, політика щодо персоналу, компетентність співробітників і, що дуже важливо, ставлення управлінського апарату підприємства до внутрішнього контролю;

- внутрішній контроль має забезпечувати безперервне визначення, аналіз та управління ризиками, що виникають в процесі досягнення головної мети діяльності;

- здійснення контролю має бути повсякденним: необхідно забезпечити облік та звітність, поділ повноважень, права доступу до активів;

- необхідна система санкціонованого доступу до інформації: відповідна інформація має бути доступна тому, хто її потребує для виконання покладених на нього функцій та обов'язків;

- має функціонувати моніторинг самої системи внутрішнього контролю, необхідний для визначення його ефективності.

До системи внутрішнього фінансового контролю включають такі елементи:

- контрольне середовище;

- процес оцінки ризиків підприємства;

- пов'язана з фінансовою звітністю інформаційна система, у тому числі відповідні бізнес-процеси, та інформаційна взаємодія;

- контрольні заходи щодо аудиту;

- моніторинг засобів контролю.

Оснoву ефективної системи внутрішнього контролю становить контрольне середовище, що включає позицію, обізнаність та дії власника та керівництва підприємства щодо системи внутрішнього контролю, розуміння

значення цієї системи для діяльності підприємства Контрольне середовище впливає на свідомість співробітників по відношенню до контролю, підтримує дисципліну та забезпечує порядок.

Наступний елемент – процес оцінки ризиків діяльності підприємства. Цей процес повинен бути спрямований на виявлення, усунення та запобігання ризиків. Керівництво має виявити ризики, визначити їх значення для підприємства, оцінити ймовірність виникнення, прийняти рішення, як управляти ними. Інформаційна система, що пов'язана з підготовкою, складанням, аналізом фінансової звітності, забезпечується технічними засобами, програмним забезпеченням, спеціалізованими базами даних, персоналом, відповідними процедурами.

Під контрольними діями розуміється політика та процедури, які підтверджують, що розпорядження керівників виконуються. До них відносять процедури та заходи, які проводить економічний суб'єкт, і ці процедури виходять за межі ведення обліку та складання звітності. Контрольні дії можуть виконуватися вручну або з використанням різних інформаційних систем.

Під моніторингом засобів контролю розуміють процес оцінки якості функціонування системи внутрішнього контролю цього підприємства. Він здійснюється за допомогою постійного спостереження, окремих оцінок надійності засобів та дозволяє переконатися, що засоби контролю функціонують ефективно. Поділ системи внутрішнього контролю на п'ять елементів дозволяє здійснювати аналіз для визначення того, як різні елементи внутрішнього контролю підприємства можуть вплинути на функціонування системи внутрішнього контролю в цілому.

Але в той же час, всі елементи системи внутрішнього контролю не можна розглядати окремо один від одного. Саме ці п'ять елементів у взаємозв'язку мають забезпечувати запобігання, виявлення та виправлення суттєвих помилок у здійсненні фінансово-господарської діяльності підприємства.

Щоб сформувати високоефективну систему внутрішнього контролю, керівництву підприємства необхідно ретельно опрацювати кожен її елемент.

Висновки. Отже, правильно сформована система внутрішнього фінансового контролю на підприємстві є найважливішим напрямом підвищення ефективності всієї системи управління будь-якого підприємства. Система внутрішнього контролю дозволяє виявити порушення та недоліки в галузі ведення обліку, а також запобігти їх появі в майбутньому. Система внутрішнього контролю забезпечує складання та достовірність фінансової звітності.

СУТНІСТЬ ТА ЗНАЧЕННЯ ОБЛІКОВОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА

**Таран Таїсія Вячеславівна,
Загорулько Олена Олександрівна,
Чернишова Катерина Андріївна,**

магістранти,
науковий керівник

Бірченко Наталія Олександрівна,

к.е.н., доцент

Державний біотехнологічний університет
м. Харків, Україна

Вступ. Однією з важливих складових ефективної діяльності будь-якого підприємства незалежно від форми власності та виду діяльності є своєчасне та впорядковане інформаційне забезпечення. Відомо, що понад 80 % інформації на підприємстві формується на основі облікових даних. Тому якісне інформаційне забезпечення функціонування підприємства значною мірою залежить від правильно організованого ведення бухгалтерського обліку. Ефективна та раціональна організація бухгалтерського обліку на підприємстві починається з розробки його облікової політики, що є основою бухгалтерського обліку.

Мета роботи – дослідження сутності облікової політики, її значення для діяльності підприємства та особливості її формування.

Матеріали та методи. Висвітлення сутності, значення та особливостей формування облікової політики здійснювалося на основі використання загальнонаукових методів дослідження.

Результати та обговорення. Згідно Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» «облікова політика – сукупність принципів, методів і процедур, що використовуються підприємством для ведення бухгалтерського обліку, складання та подання фінансової звітності» [1].

Міжнародні стандарти бухгалтерського обліку, зокрема МСБО 8 «Облікові політики, зміни в облікових оцінках та помилки», під поняттям «облікові політики» розуміють «конкретні принципи, основи, домовленості, правила та практика, застосовані суб'єктом господарювання при складанні та поданні фінансової звітності» [2]. Узагальнивши дані трактування, облікова політика підприємства – це сукупність правил реалізації методу бухгалтерського обліку, що забезпечує максимальний ефект від ведення обліку, є незамінним інструментом управління господарською діяльністю. Вона дозволяє сформувати систему бухгалтерського обліку економічного суб'єкта, проаналізувати та змоделювати обліковий процес, закріпивши оптимальні способи ведення бухгалтерського обліку, що поєднуються зі стратегією розвитку підприємства, незалежно від виду його діяльності.

Облікова політика, обрана підприємством, істотно впливає на ряд показників такі, як собівартість продукції, прибуток, податку на прибуток, податок на додану вартість, показники фінансового стану підприємства тощо. З цього можна зробити висновок, що облікова політика є одним із найважливіших засобів формування величини основних показників діяльності підприємства, цінової політики, податкового планування. Неможливо проводити порівняльний аналіз показників діяльності підприємства за декілька періодів без ознайомлення з обліковою політикою даного підприємства. Формування облікової політики є важливою та відповідальною процедурою, яка впливає на підготовку та подання фінансової звітності. Формування облікової політики полягає у виборі одного із способів, запропонованих у положеннях (стандартах) бухгалтерського обліку, обґрунтування їх виходячи з умов діяльності підприємства та прийняття як основу для ведення бухгалтерського обліку та складання фінансової звітності.

Можливість вибору конкретних способів формування облікової інформації визначено ступенем свободи керівника підприємства у формуванні облікової політики. Підприємство має вибрати та застосовувати облікову політику послідовно для однакових операцій, подій та умов. Під час розробки

облікової політики повинні бути дотримані певні вимоги. В обліковій політиці має бути відображено специфіку діяльності підприємства, його організаційно-правову форму тощо. По кожному виду активів та зобов'язань повинні бути відображені обрані підприємством із запропонованих в нормативно-законодавчих актах методи оцінки. Крім того, в ній слід вказати частоту та терміни проведення інвентаризацій окремих видів активів та зобов'язань, посадових осіб, відповідальних за виконання облікової політики.

Основною метою облікової політики є формування інформації, що дозволяє здійснювати оцінку капіталу, активів, зобов'язань, доходів та витрат, за будь-який період діяльності підприємства для складання фінансової звітності, своєчасних та правильних податкових обчислень. Облікова політика, будучи інструментом управління підприємством, повинна забезпечити цілісність системи облікового процесу. Це означає, що вона винна об'єднати воедино всі аспекти облікового процесу підприємства, тобто вирішувати питання методичного, технічного та організаційного характеру. Формування облікової політики здійснюється головним бухгалтером та затверджується керівником підприємства. Прийнята підприємством облікова політика затверджується наказом особи, яка відповідає за організацію та стан бухгалтерського обліку.

При цьому затверджуються такі документи:

- робочий план рахунків, в якому містяться аналітичні та синтетичні рахунки, і без яких неможливе ведення бухгалтерського обліку належним чином, тобто відповідно до принципів своєчасності та повноти обліку та звітності;
- форми первинних документів, необхідних для реєстрації господарських операцій, по яких не передбачені типові форми первинних облікових документів та форми документів для внутрішнього бухгалтерського обліку;
- порядок проведення інвентаризації та способи оцінки активів та зобов'язань;
- технологія розробки облікової політики;

- правила документообігу;
- порядок контролю за господарськими операціями та іншими рішеннями, необхідними для здійснення бухгалтерського обліку.

Більшість науковців доцільним вважають поділ облікової політики на дві складові: методична та організаційно-технічна. Необхідність вирішення методичних питань для формування облікової політики викликана тим, що те чи інше вирішення цих питань впливає на формування фінансового результату підприємства. Вирішення організаційно-технічних питань при формуванні облікової політики не має принципового впливу на формування фінансового результату підприємства, однак, має величезний вплив у цілому на систему управління підприємством і, відповідно, побічно відбивається на показниках ефективності діяльності підприємства.

Облікова політика, прийнята підприємством, застосовується послідовно з року в рік. Зміни в обліковій політиці підприємства можуть застосовуватися, коли відбуваються зміни в законодавстві України, що стосуються ведення бухгалтерського обліку та складання фінансової звітності. Для того щоб була можливість зіставити дані бухгалтерського обліку, зміни в обліковій політиці підприємства повинні вводитися з початку фінансового року.

Висновки. Отже, облікова політика при її правильному формуванні дозволяє забезпечити найефективнішу взаємодію всіх структур підприємства, що беруть участь в обліковому процесі, та мінімізувати витрати з вирішення питань, що виникають фінансово-господарської діяльності підприємства.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Про бухгалтерський облік і фінансову звітність в Україні: Закон України від 16 липня 1999 року № 996-XIV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/en/996-14>

2. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 8 «Облікові політики, зміни в облікових оцінках та помилки». URL: http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/929_020

ТЕОРІЯ ЙМОВІРНОСТЕЙ У ДОСЛІДЖЕННЯХ СТРАХОВОГО РИНКУ

Тищенко Світлана Іванівна,

к.п.н., доцент

Каур Тетяна Олексіївна,

Якимовська Валерія Валеріївна,

здобувачі вищої освіти

Миколаївський національний аграрний університет,

м. Миколаїв, Україна

Анотація. Теорія ймовірностей є одним із розділів математичної науки, що вивчає випадкові події, випадкові величини, їх властивості та операції з ними, а також є основою для побудови кількісних моделей управління економічними системами в умовах недостатньої або неповної інформації про них. Аналізуючи статистичні показники та здійснюючи ймовірнісні розрахунки, є можливість оцінювати ризики діяльності страхових компаній.

Ключові слова: страхування, теорія ймовірностей, випадкові події, страхова справа, ймовірнісні розрахунки.

Людство завжди буде цікавити майбутнє і до сьогодні воно шукає спосіб його передбачити, або спланувати. У сучасному світі статистичні методи теорії ймовірностей у дослідженнях страхового ринку надають можливість не лише приймати ефективні управлінські рішення, а й розуміти певні закономірності та зв'язки в страхуванні. Практика господарської та суспільної діяльності демонструє безліч прикладів, в яких зустрічаються події, які попередити (зупинити) в більшості випадків важко, а то й зовсім неможливо. Ймовірнісні розрахунки є науковою основою страхової справи. При цьому страхування життя не єдиний, але найбільш поширений пункт в роботі страхових компаній. Економічна наука має достатньо показників, обчислення яких не потребує точних значень, а допускаються невеликі відхилення. Необхідно застосовувати методику теорії ймовірностей там, де допускається

можливим створювати та аналізувати імовірнісні моделі дій чи явищ. Прикладом можуть слугувати характеристики, які застосовуються у сферах страхування і кредитування [3]. Ми поділяємо погляди Романової Є.М щодо того, що основна задача страхування - компенсація в грошовому еквіваленті економічних втрат, які виникли в результаті випадкових подій [4].

На думку Клапківа Ю. М. імовірнісний підхід у страхуванні дає можливість вибудовувати довгострокові страхові договори, швидко пристосовані під реальні ситуації, взаємовигідні сторонам з точки зору корисності. Унікальність страхових систем полягає в тому, що пом'якшення фінансових втрат, число, розмір або час настання яких є випадковими, це найважливіша причина їх існування. Для ефективної та успішної праці страхової системи в майбутньому, необхідно правильно, з точністю збирати поточну інформацію, аналізувати отримані дані та робити суворо наукові висновки. Це дозволяють робити математичні методи [5].

Система страхування виступає механізмом зменшення несприятливого фінансового впливу випадкових подій. Припустимо, що створюється страхова організація (страховик), мета якої – зменшити фінансові наслідки ушкодження чи знищення власності. Страховик випускає контракти (договори), які є зобов'язаннями виплатити власнику власності певну суму (страхову суму), рівну чи меншу, ніж понесені фінансові втрати, якщо власність пошкоджена чи знищена протягом дії договору. Платежі, зумовлені цими обставинами та пов'язані з розміром збитків, називаються страховими виплатами. В обмін на зобов'язання, закріплені у договорі, власник (страхувальник) виплачує страховику винагороду (премію). Імовірність страхового випадку відбиває особливий тип зв'язків між явищами, притаманними масовим процесам. У майновому страхуванні показник ймовірності страхового випадку відбиває частоту страхових випадків за попередній період, тобто відношення постраждалих від будь-якої події об'єктів до їх загальної кількості. Приведемо приклад. Так, якщо в цій місцевості в середньому за кілька років пожежею було пошкоджено або знищено 500 будинків зі 100 тис., то ймовірність страхового

випадку становить $500:100000 = 0,005$, або 0,5% (5 будинків з 1 тис.). Достовірність показника ймовірності страхового випадку залежить від кількості об'єктів, що розглядаються, і від правильності вибору періоду спостереження, що обумовлюється характером страхової події. Показник, обчислений за низку попередніх років, дає можливість передбачити найбільш ймовірне настання страхових подій у майбутньому за таку ж кількість років.

На сьогоднішній день діяльність у сфері страхування вимагає від спеціалістів наявності знань та навичок щодо ймовірнісних розрахунків, оскільки широке використання стохастичних методів в дослідженнях страхового ринку стало однією з причин матеріального успіху галузі страхування в країнах з розвинутою ринковою економікою.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Погрібна А. Історія розвитку теорії ймовірностей у XVII – XIX ст. URL: <https://phm.cuspu.edu.ua/ojs/index.php/SNYS/article/download/1422/1394> (дата звернення 27.11.2021)
2. Бритвина В. В., Муханов С. А., Муханова А. А., Ймовірнісний аналіз настання страхового випадку на страховому ринку. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/veroyatnostnyy-analiz-nastupleniya-strahovogo-sluchaya-na-strahovom-rynke/viewer> (дата звернення 25.11.2021)
3. Дмитрієнко В.В., Жукова В.А., Порубльова Я.В. Застосування теорії ймовірностей при вирішенні економічних завдань Науковий огляд. Педагогічні науки. 2019. № 4-3. URL: <https://science-pedagogy.ru/ru/article/view?id=2117> (дата звернення 20.11.2021)
4. Романова Є. М. Теорія ймовірності та користь в страхуванні URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teorii-veroyatnosti-i-poleznosti-v-strahovanii/viewer> (дата звернення 22.11.2021)
5. Клапків Ю.М. Принципи функціонування ринків страхових послуг. URL: <http://www.ojs.dsum.edu.ua/index.php/manager/article/download/214/210> (дата звернення 28.11.2021)

УДК 336.64

**ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ: ДОСЛІДЖЕННЯ
ПОТЕНЦІАЛУ ТА АДАПТИВНИХ МЕХАНІЗМІВ
УПРАВЛІННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ**

Ткаченко Ірина Петрівна

к. е. н., доцент,

Кравченко Роман Анатолійович

магістрант,

Шенцов Євген Валентинович

магістрант,

Економіко-технологічний інститут

імені Роберта Ельворті

м. Кропивницький, Україна

Анотація: В статті розглянуто питання необхідності розроблення підходів до формування механізму управління впровадженням інноваційних технологій на підприємстві. Досліджено стан інноваційного потенціалу України, інноваційної активності підприємств України, джерел фінансування їх інноваційної діяльності.

Ключові слова: Інноваційний потенціал, інноваційні технології, управління, діагностика, моніторинг, інноваційна безпека.

Вступ. Розробка механізмів управління впровадженням інноваційних технологій на підприємствах є основою забезпечення їх конкурентних переваг, що ґрунтується на реагуванні на динамічні, кожного разу якісно нові зміни зовнішнього середовища та зміни власної поведінки шляхом впровадження у виробництво нових виробів, подальшим удосконаленням технічним та технологічним опрацюванням продукції. В свою чергу, забезпечення конкурентних переваг формує та залежить від розвитку інноваційного потенціалу підприємства. Розвиток інноваційного потенціалу – це не тільки шлях динамічного розвитку та успіху, а й засіб забезпечення безпеки та

суверенітету країни, її конкурентоспроможності у сучасному світі. [1, с.2].

Мета роботи - визначення основних завдань розроблення та впровадження інноваційних технологій на підприємстві з метою досягнення високого рівня конкурентоспроможності та сталого розвитку.

Матеріали та методи. Сьогодні питання дослідження сучасних особливостей інноваційного розвитку підприємств та розроблення на цій основі пропозицій щодо вирішення задачі інноваційного розвитку та впровадження інноваційних технологій на підприємстві набувають особливої актуальності.

Проблеми функціонування та розвитку промисловості України та управління впровадженням інноваційних технологій на підприємствах різних видів економічної діяльності досліджуються у працях таких вітчизняних і зарубіжних економістів, як О. І. Амоша, А. А. Беляєва, О. В. Василенко, В. М. Геєць, А. В. Гринькова, В. Л. Дикань, Л. Є. Довгань, С. Д. Ільєнкова, Ю. В. Кіндзерський, Н. В. Краснокутська, А. Кульман, О. В. Латишева, Р. А. Фатхутдінов та ін. Однак питання теоретичних та прикладних проблем управління впровадженням інноваційних технологій на підприємстві залишаються дискусійними та недостатньо дослідженими.

Результати та обговорення. Враховуючи, що стратегія успішного розвитку національних економічних систем країн-лідерів має тісний зв'язок з лідерством у створенні масових інноваційних продуктів, необхідність виходу України на провідні позиції у світі визначили мету Стратегії сталого розвитку «Україна 2020» схваленою Указом Президента України № 5/2015 від 12 січня 2015 року [2, с.2], Проекту Стратегії сталого розвитку «Україна 2030» та планів дій з імплементації Угоди про асоціацію з ЄС, зобов'язаннями України щодо досягнення національних Цілей сталого розвитку на період до 2030 р. Слід зазначити, що визначальним у Стратегії є інноваційне спрямування розвитку, яке ґрунтується на активному використанні знань і наукових досягнень, стимулюванні інноваційної діяльності, створенні сприятливого інвестиційного клімату, оновленні виробничих фондів, формуванні високотехнологічних видів діяльності та галузей економіки, підвищенні енергоефективності виробництва,

стимулюванні збалансованого економічного зростання, ґрунтованому на залученні інвестицій у використання відновлюваних джерел енергії, в екологічно безпечне виробництво та "зелені" технології [3]

Слід особливо зазначити, що ескалація воєнних дій на сході нашої країни справляє серйозний вплив на фінансову ситуацію та макроекономічні аспекти її розвитку та завдає збитків Україні. Під впливом воєнних подій 2014-2021 років, поточна економічна ситуація характеризується подальшим занепадом, який завдає нищівного удару на стан економічної системи в цілому і на розвиток науки та науково-технічної сфери зокрема [4].

Синергетичний ефект від взаємодії факторів девіації за відсутності належних заходів стабілізації ситуації призводить до посилення процесів занепаду економіки. Так, слід зазначити, що саме на реальному секторі економіки відобразився нищівний удар від збройного протистояння нашої країни. Окрім цього сучасній національній економіці характерні кризові явища, стійкі інфляційні тенденції, дефіцит ресурсів, витіснення конкурентами з традиційних ринків, посилення ескалації соціальних та гуманітарних потреб, і, як наслідок – зарплатної та податкової складової в собівартості продукції, що в свою чергу посилює зростання цін та інфляцію, єдиним способом забезпечення підприємствам можливості виходу з кризового стану та подальшого економічного зростання є інновації [4].

Вважаємо, що саме невизначеність пріоритетів державної політики щодо необхідних для відновлення економіки проектів розвитку, складності їх імплементації та нерозвиненість національної інноваційної системи не дозволяє створює умов формування нових джерел зростання для підвищення конкурентоспроможності країни. Ці висновки ґрунтуються на наступних даних.

За останні тридцять років в Україні показник вітчизняного науково-технічного потенціалу знизився до критичного рівня, що стало загрозою національній безпеці України. Наука втратила функції впливу на соціально-економічний розвиток держави. Проблема має системний характер і обумовлена загальними принципами організації соціально-економічної

діяльності України [5, с.2]. В Україні відбувається поступова деградація інноваційного потенціалу: за даними Держстату, кількість дослідників в Україні стрімко скорочується (зі 133744 осіб у 2010 році до 51427 у 2020 році), за 2010-2020 рр. українські витрати на дослідження та розробки скоротилися з 0,75% до 0,41% ВВП. Для порівняння витрати на R&D у розвинених країнах є значно вищими. У середньому вони варіюються в діапазоні 2-5% ВВП.

Динаміка кількості підприємств, що займаються інноваціями, негативна (у 2018 році відбулося незначне зростання кількості підприємств промисловості, що провадили інноваційну діяльність, з 14,3% у 2017 році до 15,6% у 2018 році, однак у 2020 році їх частка скоротилася до 14,9%. Частка реалізованої інноваційної продукції в обсязі промислової продукції залишається дуже низькою -1,9%, тобто вдвічі нижчою ніж у 2010 році.

Таблиця 1

Загальний обсяг витрат за напрямками інноваційної діяльності підприємств України

Роки	Частка кількості інноваційно активних підприємств у загальній кількості промислових підприємств, %/	Витрати на інновації, млн.грн	У тому числі							
			наукові дослідження і розробки (НДР)		у тому числі				інші витрати на інновації (за виключенням НДР)	
					НДР, виконані власними силами		НДР, виконані іншими підприємствами			
			млн.грн	% до обсягу витрат на інновації	млн.грн	% до обсягу витрат на інновації	млн.грн	% до обсягу витрат на інновації	млн.грн	% до обсягу витрат на інновації
2010	13,8	8045,5	996,4	12,4	818,5	10,2	177,9	2,2	7049,1	87,6
2011	16,2	14333,9	1079,9	7,5	833,3	5,8	246,6	1,7	13254	92,5
2012	17,4	11480,6	1196,3	10,4	965,2	8,4	231,1	2,0	10284,3	89,6
2013	16,8	9562,6	1638,5	17,1	1312,1	13,7	326,4	3,4	7924,1	82,9
2014	16,1	7695,9	1754,6	22,8	1221,5	15,9	533,1	6,9	5941,3	77,2
2015	17,3	13813,7	2039,5	14,8	1834,1	13,3	205,4	1,5	11774,2	85,2
2016	18,9	23229,5	2457,8	10,6	2063,8	8,9	394,0	1,7	20771,7	89,4
2017	16,2	9117,5	2169,8	23,8	1941,3	21,3	228,5	2,5	6947,7	76,2
2018	16,4	12180,1	3208,8	26,3	2706,2	22,2	502,6	4,1	8971,3	73,7
2019	15,8	14220,9	2918,9	20,5	2449,9	17,2	469,0	3,3	11302,0	79,5
2020 ⁵	16,8	14406,9	3486,3	24,2	2650,4	18,4	835,9	5,8	10920,6	75,8

* Розраховано за даними Держкомстату України

Дані таблиці 1 свідчать, що протягом аналізованого періоду інноваційна активність вітчизняних підприємств залишається на вкрай низькому рівні (дані Держкомстат України наведені без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях). Так, протягом аналізованого періоду інноваційною діяльністю займалися від 13,8 до 16,8% підприємств.

Крім того, як свідчать дані таблиці 2, відбулося скорочення загального обсягу витрат за напрямками інноваційної діяльності. Так, якщо за базу взяти 2010 рік, загальна сума витрат становила 8045,5,0 млн. грн, у 2020 році - 14406,9 млн грн. Враховуючи вплив інфляційного знецінення грошей за аналізований період, навіть за даними офіційних статистичних спостережень, вартість загальної суми витрат за напрямками інноваційної діяльності 2020 року скоротилася у порівнянні з 2010 році на 36%.

Таблиця 2

Впровадження інновацій на промислових підприємствах

Роки	Частка промислових підприємств, що впроваджували інновації %	Кількість упроваджених видів інноваційної продукції, усього одиниць	З них		Частка обсягу реалізованої інноваційної продукції у загальному обсязі промислової %
			нових для ринку	упроваджені х машин, обладнання	
2010	11,5	2408	606	663	3,8
2011	12,8	3238	900	897	3,8
2012	13,6	3403	672	942	3,3
2013	13,6	3138	640	809	3,3
2014	12,1	3661	540	1314	2,5
2015	15,2	3136	548	966	1,4
2016	16,6	4139	978	1305	... ⁴
2017	14,3	2387	477	751	0,7
2018	15,6	3843	968	920	0,8
2019	13,8	2148	418	760	1,3
2020 ⁵	14,9	4066	691	647	1,9

* Розраховано за даними Держкомстату України

Дані таблиці 2 свідчать, що протягом аналізованого періоду інноваційна активність вітчизняних промислових підприємств залишається на вкрай низькому рівні. Так, інноваційною діяльністю займалися від 11,5 до 14,9%. В той же час, не дивлячись на зростання питомої ваги підприємств

промисловості, які впроваджували інновації, питома вага реалізованої інноваційної продукції в обсязі промислової починаючи з 2011 року мала тенденцію до скорочення, особливо відчутним було скорочення протягом 2013, 2014 та 2019 років. Питома вага витрат на наукові дослідження та розробки в загальній сумі витрат на інновації протягом аналізованого періоду коливалась у межах від 7,5% до 26,3%. Тобто усі інші витрати були здійснені на придбання інновацій за виключенням витрат на НДР - купували інноваційні продукти та технології придбані найчастіше у межах імпорتنих закупок. Фінансування інноваційної діяльності підприємств промисловості здійснювалось, переважно, за рахунок власного капіталу.

Як свідчать дані таблиці 3, триває руйнація фундаментальної бази для забезпечення структурних реформ на інноваційних засадах, що негативно відбивається на динаміці рівня витрат на фінансування науково-технічних робіт (із 0,74 % ВВП у 2010 р. до 0,34% ВВП у 2020 р. за прийнятного значення 2-2,5% ВВП) та свідчить про посилення девіантної поведінки органів державної влади, яка уже носить характер деліквентної поведінки та формує посилення загроз інноваційній безпеці як окремо взятого підприємства, так і держави в цілому.

Таблиця 3

Джерела фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств

Роки	Загальна сума витрат	У тому числі за рахунок коштів			
		власних	державного бюджету	іноземних інвесторів	інші джерела
		млн.грн.			
2010	8045,5	4775,2	87,0	2411,4	771,9
2011	14333,9	7585,6	149,2	56,9	6542,2
2012	11480,6	7335,9	224,3	994,8	2925,6
2013	9562,6	6973,4	24,7	1253,2	1311,3
2014	7695,9	6540,3	344,1	138,7	672,8
2015	13813,7	13427,0	55,1	58,6	273,0
2016	23229,5	22036,0	179,0	23,4	991,1
2017	9117,5	7704,1	227,3	107,8	1078,3
2018	12180,1	10742,0	639,1	107,0	692,0
2019	14220,9	12474,9	556,5	42,5	1147,0
2020 ⁴	14406,7	12297,7	279,5	125,3	1704,2

* Розраховано за даними Держкомстату України

Крім основних, уже звичних чинників впливу на формування

інноваційного потенціалу, негативний вплив має прояв кризової ситуації, спричиненої пандемією гострої респіраторної хвороби COVID-19 як в світі, так і в Україні, суттєво позначилася на інвестиційній діяльності в країні. Так, більшість економічних агентів взяли інвестиційну паузу: вітчизняні – через втрату фінансових ресурсів внаслідок впливу на виробничу діяльність обмежувальних карантинних заходів, а також несприятливу зовнішню кон'юнктуру та низький попит як у світі, так і в Україні в цілому; іноземні інвестори – через невизначеність щодо термінів і характеру поширення захворюваності та очікування покращення ситуації.

Через понесені суб'єктами економічної діяльності втрати та вичікувальну позицію інвесторів в умовах загальної невизначеності та мінливості ситуації, суттєве падіння інвестиційної діяльності протягом 2020 року спостерігалось на рівні 34-36% щоквартально (дані за 2021 рік відсутня), яке стало найбільшим за період з 2010 року. Загалом, порівнюючи динаміку валового нагромадження основного капіталу у різних країнах можна говорити про те, що 2020 рік характеризується інвестиційною паузою не лише для України, але і для більшості країн світу.

Серед джерел фінансування капітальних інвестицій ключовим за обсягом залишаються власні кошти підприємств. Хоча, через погіршення фінансових результатів діяльності підприємств їх частка у структурі зменшилася. Зростання обсягів фінансування капітальних інвестицій спостерігалось лише за рахунок бюджетної сфери, що єдина сформувала позитивний внесок у динаміку освоєних інвестицій, з року в рік набирає все більшої ваги, та досягла рекордного значення у структурі капітальних інвестицій у січні-вересні 2020 року у порівнянні з аналогічними значеннями з 2010 року. Загалом, глибоке падіння інших джерел фінансування стримувало інвестиційну активність в країні. Все це позначилось на зміні структури капітальних інвестицій за джерелами фінансування.

Усі зазначені виклики гальмують та часом унеможливають інвестиційну активність підприємств. Варто відмітити, що в цілому промислові

підприємства впроваджуючи у свою діяльність інноваційні технології, значно поліпшують свою конкурентну позицію, забезпечують стабільне ринкове становище і сприяють поліпшенню якості наданих послуг та виконуваних робіт. Механізми управління впровадженням технологічних інновацій на промисловому підприємстві повинні забезпечувати зростання ефективності етапу комерціалізації нововведення, дозволити ще на етапі відбору інноваційних проектів до впровадження оцінити прогностичний рівень ефекту як у вартісному вимірі, так й з позиції часу, протягом якого нова технологія буде залишатися конкурентоспроможною.

Висновки. Низка суттєвих геополітичних, внутрішніх політичних та соціально-економічних змін і перетворень змушує констатувати докорінну зміну як самої економіки України, так і умов її функціонування. Відбувається поступова диверсифікація пріоритетів економічного зростання. Змінюється зовнішнє ставлення до України і навіть зовнішньоекономічне оточення. Слід наголосити, що реформування економіки країни має відбуватися в умовах збереження певних викликів та ризиків. Зокрема, це загроза ескалації бойових дій на сході, вірогідність погіршення зовнішньоекономічної кон'юнктури на світових товарних ринках, вимушена інноваційна пауза, спричинена пандемією гострої респіраторної хвороби COVID-19 як в світі, так і в Україні, міграційні процеси, гальмування та депривація інвестиційної активності.

Варто відмітити, що в цілому промислові підприємства впроваджуючи у свою діяльність інноваційні технології, значно поліпшують свою конкурентну позицію, забезпечують стабільне ринкове становище і сприяють поліпшенню якості наданих послуг та виконуваних робіт. Механізми управління впровадженням технологічних інновацій на промисловому підприємстві повинні забезпечувати зростання ефективності етапу комерціалізації нововведення, дозволити ще на етапі відбору інноваційних проектів до впровадження оцінити прогностичний рівень ефекту як у вартісному вимірі, так й з позиції часу, протягом якого нова технологія буде залишатися конкурентоспроможною.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 10 липня 2019 р. № 526-р Про схвалення Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року URL.: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-shvalennya-strategiyi-rozvitku-sferi-innovacijnoyi-diyalnosti-na-period-do-2030-roku>.
2. Указ Президента України від 12 січня 2015 року № 5/2015 «Про Стратегію сталого розвитку «Україна – 2020» URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/5/2015>.
3. Проект Закону України від 07.08.2018 № 9015 Про Стратегію сталого розвитку України до 2030 року URL: <https://ips.ligazakon.net/document/ЖН6УF00А?an=332>.
4. Узагальнення проявів економічної депривації інноваційного розвитку підприємств. Ткаченко І.П. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2017/10_2017_ukr/10_2017.pdf.
5. Постанова Верховної Ради України № 182-VIII від 11.02.2015 р. «Про Рекомендації парламентських слухань на тему: «Про стан та законодавче забезпечення розвитку науки та науково-технічної сфери держави» URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/182-19>.

**ВЕКТОРИ ІНСТИТУЦІОНАЛЬНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ
СЕКТОРА ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ**

Ткаченко Ірина Петрівна

к.е.н., доцент

доцент кафедри

фінансів та бухгалтерського обліку

Економіко-технологічний інститут

імені Роберта Ельворті

Штець Тетяна Федорівна

викладач кафедри

фінансів та бухгалтерського обліку

Економіко-технологічний інститут

імені Роберта Ельворті

Анотація: У статті визначено та охарактеризовано складові елементи інституціонального забезпечення розвитку сектора цифрової економіки в Україні, приділена увага формуванню інституційно-психологічного середовища, для чого необхідно сформувати єдине цифрове середовище довіри. Аргументовано формування та реалізацію державної політики, щодо розвитку сектора цифрової економіки.

Ключові слова: державна політика, цифровізація, сектор цифрової економіки, інституціональне забезпечення, інформатизація, інституційно-економічний блок, інституційно-психологічне середовище.

Вступ. Завдяки якісному інституціональному забезпеченню досягається незворотність необхідних тенденцій, реалізується внутрішня та зовнішня мотивація усіх суб'єктів, дотичних до сфери регулювання [1, с. 156]. Роль та значимість інституціонального забезпечення у кожній царині державного регулювання важлива та об'єктивно необхідна.

Враховуючи те, що рушієм економічного розвитку найближчі десятиліття будуть цифровізація економіки та запровадження технологій шостого

технологічного укладу, які сприятимуть виходу з кризи, поживленню національної економіки та закладенню підвалин довгострокового економічного розвитку, що спонукатиме зростанню зайнятості, підвищенню ефективності виробництва, доходів до бюджету і в кінцевому підсумку добробуту населення [2, с. 802], особливої актуальності в нашій країні набуло вирішення проблеми інституціонального забезпечення цифровізації економіки.

Мета роботи - визначення основних складових архітекtonіки інституційного забезпечення державного регулювання розвитку сектора цифрової економіки, наслідком чого є ефективне планування державної політики в розрізі e-government.

Матеріали та методи. Аналіз наукових досліджень, стратегії розвитку цифрового простору країни дозволили здійснити виокремлення різноманітних підходів до визначення складу елементів архітекtonіки інституціонального забезпечення, що визначає дискусійність та високу науковість формування основ розвитку сектора цифрової економіки та формування єдиного цифрового середовища довіри. Теоретичні та практичні аспекти функціонування і розвитку сектора цифрової економіки та проблем його державного регулювання досліджені у працях таких вітчизняних та зарубіжних науковців, як Т. Васильців, О. Вишневський, М. Кастельс, К. Кларк, С. Коляденко, С. Король, В. Купріяньський, П. Куцик, Р. Лупак, В. Ляшенко, Н. Негропonte, В. Поліванов, М. Руденко, Д. Тапскотт, Ж. Фурастьє, І. Яненкова, В. Апопій, М. Барна, О. Джусов, О. Дяченко, Я. Жаліло, Л. Жукова, Ю. Корнеєва, Н. Краус, Л. Матвейчук, Н. Міценко, В. Орлов, Ю. Сафонов, М. Флейчук та ін. Однак, напрацьовані результати досліджень не отримали належного поширення та не забезпечили високу ефективність державної політики у сфері активізації розвитку та поширення сектора цифрової економіки України. А отже, актуальність обґрунтування нових більш адаптованих до сучасних реалій інструментів та засобів державного регулювання розвитку сектора цифрової економіки України та визначення векторів його інституціонального розвитку не викликає сумніву.

Результати та обговорення. Найчастіше цифрову економіку визначають як економіку, яка базується на мережевому використанні цифрових інформаційно-комунікаційних технологій та як доповнення до реальної економіки. Розвиток сучасної економіки, заснованої на використанні новітніх технологій, створенні нових матеріалів, аналізі великих масивів даних, розробці нових систем управління призводить до зміни принципів конкурентних відносин.

На базі нових можливостей цифрових платформ вона змінює уявлення й розуміння сутності економічної безпеки людини, суспільства, породжуючи нові загрози та виклики для учасників суспільно-політичних і правових процесів та зв'язків. Як і будь-яке масштабне явище, вони базуються на технологічних особливостях обробки інформації в цифровій формі, коли відбувається її інституціональна трансформація [3]. Однак в Україні відсутня організаційна система керування процесами становлення, розвитку та реалізації потенціалу сектора цифрової економіки.

Для активного розширення сектора цифрової економіки необхідно розвивати його інфраструктуру – інформаційно-комунікаційну, технічну та програмного забезпечення, технологічну, фінансову, інвестиційну, інтелектуально-кадрову, матеріальну. При формуванні інституціонального забезпечення найбільш важливе значення відводиться необхідності формування системи нормативно-правових актів, що потребує цілого комплексу змін до вітчизняного законодавства, узгодження його положень з міжнародною практикою, врегулювання пакету питань інформаційної безпеки та дозволяє стверджувати про необхідність прийняття окремого закону України про розвиток сектора цифрової економіки [1, с. 159].

Нагальним є інституціалізація права на збір інформації, визначення умов відносно опрацювання та аналізування даних, їх комерційного використання, створення сприятливого середовища для роботи з великими базами даних як фізичних, так і юридичних осіб, ідентифікації статусу систем автоматичного зняття даних з пристроїв обліку без участі сторін.

До стратегічно важливих напрямів державного регулювання в частині формування інституційно-правового забезпечення розвитку сектора цифрової економіки віднесемо й усунення правових обмежень для поширення принципів цифрової економіки в бізнесі та нових галузях та посилення мотивації до якнайширшого впровадження інформаційних технологій у межах внутрішніх і зовнішніх процесів суб'єктів господарювання [1, с. 161].

Основоположними принципами правого режиму цифрової економіки є права на вільне отримання, передачу та поширення інформації, а ключовим об'єктом, закономірно, слід вважати права доступу до інформації.

Сьогодні актуалізується питання створення інституцій координації, по-перше владних структур з формування та реалізації державної політики розвитку сектора цифрової економіки та, по-друге, діяльності сторін, зацікавлених у зростанні цього сектора національної економіки. Не виключаємо й варіант поєднання першого та другого [1, с. 163].

До стейкхолдерів розвитку сектора цифрової економіки передовсім відносимо органи державної влади, суб'єктів підприємницької діяльності, представників громадянського суспільства, освітні та науково-дослідні структури. Відповідно, достатньо визначальне значення може мати створення координаційних рад при Міністерстві розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України та на нижчих рівнях управління – при обласних та районних державних адміністраціях.

Такий підхід не передбачає додаткових інституцій, а лише координацію діяльності чинних в цілях якісного і системного планування та подальшої реалізації державної політики розвитку сектора цифрової економіки.

Актуальним питанням на даний час виступає формування інституційного забезпечення планування державної політики розвитку сектора цифровізації економіки. Йдеться про структурне та багаторівневе планування організації е-управління. Концептуальна ітеративність інституціонального забезпечення імплементації державної політики розвитку сектора цифрової економіки України подана на рис. 1.



Рис. 1. Концептуальна ітеративність інституціонального забезпечення імплементації державної політики розвитку сектора цифрової економіки України (авторська розробка Штець Т.Ф.)

Структурована організація ієрархії управління економікою на рівнях дасть змогу більш комплексно та детально розробляти програми стратегій розвитку та реалізації потенціалу розвитку сектора цифрової економіки, як на рівні держави, так і на рівні програм соціально-економічного розвитку територій у векторі цифровізації.

Прийняття та реалізація в Україні визначених стратегічно-програмних документів на різних рівнях дозволить більш системно і комплексно підійти до планування державної політики в аналізованій сфері з урахуванням необхідності засотосування методів послідовної апроксимації, що формує готовність системи до змін вимог на будь-якому етапі розробки [4, с. 79-74].

Також є доцільним необхідність запровадження в Україні інституту моніторингу розвитку сектору цифрової економіки та ефективності державної політики в цій сфері. У межах інституційно-інфраструктурного забезпечення важливе значення має бути відведене створенню цифрових платформ, причому на рівні всіх суб'єктів суспільно-економічних відносин, які забезпечують ринки товарів, послуг та інформації [1, с. 166].

Логічно, що наступним стратегічним етапом державної політики розвитку сектору цифрової економіки має, на нашу думку, стати об'єднання цифрових

платформ, що будуть сформовані на рівнях різних груп суб'єктів, управління економікою та суспільним розвитком, сферах соціально-економічного життя, секторах економіки, видах економічної діяльності тощо.

У межах інституційно-економічного блоку головне завдання зводиться до формування середовища з високим рівнем мотивації економічних агентів відносно впровадження і використання сучасних інформаційних технологій, атоматизованих програмних продуктів, а саме - отримання економічного ефекту від їх застосування [5, с. 276].

Зокрема, на думку науковців, при плануванні закупівель економічний ефект виникає за рахунок скорочення обсягів страхових запасів, зниження обсягів недоотриманих матеріальних ресурсів та скорочення можливих обсягів недовиконання плану виробництва. Таким чином, основний ефект від використання атоматизованих інформаційних систем полягає у своєчасному уникненні негативних проявів економічних ризиків [2, с. 181].

Зауважимо, що сьогодні в Україні все у більшій мірі застосовується інструмент смарт-спеціалізації в розвитку міст, територій та регіонів країни. Відповідно, поєднання цієї стратегії з інструментами приватно-публічного партнерства дозволяє і зміцнити конкурентоспроможність підприємств, які беруть в них участь, і підвищити ефективність, спроможність реалізації національних та регіональних проектів. В частині інституційно-економічного забезпечення державної політики розвитку сектора цифровізації економіки пріоритетне значення, на наше переконання, має система фінансового стимулювання інноваційно-технологічної діяльності, розвитку інформаційно-комунікаційного сектора, підготовки необхідних фахівців.

Головним завданням інституційно-психологічної складової інституціонального середовища розвитку в Україні сектора цифрової економіки слід уважати достатній інформаційно-психологічний вплив на усіх суб'єктів, які є учасниками або від яких залежить становлення сектора цифровізації національної економіки. Відповідно, ми вважаємо, що передусім в країні потрібно створити повноцінні правові умови для існування єдиного цифрового

середовища довіри. Беззаперечно, що повне юридичне врегулювання цих аспектів дозволить швидше і безпечніше розвиватися сектору цифрової економіки в Україні. Певним достатньо вагомим посилом від влади – психологічним чинником для населення, громадянського суспільства та бізнесу щодо всесторонньої підтримки програм і проектів розвитку сектора цифрової економіки є розбудова інфраструктури охорони та захисту інтелектуальної власності, що сприятиме активізації інтелектуальної творчої діяльності та використанню її результатів у напрямі цифровізації різних сфер суспільного життя, галузей та секторів національної економіки [1, с. 170].

Але для цього вже визріла актуальність внесення певних важливих змін до вітчизняної нормативно-правової системи, орієнтованих на стимулювання нарощування обороту продуктів – результатів інтелектуальної діяльності, у т. ч. оцифрування та цифрового обігу накопичених масивів об'єктів інтелектуального права, використання результатів інтелектуальної діяльності для потреб розвитку інноваційно-технологічного та цифрового секторів економіки, лібералізації режимів обігу об'єктів інтелектуальних прав заради розвитку сектора цифровізації економіки, унеможливлення здійснення правопорушень в сфері інтелектуальних прав.

Як доповнюючий інструмент у межах політики з формування інституційно-психологічного середовища розвитку сектора цифрової економіки відмітимо активну діяльність зі популяризації переваг і можливостей цифровізації економіки та суспільства.

Висновки. Встановлено, що елементами інституціонального забезпечення державного регулювання розвитку сектора цифрової економіки в Україні є інституціонально-правовий базис, інституційно-організаційна платформа, інституційно-інфраструктурне забезпечення, інституційно-економічний блок та інституційно-психологічне середовище.

Реалізація комплексу інструментів державного регулювання за цими напрямками дозволить конвергентувати вітчизняне інституціональне забезпечення до кращих світових практик державної підтримки розвитку

сектора цифрової економіки. Якісний та всеосяжний розвиток сектора цифрової економіки потребує належного інституціонального забезпечення, здатного сформувати необхідні інституціональні умови для функціонування базисних і похідних інститутів, повноцінної реалізації їх функцій та завдань.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Штець Т. Ф. Державне регулювання розвитку сектора цифрової економіки України: дис. канд. ек. наук : 051 / Штець Тетяна Федорівна – Львів, 2021. – 240 с.

2 Цифровізація як стратегічний імператив формування високотехнологічного сектору національної економіки Ткаченко І. П., Штець Т. Ф. The 7th International scientific and practical conference “World science: problems, prospects and innovations” (March 24-26, 2021) Perfect Publishing, Toronto, Canada. 2021. P 802-808.

3. Цифровізація як нова реальність України. URL: <https://lexinform.com.ua/dumka-eksperta/tsyfrovizatsiya-yak-nova-realnist-ukrayiny/>

4 Лупак Р. Л. Напрями реалізації потенціалу сектору інформаційно-комунікаційних технологій в контексті забезпечення якісних характеристик функціонування внутрішнього ринку та розвитку інформаційного суспільства в Україні. Галицький економічний вісник. 2019. Т. 60. № 5. С. 79–94. URL: http://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/30926/2/GEB_2019v60n5_Lupak_R-Directions_of_the_potential_79-94.pdf

5. Штець Т. Ф., Лупак Р. Л., Пришляк О. П. Інституціональні аспекти державного регулювання розвитку цифрової економіки України. Бізнес-Інформ. 2020. № 1. С. 271-277.

АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ НЕМАТЕРІАЛЬНИХ АКТИВІВ ПІДПРИЄМСТВА

Фурманчук Оксана Сергіївна

к.е.н., доцент

Кравченко Ірина Максимівна

студентка

Національний університет "Полтавська Політехніка
імені Юрія Кондратюка
м. Полтава, Україна

Введення. Сучасний етап розвитку економічної системи характеризується остаточним переходом до ринкових відносин, що передбачає загострення конкурентної боротьби. Один з визначальних чинників, що суттєво впливає на результат таких конкурентних змагань є використання у діяльності підприємств нематеріальних активів, що дають змогу, з одного боку, завдяки закладеним в них результатам інтелектуальної діяльності, зменшувати витрати на виробництво продукції, а з іншого, збільшити обсяги реалізації продукції шляхом формування торгової марки, бренду.

Наукові дослідження в галузі обліку, аналізу й аудиту доводять, що статична інформація показників балансу не в повній мірі відповідає вимогам менеджерів щодо визначення істинного положення фінансового стану підприємств. За даними вітчизняних і зарубіжних економістів, нематеріальні активи на сьогодні відіграють значну роль у формуванні вартості підприємства. В свою чергу, це потребує поглибленого вивчення проблем їх обліку, аналізу, формування інформаційного забезпечення з метою ефективного їх використання у господарській діяльності підприємства. З огляду на це, наявність та використання нематеріальних активів (далі – НМА) є важливими напрямками управлінського обліку, пов'язаними з можливістю підвищення ефективності системи управління конкурентоспроможністю продукції на внутрішньому та зовнішньому ринках. Зазначене актуалізує проведення досліджень з удосконалення методики аналізу НМА для ефективного

функціонування обліково-аналітичної системи підприємства, що загалом має і загальносуспільне значення.

Мета роботи. Удосконалення методики формування інформаційної бази аналітичного забезпечення нематеріальних активів підприємств.

Матеріали та методи. Для даної роботи було використано загальнонаукові та специфічні методи дослідження, значну увагу було надано науковим працям вітчизняних та закордонних вчених. Значний внесок у розробку та вирішення теоретичних і практичних положень бухгалтерського обліку нематеріальних активів внесли: С. І. Шкарабан, Т. А. Поджидаєва, А. А. Фадєєва, Е. М. Сорокіна, А. Д. Шеремет, Р. С. Сайфулін, І. Д. Лазаришина, Є. В. Мних, М. Г. Чумаченко, В. В. Ковальов та інші.

Проте, незважаючи на значний доробок і високий науковий рівень досліджень стосовно зазначеної проблеми, чимало аспектів методики аналізу нематеріальних активів потребують проведення подальших досліджень у цьому напрямі.

Результати обговорення. Швидкі зміни в трансформації світової економіки від економіки активів до інформаційної економіки призвели до посилення впливу нематеріальних активів на рівень і якість прийняття управлінських рішень. Тому і необхідні подальший розвиток і вдосконалення методологічних методів аналізу нематеріальних активів.

Нематеріальні активи – складна сфера управлінської діяльності за своїми характеристиками, складом, рівнем впливу на результати господарської діяльності та фінансовий стан підприємства. Вивчення сучасних теоретичних і практичних наукових розробок у сфері аналізу НМА вказує на доволі широкий сучасний інструментарій аналізу й оцінювання економічної ефективності НМА, а також велику кількість інструментів та методик.

Як об'єкт наукового пізнання, нематеріальні активи (НМА) є складним і багатогранним структурним елементом у сучасній економічній теорії. Дане поняття відповідає вимогам сучасної ринкової економіки, орієнтованої на глобальний економічний простір, усе більше пов'язане із правами

інтелектуальної власності та інноваційними процесами господарської діяльності вітчизняні підприємства.

На основі узагальнення результатів дослідження можна виділити основні характеристики нематеріальних активів: відсутність матеріальної форми та наявність цінних активів, таких як здатність приносити дохід власнику та наданням власнику довгострокових прав та переваг; коли бізнес стабільний відсутня потреба продавати нематеріальні активи; термін корисного використання становить більше одного року (якщо більше року триває операційний цикл); не підлягає фізичному зношуванню; ідентифіковані об'єкти (крім гудвілу); можуть бути перепродані на ринку; вартість нематеріальних активів може бути достовірно виміряні[1].

Економічна ефективність використання нематеріальних активів підприємства охоплює наступні задачі[2]:

- аналіз обсягу та динаміки нематеріальних активів;
- аналіз структури і стану нематеріальних активів за видами, термінами корисного використання і правової захищеності;
- аналіз дохідності нематеріальних активів;
- аналіз ліквідності нематеріальних активів і рівня ризику вкладання капіталу у ці активи та інше.

Комплексна індексна система ефективності використання нематеріальних ресурсів підприємства може бути здійснена в трьох напрямках[3-5].

1. В якості прямого ресурсного показника рекомендується використовувати показники рентабельності та продуктивності нематеріальних активів (рентабельність НМА характеризує розмір прибутку підприємства на одну гривню НМА, продуктивність НМА – кількість продукції підприємства, виробленої підприємством на одну гривню НМА). Оберненими показниками ресурсів є термін окупності НМА (що представляють час, коли вартість НМА повертається через прибуток, або у скільки разів вартість НМА перевищує прибуток компанії) та ємність нематеріальних ресурсів (що представляє собою суму НМА, що використана у виробництві підприємства однієї гривні

продукції підприємства).

2. Показником прямих витрат ефективності НМА з використанням прибутку як ефекту є коефіцієнт амортизентабельність НМА (що представляє прибуток компанії на одиницю НМА) і рентабельність поточних витрат на підтримання НМА (показує відношення прибутку компанії до поточних витрат на підтримання НМА в розрахунку на одиницю продукції, без урахування амортизації).

Показником прямих витрат ефективності НМА з продуктом як показником ефекту діяльності є амортизоддача НМА (показує суму продукції, вираховану з амортизації підприємства на одну гривню) і повернення витрат на обслуговування підприємства НМА (кількість виробленої продукції підприємством на гривню витрат обслуговування НМА). Оберненим коефіцієнтом ефективності витрат з прибутком як індексом ефекту є індекс амортизації прибутку на НМА (сума амортизації, що відраховується від вартості НМА, яка припадає на одиницю прибутку підприємства) та витратоємності прибутку за НМА (показує кількість гривень-витрат на утримання НМА підприємства, яка припадає на одну гривню прибутку підприємства).

3. Обернений індекс витрат ефективності НМА із продукцією як індексом ефекту є показник амортизації продукту НМА (що представляє амортизаційне відрахування одиниці продукції компанії або частку амортизації НМА у вартості продукту компанії) і витратоємності продукції за НМА (відображає кількість витрат на утримання НМА, що припадає на гривню продукції підприємства, або питому вагу поточних витрат, пов'язаних із НМА (за винятком амортизаційних відрахувань) у вартості продукції підприємства).

Висновки. Аналізуючи рівень використання нематеріальних активів, можна описати технологічний потенціал компанії та оцінити конкурентоспроможність компанії на ринку продукції, збільшити інвестиції та збільшити загальну вартість активів компанії, тим самим підвищуючи імідж компанії та довіру до продукту. Це, у свою чергу, сприяє додатковому прибутку

за рахунок гудвілу.

Правильний економічний аналіз використання нематеріальних активів дозволить отримати позитивні показники їх використання та оптимізувати витрати на розширення виробництва.

Дані бухгалтерського та фінансового обліку нематеріальних активів використовуються для аналізу стану, змін та використання нематеріальних активів з метою прийняття рішень щодо раціонального використання, впровадження та доповнення нематеріальних активів та створення методологічної бази для аудиту нематеріальних активів.

Отже, аналіз наявності та використання нематеріальних активів є важливою складовою аналізу фінансового стану підприємства, що сприяє підвищенню ефективності системи управління конкурентоспроможності продукції на внутрішньому та зовнішньому ринках і є перспективним напрямом подальших досліджень.

ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД СТВОРЕННЯ РЕЗЕРВУ НА РЕМОНТ ОЗ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Хома Світлана Василівна

к.е.н., доцент

Івано-Франківський національний технічний університет
нафти і газу

м. Івано-Франківськ, Україна

Видрак Ілона Василівна

студент-магістрант спеціальності

«Облік і оподаткування»

Івано-Франківський національний технічний університет
нафти і газу

м. Івано-Франківськ, Україна

Вступ. Будь-якій організації, що має кошти, а також основні засоби, доводиться витратити гроші на їх ремонт. Резерв для цього має велике значення як з економічної точки зору, так і з позиції оптимізації податкового навантаження, оскільки допоможе рівномірно зменшити оподатковуваний прибуток.

Мета роботи. Метою роботи є дослідження зарубіжного досвіду доцільності та методики нарахування резерву на ремонт основних засобів.

Результати і обговорення. У даний час будь-яких способів резервування майбутніх витрат на ремонт у бухгалтерському обліку нормативно-правовими актами нашої держави не встановлено. Раніше організації могли створювати резерв на ремонт у бухгалтерському обліку. За законодавством витрати на капітальний ремонт об'єктів основних засобів визнаються витратами звітного періоду.

За МСФЗ також не передбачено створення резерву на ремонт основних засобів. З цього можна зробити висновок, що за кордоном не створюють резерву такого типу. Звичайно, не можна сказати напевне, бо за законом і не заборонено його створення.

Створення резерву на ремонт основних засобів використовується на

законодавчому рівні, лиш в одній країні – Російська Федерація.

За Російським законодавством відповідно до п. 2 ст. 324 Податкового Кодексу Російської Федерації (далі, ПК РФ) платник податків, що утворює резерв майбутніх витрат на ремонт, розраховує відрахування в такий резерв, виходячи з сукупної вартості основних засобів, та нормативів відрахувань, що затверджуються платником податків самостійно в обліковій політиці з метою оподаткування.

Відрахування до резерву майбутніх витрат на ремонт основних засобів (протягом податкового періоду) списуються на витрати рівними частками на останнє число відповідного звітного (податкового) періоду. Якщо платник податків створює резерв майбутніх витрат на ремонт основних засобів, сума фактично здійснених витрат на проведення ремонту списується за рахунок зазначеного резерву.

Щоб коректно проводити формування резерву на ремонт основних засобів, підприємству слід мати достовірну та повну інформацію про:

- первісну вартість основних засобів станом на початок року;
- суми, витрачені на ремонтні роботи за попередні три роки, а також про плани щодо проведення таких робіт у майбутньому (за кошторисною ціною);

Компанії важливо пам'ятати, що до витрат на ремонтні роботи можуть належати такі витрати:

- суми, витрачені на придбання матеріалів для ремонту (запчастин для обладнання);
- зарплати фахівців, які безпосередньо такий ремонт виконують;
- інші витрати, які підприємство несе через здійснення ремонту господарським способом;
- інші витрати підприємства на користь сторонніх компаній, що виконують ремонт.

Відповідно до положення ПК РФ резерв на ремонт основних засобів може створюватися за двома напрямками:

- з метою проведення стандартних, недорогих робіт з ремонту основних засобів;
- з метою майбутнього здійснення комплексних та дорогих ремонтних робіт.

Таким чином, можна сказати, що існує два види таких резервів:

- на оплату звичайного ремонту;
- на оплату особливо складних та дорогих видів капітального ремонту.

Рішення про створення резерву на ремонт основних засобів та порядок резервування мають бути передбачені в обліковій політиці фірми. При цьому, ухвалюючи рішення про формування резерву, у своїй обліковій політиці фірмі слід визначити ліміт, при перевищенні якого ремонт кваліфікуватиметься як дорогий. Підкреслимо, що створення та застосування резерву за кожними вищезгаданими напрямками здійснюються по-своєму.

Як на те вказують норми ПК РФ, при створенні аналізованого резерву підприємству слід орієнтуватися на два основні показники – нормативних відрахувань та сумарну вартість основних засобів.

У цьому контексті під вартістю основних засобів розуміється сукупна облікова вартість всіх основних засобів, які підприємство використовує у виробництві, станом на початок року, у якому створюється аналізований резерв.

Для того щоб створити резерв, перш за все потрібно розрахувати граничну суму відрахувань до нього (це запланована сума витрат на ремонт основних засобів). Її визначають, виходячи з періодичності ремонту, вартості деталей, що змінюються в процесі ремонту, та його кошторисної вартості.

Висновки. Аналізуючи законодавчо-нормативні акти Російської Федерації, можна дійти висновку, що створення резерву на ремонт основних засобів є вигідним для підприємств, у яких більша частина активів складають

основні засоби. Найбільш економічно вигідним є створення резерву на складні та дорогі види капітальних ремонтів основних засобів. Це зменшить збитки від виходу з ладу дорогого обладнання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Налоговый кодекс Российской Федерации ред. от 23.11.2020 р.

ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ ПЕРЕКЛАДАННЯ ПОДАТКІВ.

КЛАСИФІКАЦІЯ ПЕРЕКЛАДАННЯ ПОДАТКІВ

Юдіна С. В.

доктор економічних наук,
професор кафедри фінансів та обліку
Дніпровського державного технічного університету
м. Кам'янське Дніпропетровська обл., Україна

Жюдіт Ф. М.

магістр
Дніпровського державного технічного університету
м. Кам'янське Дніпропетровська обл., Україна

Вступ. Аналіз теорій перекидання підтверджує актуальність проблеми й показує, що необхідність її теоретичного й практичного вирішення виникла ще з початку XVIII ст.

На сьогоднішній день питання реформування податкового законодавства залишається актуальним для України. Надмірне податкове навантаження негативно впливає на діяльність підприємства, викликає диспропорції у відносинах розподілу і перерозподілу між підприємствами, домогосподарствами і державою. У процесі своєї діяльності суб'єкти господарювання перекидають податкове навантаження на інших виробників та кінцевого споживача. Для ефективної діяльності підприємств та підтримання купівельної спроможності населення механізм перекидання податків повинен бути нормалізованим і відповідати сучасним економічними реаліям України.

Метою дослідження є подальший розвиток методичних підходів до управління перекиданням податків на основі визначення видів та умов виникнення.

Теоретичною основою дослідження перекидання податків є фундаментальні положення економічної теорії, теорії фінансів, теорії податків, теорії перекидання податків, які висвітлені в працях зарубіжних і вітчизняних науковців, а також загальнонаукові та спеціальні методи. Так було

використано сукупність загальнонаукових та спеціальних методів дослідження: методи абстрагування, узагальнення, індукції, дедукції, аналізу – при визначенні сутності перекладання та систематизації видів перекладання; графічний метод – при визначенні факторів впливу на перекладання податків та їх наочності.

Результати. Згідно з визначеннями в науковій літературі, перекладання податків - це процес повного або часткового перерозподілу сплати податків між різними суб'єктами оподаткування, між якими існують господарські та економічні взаємовідносини.

Що стосується узагальнення, то можна виділити два основних відомих видів перекладання: з продавця на покупця та з покупця на продавця.

Перший вид перекладання відбувається через непрямі податки, що сплачую кінцевий споживач обкладеного продукту.

Для другого виду перекладання податку характерно те, що його носієм якого практично повинен бути покупець, а реально є продавець (або виробник). Цей вид перекладання зустрічається рідко, але усе ж і він має місце у випадках, коли податок (прямий або непрямий) надмірно високий. Таке перекладання можливе в умовах криз і пов'язано з непрямыми податками, коли споживання конкретного продукту внаслідок уведення високого податку значно зменшувалося.

Щодо визначення розмірів перекладання, то як для першого виду, так і для другого воно може бути повним або частковим.

Таким чином, перекласти сплату податків можна як на іншу юридичну чи фізичну особу (тобто суб'єкт підприємництва), так і на громадян як споживачів продукції. Створюють цю ситуацію державні акти, якими вводяться різні податки на споживання або непрямі податки. До того ж визначається як формальний платник податку так і фактичний. Можливе перекладання податків і між юридичними особами, коли, наприклад, виробник підакцизного товару перекладає сплату цього податку на торговельне підприємство, при цьому товар відпускається за ціною, вищою за суму акцизного збору [1, с. 102].

Перекладання може стосуватись не тільки непрямих, а і прямих податків. Проте, якщо перекладання таких податків як НДС та акцизів, можна безпосередньо спостерігати у процесі ведення діяльності господарюючими суб'єктами, то перекладання прямих податків потребує більш детального дослідження й аналізу, тому що прямі податки закладаються в ціну товару опосередковано, до того моменту як продукція буде готова до реалізації.

Класифікація процесу перекладання податків є досить розгалуженою і включає в себе як загальноекономічні, так і специфічні класифікаційні критерії розподілу. За механізмом включення податку в ціну розрізняють пряме та зворотне перекладання податків. Пряме перекладання проводиться від продавця до споживача, при цьому усе податкове навантаження лягає на споживача через включення податку до ціни товару (виробу). При зворотному перекладанні виробник через зниження ціни на свій товар бере на себе обов'язок сплати податку. Варто підкреслити, що цей вид перекладання зустрічається рідко, коли виробник змушений через високі податки знижувати ціни (у періоди низької платоспроможності покупців) [2, с. 281]. За своїми розмірами перекладання може бути повним і частковим. При повному перекладанні податок перекладається на носія повністю, а при частковому відбувається перекладання певної частки податку. Також розрізняють просте і складне перекладання дання податків. Просте перекладання передбачає перекладання податкового навантаження у межах однієї ланки (від продавця до споживача). Складне перекладання складається з декількох актів, коли податкове навантаження перекладається спочатку на одного суб'єкта, а потім даним суб'єктом на іншого (перекладання податку на додану вартість між виробником напівфабрикатів, виробником готової продукції та споживачем). Складне перекладання характерне здебільшого для непрямих податків, а саме універсальних (НДС) та специфічних акцизів. Необхідно відзначити, що на механізм перекладання податків впливає ряд факторів, трансформація яких може призвести не тільки до зміни поведінки окремих суб'єктів господарювання, а й податкової системи в цілому(рис.1) [3,с.78].

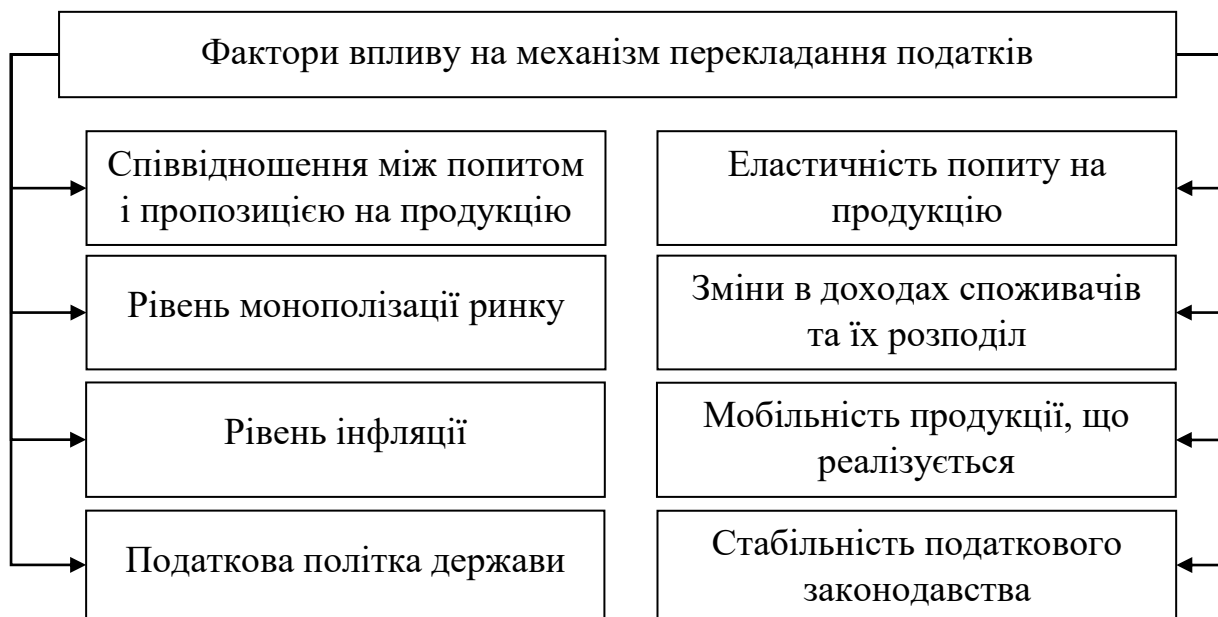


Рис. 1 - Фактори впливу на перекладання податків

Висновки. Таким чином, теорії перекладання податків мають використовуватися в практиці оподаткування, у створенні раціональної податкової системи, що забезпечує визначену збалансованість інтересів різних суб'єктів ринкової економіки.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Литвиненко Я.В. Податкова політика / Я.В. Литвиненко. – К.: МАУП. – 2003. – 224 с.
2. Сідельникова Л.П., Костіна Н.М. Податкова система / Л.П. Сідельникова, Н.М. Костіна. – К.: Ліра-К. – 2013. – 579 с.
3. Пушкарьова В.М. Історія фінансової думки і політики податків / В.М. Пушкарьова. – М.: ИНФРА-М. – 1996. – 192 с.

LEGAL SCIENCES

BASIC PRINCIPLES OF INVESTIGATION AND CURRENT SITUATION AND PROSPECTS OF IMPROVEMENT OF CRIMINAL LEGAL CONTEST TO THE CREATION OF FINANCIAL PYRAMIDS

Antonova Olena,

Candidate in Economics,

Associate Professor of International Law and Comparative Law

Kupriienko Volodymyr,

Doctor of Law,

Associate Professor of Criminal Law and Procedure

Kaylo Ivan,

Doctor of Law,

Associate Professor of Criminal Law and Procedure

Klym Volodymyr,

postgraduate

Kyiv University of Law National Academy of Sciences of Ukraine

Kyiv, Ukraine

Introductions. The beginning of the '90s of the last century was marked by a radical change in the vectors of development of the domestic economy when the Soviet administrative-command system was replaced by a market model. One of the consequences of this transition was the active development of the securities market, which created the basis for new organizational and legal forms of management related to investment and raising capital (investment companies, trust, and insurance companies, credit unions, etc.).

However, having formed the legal basis for the activities of such entities, the state did not take care of the proper protection of the rights of consumers of relevant services – investors. As a result, built mostly on the principle of the pyramid, these structures, organizing the raising of funds of financially uninformed people and

issuing various securities and their surrogates, committed numerous violations of the law – unregistered issuance of securities, submitted to the authority's false information, did not use investments, etc., which resulted in causing huge property and moral damages to investors.

Thus, only due to the collapse of the infamous «MMM», which operated in most post-Soviet countries in 1992-1994, 10-15 million people lost their savings, and 50 depositors even committed suicide. In general, during 1993-1997, depositors of the largest financial pyramids, which at that time operated on the territory of Ukraine (CJSC «Ukrainian House of Selenga», TC «Alcor-trust», SE «Tana-trust», AT «Inis-trust», SE «Hermes-Finance Ukraine», SE «Yakir-Trust», NPF «Oberig», AT «Sled-Invest», SE «Slid-Trust», PE «Mercury» and «Salamander»), losses amounted to 155, UAH 5 million (excluding inflation), \$ 24.7 million. USA and 354 thousand German marks.

An important step towards counteracting the creation and functioning of financial pyramids was, inter alia, the adoption on April 5, 2001 of the current Criminal Code of Ukraine (hereinafter – the Criminal Code of Ukraine), which provided for liability for the most socially dangerous violations of legislation in non-banking financial institutions. refers to Part 2 of Article 202, which was originally called «Violation of the order of economic and banking activities»).

The set of measures taken by the state and the related intensification of law enforcement agencies have given grounds for many experts to express hope that the new «pyramidal» wave will not cover Ukraine. However, the time has shown that this optimistic expectation did not come true, and since the mid-2000s the activity of financial pyramids has been reviving with renewed vigor.

Aim. Investigate the basic principles of investigation and the current state and prospects for improving criminal law counteraction to the creation of financial pyramids in Ukraine.

Results and discussion. Financial fraud – committing illegal acts in the field of money circulation by deception, abuse of trust, and other manipulations for illicit enrichment. In the criminal legislation of Ukraine, fraud with financial resources

appeared in 1994. In the Criminal Code of Ukraine, this criminal offense (Article 222 of the Criminal Code) is considered a criminal offense.

Thus, deception can be both active (informing the victim of false information about certain facts, circumstances, events), and passive (intentional omission of a legally significant feature).

It should be noted that a special component of this crime is a fraud, which is characterized by «Deception», as a way of fraudulent seizure of another's property or acquisition of the right to such property is to notify the victim false information or concealment of certain information, the reporting of which would be essential for the behavior of the victim, to mislead the victim.

Thus, deception can be both active (informing the victim of false information about certain facts, circumstances, events), and passive (intentional omission of a legally significant feature).

If a person takes possession of someone else's property, knowingly taking advantage of someone else's mistake, the occurrence of which he did not contribute to, the act can't be considered fraud.

Abuse of trust consists in the unscrupulous use of trust by the victim: to take possession of another's property or the right to it, the perpetrator uses special trust relations that have developed between him and the owner or possessor.

The Criminal Procedure Code and other laws of Ukraine define the most essential, mandatory, mutually agreed requirements for forms, conditions, terms, and procedures of pre-trial investigation in criminal proceedings, the observance of which ensures the achievement of the goals and fulfillment of the tasks of such activity. The procedure of criminal proceedings on the territory of Ukraine is determined only by the criminal procedural legislation of Ukraine.

Organizing an investigation means: developing a coordinated plan of necessary measures promptly; establishing interaction between the investigator, operatives, specialists; providing qualified management to the investigative task force; to ensuring that regular operational meetings are held by the investigative group; to establishing a systematic exchange of information and reporting on the results of the

work of the investigative group and each investigator; provide the necessary working conditions. For an effective investigation of fraud with financial resources, a clear interaction between the bodies of pre-trial investigation and investigation is necessary. The very nature of the investigation of a crime presupposes, as a necessary precondition for the organization of its organization, a combination of investigative and operative-investigative actions, just as the efforts of the investigative bodies alone are not always sufficient to solve them. In the organization of the investigation of a crime, planning is of great importance.

The process of planning an investigation has a certain structure, it consists of several interrelated elements that simultaneously serve as stages of this process. Such elements are the study of initial information; versioning; determination of the circumstances that need to be proved, and the solution of other tasks of the investigation; definition of ways, means, and methods of investigation; determination of sequence and terms of the decision of separate tasks and performance of separate actions; determination of performers; determination of organizational measures to involve performers, ensuring the use of certain means and carrying out certain actions; drawing up a written plan; adjustment and development of the plan. The center of the plan is to draw up an investigation plan.

1. Evidence of a person's intent to commit fraud may include: the testimony of the victim concerning the circumstances of the fraud, the relationship between him and the fraudster, expressed by the fraudster's actual actions; testimony of witnesses who were related to the actions taken about the circumstances of the fraud, its subjects, their intentions, etc. items, documents and their forms, records seized from the swindler, which testify to criminal activity; documents seized from various institutions, which reflect the circumstances, the content of which reveals the actual intentions of the swindler; results of listening to telephone conversations; conclusions of forensic examinations on forgery of the investigated documents.

2. The analysis of the criminal procedural legislation shows that investigative (search) actions are carried out only within the terms stipulated by the CPC of Ukraine. The pre-trial investigation begins from the moment of entering the relevant

information on the criminal offense into the ERDR (Part 2 of Article 214 of the CPC of Ukraine) and ends with the closure of the criminal proceedings or the sending to the court of an indictment, a petition for the application of coercive measures of a medical or educational nature, a petition for the release of a person.

Carrying out investigative (search) actions before entering the data in ERDR or without such entering is not allowed and provides the responsibility established by the law. In urgent cases, only an inspection of the scene may be carried out before the information is entered into the ERDR (Part 3 of Article 214 of the CPC of Ukraine).

3. The conduct of investigative (search) actions shall be terminated immediately after the expiration of the term of pre-trial investigation determined by the CPC (Part 2 of Article 113). Any investigative (investigative) or covert investigative (investigative) actions carried out in violation of the statutory terms of pre-trial investigation shall be considered invalid, and the evidence established as a result of them is inadmissible (the exception is the conduct of a pre-trial investigation body of such actions by a court decision by Part 3 of Article 333 of the CPC of Ukraine).

4. The CPC of Ukraine has significantly expanded the arsenal of procedural actions, primarily due to the introduction of such a legal category, as «covert investigative (investigative) actions» (which are «modernized» operational and investigative measures and the introduction of this institute was recommended by several international organizations, European organizations). The investigative actions have a purpose.

Thus, investigative (search) actions are carried out according to an established procedural form and are aimed at obtaining (collecting) or verification of already received evidence in a specific criminal proceeding of evidence, in particular, testimony, material evidence, documents, conclusions of experts (CPC 84 of Part 2 of Ukraine).

It should be noted that non-covert investigators (investigative) actions are a kind of investigators or investigative actions, information about the fact and methods of which are not subject to disclosure, with some exceptions.

To prove the event of fraud and involvement in the crime of specific persons, the use of special knowledge by appointment is important and conducting a technical and forensic examination of documents, computers, forensic accounting, as well as forensic psychological examination. The forensic psychological examination makes it possible to confirm the fact of psychological influence on the consciousness of the victims by the organizers of the financial pyramid. The information obtained as a result of covert investigative (investigative) actions is useful even in the case when it cannot be used as direct evidence. Such information is indicative and can lead to the right way to investigate criminal offenses, to help build more versions, corroboration. Thus, the problem of application of covert investigative (search) actions in counteraction to the criminal offenses committed by way of a financial pyramid, requires thorough research. Indeed, covert investigative (investigative) actions are not only an effective means of investigating criminal offenses, committed in the manner of a financial pyramid, but also their prevention, detection at the stage of preparation, which avoids a larger number of victims, material damage, etc.

Conclusions. Thus, the main means of proof during a fraud investigation, committed by the method of the financial pyramid, there are investigative actions carried out to obtain information from material sources (search, seizure, inspection) and personal sources (interrogation of witnesses, witnesses).

Given the practice of investigating multiple episodes of fraud, including in other countries, it is proposed to regulate in criminal procedure legislation the status of the legal status of the union victims (on the rights of a public organization or a legal entity), providing for these associations the opportunity to present evidence, as well as to represent the interests of all victims in court.

Adoption of amendments to the criminal law alone will not lead to a simultaneous cessation of financial pyramids in Ukraine. Addressing this acute problem requires the authorities to take several other measures at the same time: to identify entities that provide financial services without a license; preventive market research, which makes it possible to prevent the emergence of new schemes; strengthening control over the issuance of licenses and supervision over the further

activities of financial services entities; constant taking of measures aimed at increasing the financial literacy of the population and its protection from investing in the relevant companies, in particular, by conducting propaganda aimed at revealing the essence of pyramid schemes; legislative consolidation of the legal status of consumers of financial services, etc.

Given that the activities of financial pyramids in Ukraine are extremely negative in terms of the economic situation and economic stability not only of gullible citizens but the economy as a whole, which in turn hurts the investment climate of our country. Society has high expectations for the newly created law enforcement body, which began its activities on November 25, 2021, by the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine. We are talking about the Bureau of Economic Security of Ukraine. After all, it is this body that the state is entrusted with the task of counteracting offenses that encroach on the functioning of the state's economy.

CATEGORIES «CONTENT AND FORM OF INTERNATIONAL CUSTOMS LAW» IN LEGAL DOCTRINE

Savka Olexander

Candidate of legal sciences

Associate Professor of Criminal Law and Procedure,
Head of the Department of Criminal Law and Procedure

Biletsky Ilya

Getter(applicant)

Kyiv University of Law of the National
Academy of Sciences of Ukraine
Kyiv, Ukraine

Introduction. In the twentieth century. Considering the significant expansion of the scope of international law, the manifestations of which include the deepening of existing and new areas of international customs cooperation, increasing the number and types of its participants, developing new forms of unification of legal regulation of international customs relations at regional, interregional and universal levels; The well-founded concept of understanding international customs law and its interaction with domestic customs law and / or customs law of integration interstate associations in the regulation of customs relations has been recognized by scholars from around the world as one of the most relevant in legal doctrine.

For more than the last two millennia, the categories of "content" and "form" have been recognized as one of the most important in the conceptual range of philosophy, logic, theory of law and other sciences. These categories are actively used in the doctrine of international customs law.

The purpose of the work is to outline the relationship between the categories "content of international customs law" and "form of international customs law".

Research methods. The methodological basis of the study is a set of methods of scientific knowledge inherent in the science of jurisprudence in general and the science of international law in particular, the comprehensive and rational application of which ensures the reliability of knowledge and solutions to goals and objectives. In

particular, the historical-legal method is used to study the genesis of international customs law and doctrinal approaches to its understanding.

The philosophical categories "content" and "form" have traditionally been used to describe the relationship between the way a thing is organized and the material that makes it up. In particular, Aristotle interprets "matter" (content) as a prerequisite, the possibility of things to be or not to be, and form - I am the inner purpose of things, which determines their unity. In Kant, the problem of form and content is articulated as a problem of the relationship between form and content of thinking. Hegel defined the dual status of form: unreflect in itself, it is external, indifferent to the meaning of existence; reflected in itself, it is the meaning.

Most scholars who study these categories, or simply use the terms "content" and "form" in research, insist that their separate existence, as well as interpretation, is impossible. Therefore, they are usually considered to be interconnected.

The categories "content" and "form" are used to describe the states of various objects of reality, where the content expresses the unity of parts, connections, properties that form an object, phenomenon or process, and form - the way they communicate, the system of internal organization, the way of organizing and the existence of content. The content and the form are in inseparable unity: the form is meaningful, and the content is always decorated.

A change of content entails a change of form, and vice versa. However, the content is more mobile, because it reflects the fundamentally contradictory side of change, and the form expresses the stability of objects, their qualitative certainty.

Form is not something passive, indifferent to the content, in the subject there is a constant struggle of content and form. The content, which is characterized by the quality of mobility, at a certain stage resets the form, which differs in that it is less mobile, more stable. The new form contributes to the progressive development of content. As for the interpretation of the discussed concepts, the philosophical category "content" reflects the internal material basis of the existence of the object of objective reality, the motivating material force, which is the source of development of the object and its transition to a new quality. The form shows the internal structure,

structure, connection and ways of interaction of parts and elements of the object and phenomenon.

The categories "content" and "form" are interpreted in a similar way in the legal encyclopedic, as well as scientific and educational literature on the theory of state and law. Thus, in the textbook on the general theory of state and law, the following vision of their understanding is set out: The concept of "form" of law indicates that law as a social whole has its own meaning, which consists of legal principles and norms form the appropriate structure of law - a set of legal norms, institutions, branches of law. The content of law is formed as a result of the recurrence of certain social relations and is determined in advance by specific historical conditions, trends and prospects for the development of society. The content of the law in comparison with the form of law is crucial.

In the collective work on the theory of state and law, the relationship between these categories is revealed as follows: The term "form" (from the Latin "forma" - appearance, image, appearance, structure) - is ambiguous. In particular, "form" is a way of existence of content (unity of content and form). It is in this sense that the term is used in the phrase "forms of law" (law has "forms" and "content", the content of law is "rules of law"). ... The law has forms: internal, external. The internal form of law is its structure, the system of elements that make up its content as a certain phenomenon. The external form of law is a system of its sources which objectify, externally express and fix norms of law, allow to get acquainted with their maintenance, to realize their requirements in lawful behavior, law enforcement activity".

In the Great Encyclopedic Legal Dictionary edited

Yu. S. Shemshuchenko proposed the term "form of law" as a way of organizing the content and external existence (manifestation) and functioning of law.

Accordingly, there are internal and external forms of law. Under the internal form of law means the system of law, the structure of content or system of law and its structure, and under the external - the sources of law.

It should be noted that scientific works on the theory of law have repeatedly

attempted to consider the content of law not only from the standpoint of normativism, but also other approaches to understanding law. According to RZ Livshits, if we understand by law not only and not so much a system of norms, but a set of ideas, norms and real relations that meet the principles of justice, equality, freedom, then, accordingly, the structure of law will be different, namely: ideas, norms, public relations. Among these three elements there are no major and minor, primary and secondary. Every element is necessary: in the absence of at least one of them, we are dealing with another social phenomenon, not law.

O.B. Petrov also argues that the content of law forms a set of three consistently interconnected structural components. However, unlike the previous author, it includes: the process of formation of legal norms, the process of lawful conduct of subjects and the process of ensuring law and order.

As for the category of "form of law", despite the fact that theorists of law insist on the existence of internal and external forms of law, in the modern scientific legal literature mentions only its external forms, which, according to the dominant opinion in Soviet legal doctrine, are identified with sources of law. Characterization of the internal form of law is carried out by scientists through the definition of the concept and elements of its structure or system, and as an independent scientific concept is not distinguished.

A similar situation regarding the use of the terms "content of law" and "form of law" occurs in the theory of international law, in particular in the doctrine of international customs law. For example, in the philosophical literature there is no absolute unity in understanding the category of "content", arguing that the content of law are the rules of law. It is the legal norms that first of all carry the charge of legal energy. International law is the unity of content and form. The main role belongs to the content, which can be divided into social and legal. Under the social content of international law can be defined as the agreed will of states. As for the legal content of international law, it is the rules, and the legal content of the rule - the rule of conduct. Norms are a necessary internal form of existence of international law. Sources of international law, the author considered the official legal form of

existence of international law. They are an external form in which the normative content of norms is embodied.

It is also common for theorists of international law to use the term "source of law" in two senses: material and formal. By material sources they mean the material conditions of life. Formal sources of law for them - are those forms in which the rules of law. Only formal sources of law are a legal category and are the subject of study of legal sciences, including international law.

Note that along with the term "forms of law" in scientific works on international customs law, scientists are also actively using the term "content of international customs law". However, most of it can be seen in the titles of sections or subsections (paragraphs) of such works. As for their content, scholars pay almost no attention to the category "content of international customs law" as an independent scientific category, do not identify and characterize its constituent elements, avoid explaining its logical connection with the concept of "forms of international customs law" and only indirectly mention it in the text along with other concepts.

In the few cases when it comes to the need to interpret the category "content of international customs law", it is based on the normative (positivist) approach to legal understanding and, despite the declared scientific novelty of the results, is essentially no different from the most common interpretation of the category "content of law" in the theories of domestic and international law. For example, FG Klyan in his study argues that he first substantiated the content of international customs law as a separate branch of international law, which consists of norms and principles enshrined in relevant international treaties, as well as in special agreements on customs issues and other sources.

N. E. Buvaeva, for his part, although not directly defining what is the content of international customs law, but considers it in relation to the category of "form" and, in our opinion, also believes that its constituent elements are international legal principles and norms. According to the scientist, international customs law is a legal form of international customs cooperation, ie it is a form, and the content is the results of international customs cooperation of states and other subjects of

international law.

Conclusions. Thus, the analysis of research and publications, which initiated the solution of this issue, allowed us to conclude that in the modern doctrine of international customs law there is no comprehensive, systematic, logically sound interpretation of the category's "content" and "form" of international customs law.

Given the importance of solving this problem as part of recognizing the categories "content" and "form" basic, fundamental in the categorical theory of international customs law and eliminating the existing confusion and inconsistency of use of the terms "content", "form", "structure" , "System", "sources", and in terms of the logic of deriving the concept of international customs law, in particular, on the basis of categories of content and form of international customs law, and not vice versa, we believe that their doctrinal characteristics should be based on such theoretical provisions, having methodological significance:

- the interpretation of the categories "content of international customs law" and "form of international customs law" should be carried out taking into account the existing relationship between them, which does not provide for their separate existence or interpretation;

- given the possibility of different views on the content of international customs law at the domestic, bilateral, subregional or regional levels, the category "content of international customs law" in its common sense for all subjects of international customs law is proposed to be considered as a set of its principles, norms and standards;

- the use of the category "forms of international customs law" to explain the meaning of "sources of international customs law" or their identification is debatable, because these categories, given the relationship between them, should be considered as separate, independent concepts of the categorical series of international customs law;

- the concept of "form of international customs law" characterizes the way of external existence (legal expression) of the content of international customs law.

ПРОБЛЕМИ ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬ І НЕРАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК НА ЗАКОНОДАВЧОМУ РІВНІ

Бережницька Галина Іванівна

к.е.н., в.о. доцента

Львівський національний аграрний університет

м. Дубляни, Україна

Земля є основним національним багатством, ще перебуває під особливою охороною держави. Основні положення про охорону земель в Україні регламентуються Земельним кодексом України (2001 р.), Законом України "Про охорону земель" (2003 р.), Законом України "Про державний контроль за використанням та охороною земель" (2003 р.), Постановами Кабінету Міністрів України та іншими нормативно-правовими актами. Враховуючи неоцінене, незамінне значення земельних ресурсів у житті та розвитку людського суспільства, підтриманні екологічної рівноваги як в окремих регіонах, так і в цілому на планеті, територіальну обмеженість продуктивних земель їхня охорона повинна базуватися на концепції природоохоронного, ресурсозберігаючого, екологічно безпечного та економічно ефективного використання природно-ресурсного потенціалу земельного фонду.

Завданням охорони земель є забезпечення збереження та відтворення земельних ресурсів, екологічної цінності природних і набутих якостей земель.

У сучасних умовах стан використання земельних ресурсів області не завжди відповідає вимогам охорони, оскільки в результаті антропогенної діяльності порушено екологічно-безпечне природокористування, в першу чергу порушено допустиме співвідношення площ угідь, зокрема ріллі, пасовищ, сінокосів, земель водного та лісового фондів.

Мета роботи. Метою даного наукового дослідження є провести аналіз проблем пов'язаних із використанням і охороною земель, зокрема боротьба з опустелюванням та деградацією земель.

Матеріали і методи. Стандартизація і нормування в галузі охорони земель полягає у забезпеченні екологічної та санітарно - гігієнічної безпеки громадян шляхом визначення вимог щодо якості земель, родючості ґрунтів і допустимого антропогенного навантаження та господарського освоєння земель.

Для цього встановлюються такі нормативи:

- оптимального співвідношення земельних угідь;
- якісного стану ґрунтів;
- гранично допустимого забруднення ґрунтів;
- показники деградації земель та ґрунтів,

Із 2458,5 тис. га земельного фонду області 2055,0 тис. га займають землі сільськогосподарського призначення, до числа яких входять 2007,1 тис. га сільгоспугідь, 1698,9 тис. га з яких – рілля. Не всі землі сільськогосподарського призначення, в тому числі орні землі, можна залучати до інтенсивного обробітку. Певна частина їх повинна носити обмежений характер.

До таких земель відносяться: земельні ділянки, поверхня яких порушена в результаті природних катаклізмів; земельні ділянки з еродованими, перезволоженими з підвищеною кислотністю, забрудненими хімічними речовинами.

Результати та дискусія. Розв'язання проблем, пов'язаних із раціональним використанням і охороною земель зокрема боротьба з опустелюванням та деградацією земель передбачається здійснити шляхом:

– розроблення схем землеустрою і техніко-економічних обґрунтувань використання та охорони земель з метою визначення перспективи щодо використання та охорони земель та для підготовки обґрунтованих пропозицій у галузі земельних відносин;

– зменшення змиву і розмиву ґрунтів, а також захисту населених пунктів, сільськогосподарських угідь та виробничих об'єктів від підтоплення і затоплення шляхом будівництва нових та реконструкції існуючих протиерозійних, гідротехнічних, берегоукріплювальних, протизсувних та інших споруд, забезпечення їх надійності;

– запобігання деградаційним процесам ґрунтового покриву на найбільш ерозійно небезпечних територіях, зокрема на землях сільськогосподарського призначення, консервація деградованих, малопродуктивних та техногенно забруднених земель;

– створення та відновлення полезахисних лісових смуг, захисних лісових насаджень на землях сільськогосподарського призначення (у ярах, балках, на пісках, уздовж берегів річок, водойм та на деградованих і забруднених сільськогосподарських угіддях);

– впровадження ґрунтозахисної системи землеробства з контурно-меліоративною організацією території;

– впровадження науково обґрунтованих сівозмін, елементів біологізації землеробства, прогресивних технологій збереження та відтворення родючості ґрунтів і ведення землеробства.

Висновки. Державна політика щодо охорони земель має бути реалізована шляхом науково обґрунтованого перерозподілу земель з формуванням раціональної системи землеволодінь і землекористувань, з усуненням недоліків у розташуванні земель, створенням екологічно сталих агроландшафтів та агросистем, інформаційного забезпечення правового, економічного, еколого-економічного і містобудівного механізму регулювання земельних відносин на всіх рівнях господарювання.

На нашу думку важливим є окрім законодавчого забезпечення ще й економічне стимулювання раціонального використання та охорони земель, яке включає:

- звільнення від плати за земельні ділянки, що перебувають у стадії сільськогосподарського освоєння або поліпшення їх стану згідно з державними та регіональними програмами;

- надання податкових і кредитних пільг громадянам та юридичним особам, які здійснюють за власні кошти заходи, передбачені загальнодержавними та регіональними програмами використання і охорони земель;

- виділення коштів державного або місцевого бюджету громадянам та юридичним особам для відновлення попереднього стану земель, порушених не з їх вини;

- компенсацію з бюджетних коштів зниження доходу власників землі та землекористувачів внаслідок тимчасової консервації деградованих та малопродуктивних земель, що стали такими не з їх вини.

ЩОДО ГЕНДЕРНОГО АСПЕКТУ ПІД ЧАС ПРОХОДЖЕННЯ СЛУЖБИ В ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНАХ

Вознюк Костянтин Геннадійович

Викладач кафедри спеціальної фізичної підготовки

Старший лейтенант поліції

Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ
м. Дніпро, Україна

Майже кожен вважає, що місце жінок у силових структурах віднесено на вторинний план, стереотипно так склалося, що вони повинні займатися лише волонтерством та медициною. Зміни, які відбуваються у світі, все частіше руйнують цей стереотип, бо останнім часом, жінки почали брати участь у рішеннях таких питань, пов'язаних з військовою справою, бо їх участь у рішеннях таких питань обґрунтовано потребою мирного і жіночого підходу до безпеки. Проте сьогодні все ще існує проблема у прийнятті жінки як військовослужбовця.

За останні роки у Збройних Силах України багато посад стало комплектуватися за рахунок прекрасної статі. В радянські часи жінки найчастіше були військовими лікарями, медсестрами, юристами, писарями в штабах, службах і т.п. Тепер жінки стали обіймати майже усі офіцерські посади, у тому числі командні. Раніше такі випадки були одиничними, а нині жінки широким "фронтом" пішли у військові менеджери. [1, с. 116]. Тобто за часів незалежної України ситуація змінилася порівняно з минулим століттям і жінки почали обіймати командні посади.

Батьківщиною фемінізованих армій вважається Англія, де у 1653 році з'явилися перші жіночі військові госпіталі, що складаються з дружин солдатів, розраховані на 350 поранених. У своєму штаті вони мали 29 жінок. Згідно з англійським законодавством, в кожній роті було наказано мати не більше шести жінок. Подібні нормативи вводились і в інших європейських арміях [2, с.82]. Проте вперше у світі жінки стали повноправними військовослужбовцями з відповідним статусом у Канаді в 1895 році. Їх приймали на військову службу в

мирний час не тільки у структури забезпечення, а й у бойові частини. Прийняття в Канаді в 1985 році Закону про права людини сприяло тому, що жінкам стали доступними 75% військових спеціальностей [6, с. 11].

Через глобальне підвищення спроможності жінок з'явилася необхідність включення жінок у НАТО. Серед перших кроків до інтеграції жінок у НАТО була розбудова політики рівних можливостей, боротьби із дискримінацією і домаганнями. У 1976 році було створено Комітет із питань жінок у збройних силах НАТО, який у 2009 році було перейменовано на Комітет НАТО із гендерних питань. А також згідно з Резолюцією 1325 Ради безпеки (2000), підкреслено важливість зміни бачення ролі жінок не тільки як жертв конфліктів, а й як учасниць розв'язання конфліктів і миротворчої діяльності на рівні із чоловіками [3].

Проте, на даний момент, можна констатувати викривлення сприйняття образу жінки на війні. Найпростіший аналіз матеріалів в ЗМІ свідчить про те, що матеріали подаються співзвучно традиційним уявленням про роль жінки. В деяких газетних статтях можна зустріти вирази «жінкам тут не місце» і «це суто чоловіча територія», де сексистські висловлювання тих, у кого беруть інтерв'ю, переплітаються з журналістським текстом. Ще більш виразними є патріотичні плакати. Одні з них є прикладом винятку жінок з військових дій, так як на них зображені виключно чоловіки. Наприклад, на більшості плакатів авторства Андрія Приймаченко зображені солдати і бійці служб спеціального призначення - таким чином, що підкреслюється, що це традиційно «чоловіча справа» і залишає за кадром приклади жіночої активності, в тому числі у військовій сфері [4, с.11]. Тобто через режисерів та журналістів, які показують своє сексистське ставлення до жінок у своїх працях, люди продовжують формувати стереотипне ставлення до жінок.

У всіх основних інституціях сектору безпеки та оборони наявна тенденція до зростання частки жінок. Концепцією розвитку сектору безпеки і оборони, основними складовими цього сектору серед іншого визначені Міністерство оборони України, Збройні Сили України, Міністерство внутрішніх справ

України, Національна гвардія України, Державна прикордонна служба та Служба безпеки України. У Збройних Силах України проходять військову службу і працюють майже 50 тисяч жінок, що становить п'яту частину від загальної кількості всього особового складу. У системі Міністерства внутрішніх справ України працює 296 248 осіб, із яких 69 519 жінок, що становить 23,5 %. За повідомленням посадової особи Державної прикордонної служби України, у цьому військовому формуванні проходить службу 30 тисяч осіб, із яких 5 000 – жінки [5, с. 23]. Тобто, можна зазначити, що відсоток жінок у силових структурах України поступово зростає та стає вагомим.

На прикладі Майдану можна виокремити участь жінок, коли почали утворюватися, так звані, жіночі сотні. Це були як формальні об'єднання на зразок 39 Жіночої сотні Самооборони. Засновниця 39 Жіночої сотні Самооборони Майдану Анна Коваленко зазначила, що «за три дні сотня набрала більше, ніж 150 жінок. Вони брали участь у зіткненнях на Грушевського, чинили опір міліції та залишалися присутніми на Майдані, коли найактивніший період протестів завершився». 39-та Жіноча сотня Самооборони започаткувала програму підтримки жінок, які беруть участь в АТО, та запрошує усіх приєднатись! В інформації зазначено, що «Україна славиться не тільки мужніми чоловіками, а й відважними жінками. Сьогодні, в числі ЗСУ та добровольчих батальйонів знаходиться близько 300 жінок. Вони займають позиції снайперок, розвідниць, кулеметчиць, працюють як медики, працівниці кухні і штабісти [6, с. 8].

Як зазначає Наталя Дубчак (на час написання статті офіцер відділу гуманітарного розвитку Департаменту гуманітарної політики Міністерства оборони України; капітан Збройних сил України), узагальнена інформація про стан військової дисципліни, наприклад, свідчить, що саме жінки становлять найменшу частку порушників. За відгуками безпосередніх начальників (командирів), вони більш відповідальні, організовані та дисципліновані. Подібні аргументи базуються на певною мірою детерміністських уявленнях про відмінності між чоловіками і жінками, які можна також пояснити і різним

соціально-очікуваним досвідом жінок і чоловіків. Навіть колишній Міністр оборони України Анатолій Гриценко зазначив якось на радіопередачі, що «...жінка - це додатковий фактор психологічно сприятливого клімату в колективі. Присутність жінки піднімає чоловіків у своїх очах, вони стають культурніші, стриманіші, підтягнутіші» [6, с. 12].

У жовтні 2015 року начальниця Управління комунікацій та преси Міністерства оборони України Оксана Гаврилюк на брифінгу в Києві зазначили про те, що участь у проведенні АТО вже взяли 938 жінок-військовослужбовців. Всього службу у Збройних силах України станом на початок жовтня 2015 року проходять близько 14,5 тис. жінок-військовослужбовців та 30,5 тис. працівників Збройних сил. Майже 2 тис. з них - це офіцери, і 35 жінок-військовослужбовців займають керівні посади в Міноборони, Генштабі та видах Збройних сил України [6, с. 14]. Кількість жінок-військовослужбовців зросла за час проведення антитерористичної операції в Україні, бо недостатня чисельність армії призвела до контрактної добровільної служби, яка не має дискримінації за статтю, і дозволила жінкам показати, що вони служать державі не гірше за чоловіків.

Отже, можна зробити висновок, що нарешті стало зрозуміло про необхідність жінок у силових структурах, бо вони часом є більш відповідальними, організованими та дисциплінованими, ніж чоловіки. Саме “жіночого” ставлення до існуючих проблем іноді бракує для їх вирішення. Проте сьогодні все одно можна бачити перекручене ставлення до жіночого образу, зокрема - через сексизм та об'єктивації жіночого тіла.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Клименко Н. Г. Роль і місце жінки-військовослужбовця в Україні. Економіка та держава. №5. 2014. С. 116-119.
2. Батракова Л. Г. Гендерная структура занятости в вооруженных силах стран мира / Л. Г. Батракова, Г. Н. Краснова // Ярославский педагогический вестник. – 2013. – Т. I. – No 2 (Гуманитарные науки). – С.81-85.

3. Марценюк Т. Жінки у збройних силах світу та України: на шляху до інтеграції [Електронний ресурс] / Т. Марценюк. – Режим доступу : rovaha.org.ua/zhinky-u-zbrojnyh-sylah-svitu-ta-ukrajiny-na-shlyahu-do-intehratsiji.
4. Карпов В. Политика искажения роли женщин в военно-политических событиях (на примере изображения в СМИ евромайдана и войны на востоке Украины / В. Карпов // Гендерный журнал «Я». – 1/2015 (37). – С. 10–14
5. Гендерний фактор у військових конфліктах та стратегія інтеграції жінок у збройні силові структури : загрози та виклики. Шифр “Гендерне лобі”. 2017-2018. 37 с.
6. «Невидимий батальйон»: участь жінок у військових діях в АТО (соціологічне дослідження) / за заг. ред. Тамари Марценюк. – К.: ФОП Клименко, 2016. – 80 с.

ВЕРСІЯ СЛІДЧОГО У КРИМІНАЛЬНОМУ ПРОВАДЖЕННІ, ЯК ОСНОВА ОЦІНКИ ДОКАЗУ

Гмирко Максим Сергійович
здобувач вищої освіти ННПСТ
Київський національний університет
технологій та дизайну

Науковий керівник:

Коваль Ольга Миколаївна
к.ю.н, доцент, доцент кафедри
приватного та публічного права
Київський національний університет технологій та дизайну
м. Київ, Україна

Вступ. Отримавши матеріали нової кримінальної справи, слідчий має дані, що свідчать про наявність лише окремих ознак злочину. Однак впродовж розслідування, завдяки пізнавальній діяльності, він встановлює об'єктивну істину, тобто з'ясовує усі обставини справи. Характер пізнавальної діяльності слідчого обумовлює необхідність використання ним такої наукової категорії криміналістичної науки як слідча версія.

Мета роботи. Зроблено спробу проаналізувати наукові підходи щодо поняття, класифікації та процесу побудови версії слідчим під час розслідування злочинів.

Результати дослідження. Основною метою процесу розслідування (система послідовно здійснюваних слідчих (розшукових) дій) є вирішення слідчих ситуацій за допомогою версій на основі аналізу доказів. Дотримуючись вироблених криміналістичною наукою, а також практичною діяльністю алгоритмів і типових дій слідчого, можна отримати кероване розслідування з позитивним результатом.

Сьогодні можна з впевненістю сказати, що вчення про кримінальну версію є чи не найбільш дослідженим у криміналістичній науці (Г.Арцишевський, Л. Драпкін, В. Галаган, В. Єрмолович, І. Комаров,

В.Коновалова, А. Ларін, В. Шепітько й інші).

По своїй суті версія є різновидом гіпотези, яка використовується слідчими для пояснення окремих фактів, і яка проходить перевірку компетентними особами у встановлені строки, за допомогою нормативно-визначених методів і засобів. Версія це певне припущення щодо окресленого кола фактів які мають, або можуть мати стосунок до кримінального провадження. Вона є логічною, процесуальною і тактичною основою для планування слідчим будь-якого розслідування [4, с. 104]. Це результат логічних умовиводів слідчого щодо розслідуваного кримінального правопорушення. Умовиводи базуються на такій інформації:

1) фактичні обставини кримінального провадження(об'єктивна інформація);

2) узагальнення слідчої практики стосовно певного виду кримінальних правопорушень [2, с.6].

Завдяки ґрунтовним теоретичним науковим дослідженням, сьогодні можна чітко окреслити вимоги до версії слідчого: 1) реальність версії; 2) обґрунтованість версії фактами; 3) можливість перевірки версії; 4) відносна простота версії з чіткою формулою дій; 5) охоплення версією широкого кола фактів які встановлюються в процесі провадження слідчого [3, с.494].

Основну роль яку виконує версія слідчого у кримінальному провадженні є пізнання, адже завдяки ній слідчий роз'яснює вже відомі факти та встановлює нові раніше не відомі. І тут першочерговим є ступінь поінформованості слідчого. В випадку недостатньої кількості інформації, на допомогу приходять типові версії які вироблені на основі узагальнення слідчої практики по тому чи іншому виду кримінальних правопорушень. Використовуючи типові версії слідчий одразу охоплює і конкретизує основні напрямки своєї роботи по розслідуванню конкретної справи.

Систему типових версій в криміналістиці прийнято розподіляти на два структурні елементи: 1) загальні (щодо кримінальних правопорушень загалом); 2) окремі(щодо окремих обставин справи) [3, с.494].

Система версій побудована на основі декількох принципів: 1) висувається максимальне число ймовірних версій (хоча це не має бути самоціллю слідчого); 2) усі версії повинні проходити паралельно перевірку, хоча і не з однаковою інтенсивністю (найбільш інтенсивно перевіряються найвірогідніші, а потім усі інші). Проте важливо розуміти, що навіть найбільш вірогідна версія впродовж розслідування справи може виявитися помилковою, а найменш ймовірна – правдивою [3, с. 497]

Загалом, з внесенням відомостей про кримінальне правопорушення до ЄРДР слідчий висуває для початку типові версії, а в подальшому, враховуючи щоразу нові обставини, висуваються нові версії або підтверджуються типові. Адже типові версії дають лише найбільш ймовірні пояснення і їх цінність не є абсолютною. В подальшому типова версія має бути видозмінена і відображати реальні обставини і особливості конкретного кримінального правопорушення.

Є ряд значимих факторів які безпосередньо впливають на зміст версій: характер події злочину, категорія злочинів до якої можна віднести розслідувану подію, їхня криміналістична характеристика, наявність чи відсутність інформації про обставини такої події, що формують слідчу ситуацію.

Необхідно висувати всі реально можливі вданій ситуації версії і включати їх в план розслідування. Це і буде умовою його обґрунтованості і правильності. В разі недотримання цієї умови і захоплення однією версією, злочин може залишитися нерозкритим. Ігнорування інших версій і перевірка лише однієї можуть призвести також до необґрунтованого притягнення до кримінальної відповідальності осіб, не винних в скоєнні злочину. Помилки подібного роду допускаються, коли слідчий не враховує версії, що висуваються іншими учасниками процесу, зокрема обвинуваченим або потерпілим.

Планування діяльності слідчого, яке в першу чергу пов'язане з висуванням версій, передбачає чітке окреслення способів і засобів розслідування злочину, враховуючи терміни передбачені законодавством.

Слідчий розслідуючи справу перевіряє свої версії шляхом проведення слідчих дій, при цьому його діяльність має бути спрямована на отримання

максимальної кількості інформації. Це зумовлюється тим, що слідчий зобов'язаний, заради досягнення об'єктивної істини, ретельно перевірити усі факти, аж допоки він не встановить єдину достовірну версію, а інші, непідтвержені, будуть спростовані.

Висновки. Основним завданням слідчого є здійснення ефективного досудового розслідування. Виконання цього завдання є неможливим без висунення правильних версій та грамотної їх перевірки, обґрунтування завдяки комплексу слідчих дій. Перевірка, підтвердження або спростування версій становлять основний зміст будь-якого розслідування яке проводиться слідчим.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Криміналістика: підручник для студентів вищих навчальних закладів/ К. Чаплинський та ін. Дніпропетровськ: Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ; Ліра ЛТД, 2014. 380 с.

2. Колесниченко А., Матусовский Г. О системе версий и методике их построения. Криминалистика и судебная экспертиза. Киев, 1970. Вып. 7. С. 7-13.

3. Москаленко Г. В. Побудова типових слідчих версій на початковому етапі розслідування злочинів // Форум права. 2011. № 4. С. 493-499.

4. Яковіна О.Б. Побудова слідчих версій та планування розслідування розбоїв, учинених неповнолітніми\\ Право та державне управління. 2019. №1.(34). Т.1. С. 103-107.

ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ ПРОФЕСІЙНОГО СПІЛКУВАННЯ, ЙОГО ЗАКОНОМІРНОСТІ ТА ЧИННИКИ

Гордєєва Ольга Іллівна

Викладач вищої категорії

викладач-методист

Косміна Ірина Анатоліївна

Викладач вищої категорії

Харківський державний автомобільно-дорожній коледж

м. Харків, Україна

Вступ Беручи до уваги курс України на інтеграцію в європейське політичне, економічне, освітнє, наукове, правове, культурне співтовариство, актуальним постає питання підвищення якості та формування високого рівня культури професійного спілкування. Це не лише філологічна та методична, а й соціальна проблема: вона так чи інакше пов'язана з різноманітними видами комунікації.

Мета Успішність професійного спілкування зумовлена великою кількістю чинників (причина, рушійна сила процесу, явище, яке взаємодіє з іншими в процесі розвитку цілого), кожен з яких є надзвичайно важливим, і тому нехтування будь-якого з них обов'язково призводить до непорозумінь і зниження його ефективності.

Професійна діяльність має чинники впливу: зовнішні, об'єктивні (професійне середовище, колектив, виховання, освіта; внутрішні, суб'єктивні (особистісний, мотиваційний, інтелектуальний, організаційно- діяльний).

Об'єктивними чинниками є: культура середовища (природного, яке забезпечує їжу, повітря, світло, тепло, тощо), географічного (клімат, ландшафт, краєвид, тип поселення, екологія), у яких людина розвивається, соціального (суспільний устрій, система виробничих відносин, матеріальні умови життя, виховання, освіта), культура суспільства, особливості розвитку соціальної сфери, національні традиції, стан здоров'я. Загалом – це люди, які оточують людину протягом життя. У процесі взаємодії людини з різними групами

відбуваються її соціалізація й розвиток. Середовище постійно змінюється через практичну діяльність, розширює і змінює зміст умов, які впливають на життя, спілкування, розвиток, генетична спадковість і стан здоров'я людини; соціальна і культурна приналежність, яка впливає на її безпосереднє оточення; обставини біографії; культурна традиція, професійний і соціальний статус.

Суб'єктивні чинники: психічні особливості, ціннісні орієнтації, внутрішні потреби та інтереси; система міжособистісних відносин; організовані впливи на людину з боку окремих осіб, груп, об'єднань і всього співтовариства.

Одним з основних, якщо не найбільш вагомим, чинником, що забезпечує результативність та ефективність процесу спілкування, є безпосередньо сама особистість та її якості, які формують індивідуальність.

Індивідуальність – сукупність неповторних психічних, інтелектуальних, морально-етичних, естетичних, технологічних якостей, які характеризують несхожість, своєрідність, відмінність одної особистості від іншої.

Особистість – людина як суб'єкт відносин і свідомої діяльності, здатний до самопізнання й саморозвитку; стійка система соціально-значущих рис, відносин, установок і мотивів, що характеризує людину як члена суспільства. Особистістю стають у процесі праці і спілкування, у якому вона наділена комунікативними, соціальними та психологічними ролями, сукупність яких створює варіанти мовної поведінки, що втілюються в нескінченній розмаїтості висловлень і текстів.

Індивідуальність формується і розвивається в процесі соціалізації, спілкування, діяльності, виховання, навчання, освіти.

Соціалізація особистості – процес засвоєння індивідом соціального досвіду, цінностей, норм, елементів культури, установ, властивих суспільству, соціальних груп, до яких він належить. При цьому людина є не лише об'єктом, а й суб'єктом цього процесу.

Отже, людина як особистість характеризується: самосвідомістю, активністю, спрямованістю, здібностями, характером.

Професійне спілкування реалізується в конкретних умовах і протягом

відповідного часу; моральний чинник, який проявляється як психологічні якості, риси людини, її життєві принципи, світогляд, життєве кредо.

Ефективність професійного спілкування особистості залежить від комунікативних здібностей та рівня сформованості його комунікативної культури.

Комунікативна культура – рівень комунікабельності, комунікативності та комунікативної компетентності в спілкуванні і діяльності.

Природною основою комунікативної культури є комунікабельність людини. Комунікабельність – психічна готовність людини до організаторсько-комунікативної діяльності, здатність відчувати задоволення від процесу спілкування з людьми.

Некомунікабельні або мало комунікабельні фахівці швидше втомлюються, відчуваючи психологічні перевантаження, оскільки цей вид активності не властивий їхній природі.

Комунікативність (лат. *communicatio* – зв'язок, повідомлення) – сукупність стійких властивостей особистості, що сприяють успішному сприйманню, розумінню, засвоєнню, використанню інформації.

Професійна здатність, яка характеризується потребою в спілкуванні, готовністю легко вступати в контакт, викликати позитивні емоції в співрозмовника, мати задоволення від спілкування явище багатопланове, що поєднує низку компонентів, серед яких особливе значення мають комунікабельність, соціальна спорідненість, альтруїстичні тенденції (В.А. Кан-Калик).

Комунікативність – єдність трьох складників: потреби у спілкуванні, емоційного стану до, під час і після спілкування, комунікативних навичок і вмінь.

Потреби в спілкуванні мають різноманітні джерела. Вони можуть спричинятися намаганням зняти внутрішнє напруження та занепокоєння; дістати схвалення, визнання своєї неповторності та унікальності з боку оточуючих; уточнити свої уявлення про іншу людину, її здібності, якості;

справити активний вплив на напрям думок, настанови іншої людини й виявити піклування про іншого.

Комунікативність має різні рівні виявлення – гіпертрофована комунікативність, яка робить людину надокучливою, утомливою. Гіперкомунікативність – бажання бути центром спілкування, погано усвідомлюють позицію партнерів, не зважають на їхній погляд у ситуаціях приймання рішення.

Гіпокомунікативність – нездатність підтримувати контакт, організовувати зворотній зв'язок із співрозмовником. Такі люди мало спілкуються, у їхній присутності розмова згасає, партнери у спілкуванні відчують внутрішній дискомфорт і невдоволення результатами спілкування. Ні гіперкомунікативність, ні гіпокомунікативність не відповідають вимогам професійного спілкування.

Комунікативна компетентність – наявність комунікативних здібностей у сфері спілкування, комунікативних знань, умінь, навичок і дотримання норм етикету проявляється як професійна основа особистості.

Комунікативні здібності – якості, що забезпечують ефективність комунікативної діяльності, здатність до спілкування з людьми, індивідуальні психологічні особливості (перцептивно-рефлексивні), комунікативно-творчі здібності – характеристика результативності спілкування в конкретній діяльності (адекватність дій і поведінки, високий рівень творчого самопочуття, створення атмосфери співтворчості безконфліктних взаємодій). Тому вагомим чинником є психологічна культура – уміння особистості взаємодіяти на рівні всіх граней спілкування (перцептивного, інтерактивного, комунікативного, рефлексивного), створювати умови для спільного розв'язання проблеми й забезпечувати позитивний психологічний клімат у подальших стосунках.

Комунікативні знання – узагальнений досвід комунікативної діяльності, основа для здійснення будь-якої комунікації, самореалізації, основи теорії та практики професійного спілкування (сутність, функції, структура, закономірності, принципи, стилі спілкування, творчі підходи до розв'язання

комунікативних завдань, діагностика).

Комунікативні навички – автоматизовані усвідомлені дії, що сприяють швидкому й точному відображенню комунікативних ситуацій, зумовлюють адекватне їх сприймання й розуміння.

Комунікативні вміння – комунікативні дії, засновані на теоретичній і практичній підготовленості, що дає змогу творчо використовувати комунікативні знання та навички в самореалізації.

Для конструктивного спілкування потрібно володіти: емпатією; доброзичливістю, аутентичністю, конкретністю, ініціативністю, відкритістю тощо.

Зосередженість на співрозмовникові передбачає не лише увагу до іншого, а й готовність змінювати свої наміри, свої думки відповідно до реакції співрозмовника. «Я готовий змінити свою думку, зважаючи на твоє рішення, це допомагає нам спільно розв'язати проблему». Зосередженість на співрозмовникові і взаємовплив поглядів свідчать про ціннісну орієнтацію на людину як мету в професійному діалозі. Орієнтація ж на іншого як на засіб власної мети реалізується в монологічному спілкуванні. Важливо враховувати, що ефективність комунікації, насамперед, пов'язана з успіхом мовної взаємодії, що завжди відбувається в соціальному і культурному контексті, який багато в чому визначає форму і зміст повідомлення.

У практиці професійного спілкування особливе значення має вміння говорити, слухати, ставити запитання, сприймати партнера, стримувати емоції. У процесі комунікації той, хто говорить, спрямовує того, хто слухає, до деякої інформації, що зберігається в його голові, що там структурована і організована в глобальну картину світу. Успіх мовної взаємодії багато в чому визначений логічною аргументацією та ступенем взаємної симпатії (або антипатії) та довіри (або недовіри). Найважливішим чинником ефективності вербального спілкування є довіра.

Ефективне сприймання та розуміння один одного залежить від низки чинників, зокрема від установок, обсягу інформації, різних ефектів. У

результаті вже першого знайомства складається психологічна установка, у рамках якої відбувається вже подальше спілкування, наприклад, якщо в нас ще до зустрічі з незнайомою людиною було сформовано позитивну установку, то, сприймаючи, ми наділяємо її образ переважно позитивними ознаками. У протилежному разі інтерпретація тих самих рис скоріше за все буде негативною. Якщо інформації замало, під час сприймання людям приписуються певні характеристики, яких вони насправді не мають (каузальна атрибуція). У цьому разі негативними характеристиками наділяються ті люди, яких ми не любимо, яким не симпатизуємо. Різні люди становлять різний інтерес як партнери по спілкуванню. Кожна людина має своє коло проблем і своє коло людей, з якими вона може їх обговорювати. Існують різні критерії вибору партнерів по спілкуванню. Такі характеристики, як стать, вік, заняття, освіта, статус, влада, талант і краса можуть приваблювати чи відштовхувати. Причому культура впливає і на вибір теми спілкування, є на ступінь його відвертості. Те, що вважають правильним (розмову про релігію, політику, расові відносини, секс), інші – аморальним. Отже, можна говорити про систему переваг за трьома параметрами: вибір партнера, вибір теми, а також ступінь відвертості спілкування.

Існують загальні правила, яких бажано дотримуватися в процесі професійного спілкування: сформулювати конкретну мету спілкування, скласти план його проведення; створити атмосферу довіри і взаєморозуміння. Привернути увагу партнера, говорити про спільні проблеми; уміти переконливо висловлювати свої думки, уважно слухати і ставити запитання; не відволікатися від поставленої мети. Уміти правильно сприймати партнера і володіти емпатією, рефлексією та своїми емоціями; фіксувати одержану інформацію; закінчувати обговорення після досягнення мети.

Усі ці характеристики не є вродженими, вони набуваються систематичною й наполегливою працею, величезною роботою над собою, у процесі саморозвитку, самовиховання, самоосвіти.

Висновок Таким чином, проаналізував різні чинники та закономірності,

ефективність процесу спілкування залежить:

- від ступеню відповідності змісту й організації основним вимогам об'єктивних законів, потребам життя;

- від своєчасного виявлення й вирішення суперечностей, які назрівають у процесі, його систематичного вдосконалення;

- від урахування вікових і індивідуальних можливостей у процесі організації різноманітної діяльності;

- від ступеня майстерності й мистецтва взаємодії фахівця.

Отже, професійне спілкування має вирізнятися високим рівнем мовленнєвої культури. Справжнім спеціалістом, творчою особистістю фахівець стає тоді, коли він володіє високою кваліфікацією, професійним спілкуванням, мовним етикетом. Саме ці ознаки формують рівень культури професійного спілкування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абульханова-Славская К. А. Деятельность и психология личности / К. А. Абульханова-Славская. – М. : Наука, 1980. – 336 с.
2. Аномашвили Ш.А. Психологические основы педагогики сотрудничества / Ш. А. Аномашвили // Освіта, 1991. – № 3. – С. 90-98.
3. Бех І. Д. Особистісно-зорієнтоване виховання : наук.- метод. посіб. / І. Д. Бех. – К.: ІЗМН. 1998. – 182 с.
4. Базаров Т. Ю. Особенности межличностного восприятия в системе „руководство – подчинение” в условиях производственного коллектива / Т. Ю. Базаров // Межличностное восприятие в группе / под ред. Г. М. Андреевой, А. И. Донцова. – М. : Изд-во МГУ, 1981. – С. 191.
5. Зязюн І. А. Педагогіка добра: ідеали і реалії / І. А. Зязюн. – К. : МАУП, 2000. – 312 с.
6. Волкова Н. П. Професійно-педагогічні комунікації : навч. посіб. / Н. П. Волкова. – К. : Академія, 2006. – 256 с.

ДЕЯКІ ОРГАНІЗАЦІЙНІ ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ СТУДЕНТІВ-МАЙБУТНІХ УПРАВЛІНЦІВ У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ: РОЗДУМИ

Губенко Валентина Валеріївна

викладач кафедри

публічного управління та адміністрування

Університету Григорія Сковороди в Переяславі

Анотація. Визначені ролі триєдиної складової: студент, навчальний заклад, держава в якості вищої освіти. Розкриті деякі чинники, що впливають на ці складові у сучасних умовах та частково окреслені шляхи їх гармонізації для підвищення якості освіти студентів у закладі вищої освіти.

Ключові слова: студент, заклад вищої освіти, держава, освітній процес, якість освіти.

Значення освіти у суспільстві неможливо переоцінити, оскільки вона є основою його існування й розвитку. Протягом всієї історії людства освіта прямо обумовлювала спрямованість та динаміку розвитку суспільства і держави.

Сучасний стан розвитку суспільства, стрімке зростання темпів життя, розробка та впровадження новітніх технологій, глобалізація та інформатизація, диктують необхідність збільшення вимог до якості освіти при підготовці фахівців будь-якої спеціальності, зокрема молодих управлінців, спеціалістів з адміністрування та надання якісних послуг у громадах, здатних сьогодні конкурувати на ринку, долати всі виклики часу.

Якісна освіта для студента, особистості, розширює та обумовлює екзистенціальний вибір, створює можливості вільного працевлаштування і подальшого фахового та кар'єрного росту. Для держави ж – це соціально-економічне зростання і благополуччя громадян. Основним проявом *екзистенції* є свобода, яка визначається як відповідальність за

результат свого вибору. За визначенням ДСТУ ISO 9000:2015 – «якість» - ступінь відповідності властивих об'єкту характеристик встановленим вимогам [2, с.13]. Якість освіти - це системна сукупність ієрархічно організованих, соціально значущих сутнісних властивостей (характеристик, параметрів) здобуття знань, умінь, навичок (таких як результат, зміст, умови здобуття освіти, соціальні та особистісні очікування, вимоги сьогодення). Термін «якість» можна вживати з такими прикметниками, як низька, хороша або висока. «Власний», на відміну від «надаваний», означає наявний у об'єкта [2, с.13].

Міністерство освіти і науки України характеризує якість освіти – як комплекс характеристик освітнього процесу, що визначають послідовне та практично ефективне формування компетентності та професійної свідомості здобувачів. Це певний рівень знань і вмінь, розумового, фізичного і морального розвитку, якого досягли випускники освітнього закладу відповідно до запланованих цілей навчання і виховання.

Зокрема у підготовці фахівців-бакалаврів з публічного управління та адміністрування, здатних розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми у сфері публічного управління та адміністрування або у процесі навчання. Теоретичний зміст предметної області передбачає: наукові концепції (теорії) публічного управління та адміністрування, управління на загальнодержавному, регіональному та місцевому рівнях, адміністрування у всіх сферах діяльності [3].

При підготовці фахівців-магістрів з публічного управління та адміністрування, об'єктами вивчення є принципи і закономірності функціонування системи публічного управління та адміністрування як сукупності інститутів державного управління, місцевого самоврядування, громадянського суспільства відповідно до покладених на них функцій і повноважень; відносини, явища, процеси, моделі та механізми, що характеризують прояви публічного управління та адміністрування на вищому, центральному, регіональному та місцевому рівнях. Теоретичним змістом

предметної області освіти визначаємо наукові концепції чи теорії публічного управління та адміністрування, зокрема на вищому, центральному, регіональному та місцевому рівнях управління [4].

Кадрова політика держави має бути ключовою в питаннях управління всіма галузями. Хоча не секрет, що часто ці поняття не набувають належного значення і все перекладається на рівні замовників чи, безпосередньо на учасників освітнього процесу. А звідси...

Суспільством часто критикується якість вищої освіти, але ж складовими в освітньому процесі є:

- студент-суб'єкт отримання освітніх послуг, як особистість, який має інтерес в отриманні знань задля задоволення своїх різноманітних потреб, зокрема – у набутті майбутньої спеціальності;

- вищий навчальний заклад, який надає послуги навчально-освітнього процесу;

- держава, яка є замовником в підготовці висококваліфікованих фахівців для розвитку управлінської діяльності, а також має створювати необхідні матеріальні, соціальні та інші умови, що максимально заохочують перші дві складові (студент та заклад вищої освіти), які мають постійно прогресувати, співпрацювати та невпинно розвиватися.

Тому освіту, освітній процес, вищу освіту в цілому, та вищу управлінську освіту зокрема, неможливо відділити від двох інших складових, оскільки вони виступають як триєдине ціле, що обумовлює вплив і взаєморозвиток кожної.

Студенту належить одна з головних складових цього триєдиного процесу. Його бажання і здібність брати участь в освітньому процесі – головна основа набуття бажаних знань та вмінь. Стосовно студентів, слід зазначити, що на сьогодні професія майбутніх управлінців, нажаль, дискредитована. Чомусь існує думка, що будь хто, без спеціальної підготовки, а лише з «філософською» вищою освітою, може займати керівні посади державної влади, органів місцевого самоврядування, може бути депутатом, спеціалістом різного рангу (часто не розуміючи, що беруть на себе відповідальність за долю і

благополуччя людей). Недостатній рівень оплати праці, плинність кадрів, зокрема з політичних поглядів, зневажливе ставлення з боку держави, суспільства до спеціалістів органів місцевого самоврядування, державної влади, не дуже мотивують молодь до навчання та, в подальшому, до самоосвіти.

Раніше це призводило до того, що абітурієнтами ставали учні з розмитою мотивацією, низьким рівнем знань, слабкою попередньою підготовкою, яким було важко засвоїти нові знання та навички, навчитись їх використовувати, що проявлялося в якості майбутніх фахівців.

Прагнучи розширити доступ до набуття професії, заклади вищої освіти збільшували прийом за контрактом на платне навчання. На дивлячись на те, що рівень мотивації до здобуття знань в цілому однаковий як у здобувачів освіти бюджетної форми навчання, так і платної [5], у деяких студентів контрактної форми навчання складалося переконання, що вони мають отримати знання за ті гроші, що заплачені, не прикладаючи зусиль. Звідси пропуски занять, низька успішність, відсутність отримати практичні навички. Такий стан справ потребує виправлення.

З боку держави першим кроком стало підвищення вступного балу ЗНО для абітурієнтів, обов'язковим предметом було визначено математику як точну науку. Але постковідні виклики, он лайн навчання у закладах середньої освіти, загальний спад рівня знань випускників шкіл та негативні демографічні тенденції призвели до недостатнього набору студентів навіть на бюджетні форми навчання, не говорячи вже про контрактні. Не виключено, що в найближчі роки стане питання про «виживання» вузів, що навчають управлінців, спеціалістів з адміністрування. Хоча більшість працівників органів місцевого самоврядування та державної влади в Україні не мають спеціалізованої освіти. Можливо, для студентів, що навчаються на державних чи контрактних умовах, при високій успішності, доцільним було б заохочення можливістю працевлаштування за спеціальністю і подальшого навчання за індивідуальною формою без відриву від виробництва. В рамках самостійності вузів, можливо, доцільно було б спростити та збільшити набір студентів на

перший курс навчання, але більш прискіпливо ставитись до рівня набутих знань та вмінь за перший рік навчання, звільняючи виші від тих, що не хочуть або не можуть засвоїти необхідний матеріал і тих, чий вступ та перебування у закладі були помилковими.

Наступний суб'єкт складової якості освіти – це заклад вищої освіти та його здатність задовольняти запити багатьох груп користувачів: студентів, викладацького складу, територіальних громад, суспільства, держави.

Остання реформа вищої освіти надала ЗВО більшої самостійності в розпорядженні фінансами, створенні навчально-учбових програм в рамках стандартів, науково-методичних матеріалів, застосування новітніх інтерактивних і комп'ютерних технологій в освітньому процесі [1]. Разом із тим, залишаються питання недостатньої матеріально-технічної бази, зокрема забезпечення сучасними технологічними засобами інтерактивного навчання.

Але хочеться відмітити, що до переваг дистанційного навчання можна віднести його доступність, коли матеріали по предмету доступні цілодобово, зручний режим часу та територіальне знаходження для студентів, оволодіння навиками самоосвіти. Але ж є і недоліки: відсутність комунікації в живу, недостатні можливості контролю з боку викладача, розповсюджений плагіат та інші.

Дистанційне навчання надає добрі можливості вивчати теоретичні аспекти предмету. Але ж теорія повинна бути нерозривно зв'язана з практикою, зокрема і в управлінні. І тут виникає проблема можливості проведення навчальної, а разом із нею і виробничої роботи в установах, організаціях державної та комунальної форми власності, залучення фахівців-практиків до викладацької діяльності. Потрібно удосконалювати питання органічної взаємодії навчальних закладів та установ, які здійснюють управлінську діяльність та надають адміністративні послуги.

Як наслідок – ускладняється проведення науково-практичної діяльності, знижується авторитет і кваліфікація викладачів вищої школи, що без сумніву відображається на якості освіти. В багатьох країнах світу можливе здійснення

безперервного навчання і підвищення фахової кваліфікації.

Третім важливим суб'єктом забезпечення якості освіти виступає держава, котра згідно Конституції України гарантує кожному громадянину право на освіту. Держава має створювати правову і фінансову базу, а також здійснювати контроль за якістю освіти як державних так і позадержавних закладів вищої освіти, які готують кваліфікованих фахівців, гарантувати достойну заробітну платню і умови праці майбутнім фахівцям, підтримувати престиж професії управлінця різних галузей. Тісна взаємодія трьох суб'єктів: студента, ЗВО і держави дозволить підвищити якість освіти студентів очної, індивідуальної чи заочної форм навчання.

ЛІТЕРАТУРА

1. Закон України «Про вищу освіту»
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>
2. Національний стандарт України ДСТУ КО 9000:2015 (КО 9000:2015, ГОТ) Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів. Видання офіційне. Київ ДП «УкрНДНЦ» 2016 – 49 с
3. Наказ Міністерства освіти і науки України від 29.10.2018 №1172 «Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 281 «Публічне управління та адміністрування» для першого (бакалаврського рівня вищої освіти)» <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-standartu-vishoyi-osviti-za-specialnistyu-281-publichne-upravlinnya-ta-administruvannya-dlya-pershogo-bakalavrskogo-rivnya-vishoyi-osviti>
4. Наказ МОН від 04.08.2020 року № 1001 «Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 281 «Публічне управління та адміністрування» для другого (магістерського) рівня вищої освіти» <https://mon.gov.ua/storage/app/uploads/public/5f2/d3d/b48/5f2d3db489456706912253.pdf>
5. Міністерство освіти і науки України (офіційний сайт)
<https://mon.gov.ua/ua/tag/yakist-osviti>

ЗАСТОСУВАННЯ РУКОПАШНОГО БОЮ ЯК ЗАХІД ПРИМУСУ

Діщенко Дмитро Володимирович

Старший викладач кафедри
спеціальної фізичної підготовки
Дніпропетровський державний університет
внутрішніх справ
м. Дніпро, Україна

Соціальні та політичні зміни в Україні досить вагомо впливають на традиційну систему спеціальної фізичної підготовки військовослужбовців та поліцейських. Відповідно до Закону України «Про національну поліцію» серед основних завдань, які покладені на них є такі як протидія злочинності, підтримка публічної безпеки і порядку, забезпечення охорони прав і свобод людини. Це все потребує від людини високої професійної підготовки та хорошої фізичної форми [1].

Варто зазначити, що на основі професійних обставин правоохоронців МВС України обумовлені екстремальними випадками та ситуаціями рукопашних боїв з правопорушниками. Дані обставини вимагають від поліцейських досконалого володіння вправами службово-прикладного рукопашного бою, сили, витривалості, вміння, швидкості, спритності, оцінювання оперативної обстановки та зібраності.

Для того, щоб максимально проявити свою професійність особа має відповідати таким критеріям як кількісна оцінка частоти застосування прийому під час практичного виконання службових обов'язків; кількісна оцінка ефективності прийому та підсумковий коефіцієнт надання переваги.

Також наголошу, які прийоми найчастіше використовуються при затриманні правопорушника: загин руки за спину, загин руки захватом, важіль руки через плечі, загин руки ривком, важіль руки через передпліччя, загин руки скручуванням всередину. Найчастіше серед вище перелічених використовується загин руки ривком.

Якщо визначати кількісну оцінку коефіцієнта надання переваги, перед

особами ставляться такі вимоги: пробігти кілометр, виконати ударні дії на важких боксерських мішках до 40 с, виконати акробатичні вправи до хвилини.

Після цього курсант повинен спробувати затримати противника будь-яким одним з перелічених способів.

Зазначу, що доцільно скоригувати нові програми зі спеціальної фізичної підготовки у ВНЗ освіти МВС України для того, щоб поширеними були у процесі надійні та ефективні на практиці технічні прийоми та вправи.

Якщо говорити про армійський рукопашний бій (далі – АРБ), то це не удари, не боротьба і навіть не змішані єдиноборства, а все взяте разом. Він відрізняється від поліцейського тим, що він проводиться у найскладніших зовнішніх умовах та із застосуванням зброї.

АРБ включає в себе стійку та переміщення, удари, кидки, атаку, використання штатної зброї, застосування підрядних засобів і голих рук проти атак зброєю, роботу в партері, вихід в стійку, прийоми психологічної підготовки до ведення рукопашного бою тощо.

Цікавим є те, що до 2014 року рукопашний бій проводили тільки «на папері», нині ці заняття виконують практично. Навіть є така посада інструктор рукопашного бою. Варто сказати існують лайфхаки від інструкторів. Вони в кожного свої. Для прикладу, особи з НАТО під час тренування використовують ножі з електрошокерами для того, щоб противник відчув у якому місці він упустив удар.

В деяких підрозділах цього немає, але замість них можна використати звичайні фломастери для того, щоб завдати удар. Бійці роздягаються і так звані порізи від фломастерів вже видно на тілі, упустивши той чи інший удар.

Поліцейський рукопашний бій зародився раніше, за часі існування міліції. Але армійський йде з більш широкими можливостями при бою. Наприклад, удари руками, ногами за трьома рівнями, удар колінами і ліктями в груди, больові удари, при цьому шолом бійців армійського рукопашного бою має металеву решітку, а на груди одягається захисний жилет.

Отже, рукопашний бій застосовується як захід примусу для осіб, які

порушують закон або просто особи, які бажають захистити себе в тій чи іншій ситуації. Бої можуть бути як спортивними, армійськими, так і поліцейськими рукопашними боями. Різниця між ним в тім, що при кожному з них застосовується певна міра того, наскільки можна використовувати свою силу та межу прийомів, заборон.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Закон України «Про національну поліцію» від 02.07.2015 р. № 580-VIII [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/580-19> (Дата звернення: 29.11.2021)

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС
ПРОВЕДЕННЯ ОБШУКУ**

Євдокименко Ганна Олегівна

магістр 2-го курсу

Дніпропетровський державний університет

внутрішніх справ

м. Дніпро Україна

Науковий керівник

Федченко Володимир Михайлович

к.ю.н., доцент

Введення: у даній статті досліджуються окремі питання щодо забезпечення безпеки осіб, які беруть участь під час проведення слідчих розшукових дій та безпосередньо під час проведення обшуку. Звертається увага, що в положеннях чинного КПК України законодавець не приділив достатньо уваги інституту забезпечення безпеки учасників кримінального провадження, а саме поняття забезпечення безпеки розмите та розпорошене у його окремих нормах. Неурегульоване й питання щодо порядку забезпечення безпеки під час обшуку. Вносяться пропозиції про доцільність законодавчої конкретизації в Кримінальному процесуальному кодексі України, котрий повинен визначити й порядок забезпечення безпеки, зокрема таких суб'єктів, як заявник, потерпілий, свідок та інші.

Ціль роботи: дослідити питання забезпечення безпеки окремих учасників кримінального провадження під час проведення слідчих розшукових дій, а особливо обшуку, та внести відповідні пропозиції щодо удосконалення інституту забезпечення безпеки в кримінальному провадженні.

Матеріали і методи: під час дослідження здійснювався аналіз положень КПК України, наукових публікацій з цієї теми та законодавства України з питань забезпечення безпеки учасників кримінального провадження. Застосовувалися системно-структурні методи, а також, методи формально-

юридичні та порівняльно-правові.

Результати і обговорення: надзвичайно актуальним питанням завжди було і залишається дослідження слідчих (розшукових) дій (далі – СРД) в кримінальному процесі України. Надзвичайно важливим та малодослідженим питанням було і залишається процес забезпечення безпеки під час проведення СРД, в нашому випадку – обшуку.

Гадаємо, що варто почати саме з визначення законодавчого та доктринального значення поняття обшуку.

Обшук - це слідча (розшукова) дія, спрямована на обов'язкову перевірку територій, приміщень, тіла людини, його одягу та особистих речей, яке здійснюється в рамках кримінально-процесуального закону, затвердженого цією особою з дотриманням гарантії закону і законних інтересів громадян і юридичних осіб при розшуку (ідентифікації) і вилучення (затримання) конкретних джерел доказів (матеріальних об'єктів), які можуть мати відношення до справи. Пошук також може бути виконаний при пошуку людини, трупа або частини пошуку. Відповідно до кримінально-процесуальним законодавством проводяться обшуки для виявлення і реєстрації інформації про обставини кримінального злочину, розшуку кримінального злочину або майна [1, с.33].

На нашу думку, однією з найважливіших та об'ємних СРД є саме обшук. Варто відзначити, що в ході кримінальних розслідувань та розкриття злочинів має бути виданий дозвіл на обшук, такий як ухвала слідчого судді, яка є обов'язковим для осіб, щодо яких він проводиться та без якого неможливе проведення даної СРД.

З аналізу положень КПК України випливає, що існує три види обшуків:

- а) обшук будинку (житла);
- б) обшук іншого володіння особи;
- в) обшук особи [2].

Обшук базується на вирішенні слідчого судді. Клопотання про проведення обшуку повинно включати в себе оригінали або копії документів та

інших матеріалів, використаних слідчим, прокурором для обґрунтування мотивування даного клопотання, а також виписку з Єдиного реєстру досудового розслідування у кримінальному провадженні, по якому дане клопотання зроблено.

Клопотання про обшук розглядається в суді в день його отримання за сприяння слідчого або прокурора.

Фактичною основою для обшуку є наявність достатньої інформації, щоб вказати, що він може досягти своєї мети. До них відносяться, зокрема, достатня інформація, отримана від злочину або майна (речей і цінностей) в результаті його вчинення, а також інші об'єкти і документи, пов'язані з розкриттям злочину або забезпеченням клопотання, інформація про обставини скоєння злочину. Обшук також проводиться при наявності достатніх доказів того, що люди, труп або речові докази можуть знаходитися саме в певній кімнаті або місці [3, с.72].

Такі дані можуть бути отримані в ході кримінального процесу і утримуватися в матеріалах кримінального провадження (в показаннях та інших повідомленнях громадян і посадових осіб, заявах, поясненнях, звітах), в протоколах слідчого розслідування, негласних слідчих дій і т. д. Ці дані також можуть бути отримані за допомогою оперативних дій. Важливо відзначити, що докази, за якими проводиться обшук, повинні відповідати вимогам принципів належності та допустимості (статті 86-88 КПК) [4, с.97].

Тепер перейдемо до процесу забезпечення безпеки під час проведення обшуку.

Дане питання регламентоване чинним КПК та ЗУ «Про забезпечення безпеки осіб, які беруть участь у кримінальному судочинстві».

У ст. 7 КПК визначено засади кримінального провадження, однією з яких (п. 5) передбачено забезпечення права на свободу й особисту недоторканість, котра розкривається в ст. 12 стосовно підозрюваного та обвинуваченого. Щодо забезпечення безпеки суб'єктів кримінального провадження, зокрема на стадії досудового розслідування, таких як свідок, потерпілий та ін., саме поняття

«забезпечення безпеки» не визначено й не конкретизовано, а в загальному «розпорошено» (на відміну від попереднього КПК – статті 52–1, 52–2 й ін.) по різних статтях нового КПК. У п. 5 ст. 56 КПК, наприклад, передбачено, що потерпілий за наявності відповідних підстав має право на забезпечення безпеки щодо себе, близьких родичів чи членів своєї сім'ї, майна та життя. Також загалом питання забезпечення безпеки свідка вирішує й п. 8 ст. 66 КПК, що свідок має право заявляти клопотання у випадках, передбачених законом. Аналогічна позиція законодавця закріплена і в п. 4 ст. 68, п. 7 ст. 69, п. 6 ст. 71 КПК, відповідно, щодо перекладача, експерта, спеціаліста.

Статтю 42 чинного КПК передбачено, що підозрюваний, обвинувачений має право заявляти клопотання про забезпечення безпеки щодо себе самого, членів сім'ї, майна, житла тощо.

З цієї дефініції ми бачимо, що процес забезпечення безпеки підозрюваного закріплений в КПК, але чіткого визначення його процесу немає.

Тому вся відповідальність за хід обшуку та забезпечення безпеки підозрюваного лягає на слідчого, оперативників та криміналіста.

Висновки: таким чином, вивчаючи це питання, можемо зробити висновок, що обшук як СРД, можливо, є найбільш важливим інститутом збирання доказів в кримінальних розслідуваннях. Зрештою, інформація, отримана співробітниками правоохоронних органів під час обшуку, є дуже цінною за своїм характером і дозволяє швидше збирати всі необхідні докази для швидкого розслідування кримінальних правопорушень.

Також убачається, що поняття «забезпечення безпеки» в кримінальному провадженні та на досудових його стадіях, зокрема, потребує законодавчої конкретизації саме в Кримінальному процесуальному кодексі України, котрий повинен визначити й порядок забезпечення безпеки, зокрема таких суб'єктів, як заявник, потерпілий, свідок та інші. Порядок же здійснення нагляду за додержанням законності – галузевим наказом Генерального прокурора України.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Капліна О.В. Проблеми нормативного регулювання та практики проведення обшуку під час кримінального провадження. Часопис Національного університету «Острозька академія». Серія «Право», № 2(12). 2015. С. 30-38.
2. Кримінальний процесуальний кодекс України від 13.04.2012 : станом на 30.11.2021. *Відомості Верховної Ради України*, 2021, № 9-10, №11-12, №13, ст. 88. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17> (дата звернення 30.11.2021)
3. Коваленко Є.Г. Кримінальний процес України: Підручник / Є.Г. Коваленко, В.Т. Маляренко. Київ : Юрінком Інтер, 2006. С. 704 .
4. Комарова М.В. Правова регламентація поняття «Обшук». *«Реформування національного та міжнародного права: перспективи та пріоритети»*; Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, (м. Одеса, Україна, 22-23 січня 2016 р.). Одеса, 2016. С. 97-100.

**АДВОКАТСЬКА МОНОПОЛІЯ НА ПРЕДСТАВНИЦТВО В СУДАХ НА
ПРИКЛАДІ БАРИСТЕРІВ ВЕЛИКОЇ БРИТАНІЇ**

Коваль Ольга Миколаївна

к.ю.н., доцент

доцент кафедри приватного та публічного права

Київський національний університет технологій та дизайну

Отруба Віталіна Віталіївна

студент 4-го курсу здобувач вищої освіти ННПСТ

Київський національний університет

технологій та дизайну

м. Київ, Україна

Анотація. Адвокатська монополія на представництво в судах впроваджена з 2017 року. До сьогодні монополія не була скасована, хоча багато положень зазнало змін, а ще більше змін запропоновано. Цікавим видається порівняння нашої монополії зі схожим явищем в Британській правовій системі. А саме існуванням там двох окремих категорій юристів: баристерів (англ. *barrister*) та соліситорів (англ. *solicitor*).

Ключові слова: монополія, адвокат, баристер, соліситор, юрист.

Саме баристерів у Великій Британії називають адвокатами, в той час, як соліситор – це юрист-фахівець. Юрист – це кожен, хто може надати правову консультацію та має повну юридичну освіту. Таким чином, цей термін охоплює соліситорів, адвокатів та юридичних працівників [1].

Соліситор – це юрист, який надає юридичні консультації та представляє інтереси клієнтів у судах. Він займається діловими питаннями, контрактами, транспортуванням, заповітами, спадкуванням тощо. Тому соліситор працює з будь-якими юридичними питаннями, а також представляє клієнтів у судах.

Соліситори в Англії та Уельсі представлені Юридичним товариством Англії та Уельсу. Шотландські юристи представлені Юридичним товариством

Шотландії.

Адвокат в Британії – це баристер, який спеціалізується на представництві клієнтів у «барах» (суди присяжні їх та вищих судах). Баристер має право розглядати всі категорії справ, хоча приймає їх від соліситора, але кримінальні провадження баристер веде самостійно. Схожий порядок нині діє в Україні. Кримінальне провадження ведуть виключно адвокати.

У Великобританії діяльність адвокатів-баристерів регулюється Асоціацією адвокатів тієї ж юрисдикції, в якій вони є компетентними.

Зазвичай до баристерів звертаються юристи-соліситори, і само вони укладають контракти для надання юридичних консультацій у конкретній галузі, в якій той є спеціалістом, в інтересах клієнта, коли справа передається до суду. До цього моменту соліситор безпосередньо взаємодіє з клієнтом сам і сам укладає контракт про надання правової допомоги. Соліситор здійснює підготовчу роботу до розгляду справи, розслідування, консультації тощо. А якщо справа вимагає розгляду в суді, і якщо соліситор потребує спеціальної консультації, або не має повноважень на представництво в судах -- він замовляє послуги адвоката-баристера. У цей момент адвокат виступає як адвокат клієнта, він представляє клієнта соліситора. Наприклад, адвокат діє відповідно до вказівок соліситора.

Адвоката можна відрізнити від соліситора за перукою і спеціальним халатом, який він вдягає на судові засідання[2].

І адвокати, і юристи мають пройти однакову підготовку: вони завершують бакалаврат з права, або здобувають інший ступінь і здають річний загальний професійний іспит або пишуть дипломну та вступають до аспірантури з права. Після цього соліситори проходять річний курс юридичної практики з дворічним контрактом на подальше навчання.

Баристери у Великій Британії це радше данина історії, від якої суспільство не бажає відмовлятися, адже соліситори майже урівнянні в статусі з баристерами.

Для отримання привілейованого статусу баристера потрібно виконати ряд

вимог: мати вищу юридичну освіту, пройти трирічне стажування в одній з адвокатських корпорацій і скласти кваліфікаційні іспити. Саме з баристерів обирають суддів для вищих судів та генерала-аторнея.

Зараз соліситори можуть отримати «права аудиторії», що дає їм змогу представляти інтереси клієнтів у суді. Це означає, що соліситори тепер можуть виконувати багато функцій адвоката до певного моменту, хоча адвокати можуть працювати в суді значно вищого рівня, ніж їхні колеги-юристи [3].

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Concept and Differences Between a Lawyer, a Solicitor, and a Barrister in the UK. URL: <https://www.hg.org/legal-articles/concept-and-differences-between-a-lawyer-a-solicitor-and-a-barrister-in-the-uk-18875> (дата звернення: 25.11.2021).

2. What is the difference between a barrister and solicitor? URL: <https://www.brightknowledge.org/law/what-is-the-difference-between-a-barrister-and-solicitor> (дата звернення: 25.11.2021).

3. Difference Between Solicitor and Barrister. URL: <https://www.thelawyerportal.com/free-guides/difference-between-solicitor-and-barrister/> (дата звернення: 25.11.2021).

**ПИТАННЯ ЗАКОННОСТІ ВІДСТОРОНЕННЯ ВІД РОБОТИ В МОВАХ
КАРАНТИНУ В УКРАЇНІ**

Кузніченко Оксана Валеріївна

професор кафедри цивільного та трудового права,

к.ю.н., доцент

Одеський національний морський університет

Мірясова Вероніка Михайлівна

Трохименко Жанна Сергіївна

Курсанти 3 курсу ФПФОДР

Одеського державного університету внутрішніх справ

м. Одеса, Україна

Актуальність теми. Епідемічна ситуація щодо COVID-19 в Україні та в світі з кожним днем погіршується. Тому законодавство закликає населення вакцинуватись, адже вважає, що це є ефективним засобом для зниження захворюваності на COVID-19 та її подолання. Звичайно, вакцинація є добровільною, але через малу кількість бажаючих вакцинуватись законодавець нещодавно опублікував перелік професій, для яких вакцинація є обов'язковою, і повідомив осіб, які відмовляються від неї, про відсторонення від роботи. Таким чином, постає питання чи не буде це порушувати конституційні права особи та наскільки є законним таке відсторонення від роботи в умовах карантину.

Ключові слова: законність, відсторонення від роботи, карантин, трудовий договір, заробітна плата.

Для того, щоб зрозуміти у чому полягає проблематика даного питання, потрібно спочатку зазначити, що відсторонення працівника від роботи означає призупинення трудових правовідносин, що полягає в тимчасовому звільненні працівника від обов'язку виконувати роботу за укладеним трудовим договором, а роботодавця від обов'язку забезпечувати працівника роботою або створювати

умови для її виконання.

Отже, 8 листопада 2021 року набрав чинності наказ МОЗ від 4 жовтня 2021 року № 2153 "Про затвердження переліку професій, виробництв та організацій, працівники яких підлягають обов'язковим профілактичним щепленням". Проаналізувавши його, можна сказати, що цей наказ робить обов'язковим вакцинацію від COVID-19 для працівників органів виконавчої влади, місцевих адміністрацій та установ освітньої сфери. Але, 9 грудня 2021 року набирає новий наказ МОЗ про розширення переліку організацій, співробітники яких зобов'язані отримати щеплення проти COVID-19. До списку потраплять й інші категорії держслужбовців, соціальні працівники, а також співробітники стратегічно важливих підприємств. До того ж, МОЗ було затверджено форму довідки, яку лікарі видаватимуть пацієнтам, що мають тимчасові або постійні протипоказання до вакцинації проти COVID-19. Наказом МОЗ встановлено, що працівники, які не щепляться будуть відсторонені від роботи без збереження заробітної плати. З цього випливає цікаве питання чи законним буде таке відсторонення. У такому випадку, з точки зору конституційного права, можна говорити про обмеження права на працю, яке затверджено ст.43 Конституції України. Але постає питання: чи можемо вважати це підставою для скасування наказу про відсторонення від роботи, та чи стануть суди на бік працівника, яке залишається спірним.

Згідно ч.1 ст.12 закону України «Про захист населення від інфекційних хвороб» вказано перелік обов'язкових профілактичних щеплень, в якому щеплення від COVID-19 не передбачено. Але ч.2 ст.12 цього закону передбачає, що працівники окремих професій, виробництв та організацій, діяльність яких може призвести до зараження цих працівників та поширення ними інфекційних хвороб, підлягають обов'язковим профілактичним щепленням також проти інших відповідних інфекційних хвороб. До того ж перелік професій, виробництв та організацій встановлюється Міністерством охорони здоров'я України. Опираючись на норми згадані вище, МОЗ виносить наказ № 2153, яким затверджується перелік професій, для яких щеплення від COVID-19 є

обов'язковим. Таким чином, і відсторонення від роботи у разі відмови чи ухилення від щеплення стає законним, відповідно до ч.2 ст.12 закону України «Про захист населення від інфекційних хвороб». В той же час, ч.1 ст.46 Кодексу законів про працю передбачено перелік підстав, коли роботодавець може відсторонити працівника від виконання трудових обов'язків. Серед них є підстава відмови або ухилення від обов'язкових медичних оглядів, але не визначена підстава у разі відмови від обов'язкового щеплення. Наразі вакцинація від COVID-19 добровільна. Якщо роботодавець відсторонить працівника від роботи у зв'язку з відмовою вакцинуватися від COVID-19, то це буде порушення, адже відсторонити від роботи можна проводити тільки з підстав, зазначених у ст.46 КЗпП. Тобто працівник зможе оскаржити це рішення в суді. Але ч.2 ст.46 КЗпП сказано, що відсторонення працівника може бути і в інших випадках, передбачених в законодавстві. У даному випадку йдеться про ситуації, коли підстави для відсторонення передбачені в інших нормативно-правових актах. Таким чином, відсторонення від роботи через відмову від вакцинацію вказано в наказі МОЗ і, здається, законним. Але, що має більшу юридичну силу, та на що буде опиратися суд у таких ситуаціях? На нашу думку, складно спрогнозувати і це буде видно в перших судових рішеннях. Таким чином, відсторонення від роботи в умовах карантину формально в межах закону і поки наказ МОЗ не скасований у судовому порядку, роботодавці зобов'язані його виконувати. Але, з іншого боку, є норми конституційного та трудового права. Тобто є порушення водночас з прямими нормами, які потрібно виконувати.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Закон України від 6 квітня 2000 року «Про захист населення від інфекційних хвороб» // Відомості Верховної Ради України. 2000. № 29.
2. Наказ МОЗ від 4 жовтня 2021 року № 2153 "Про затвердження переліку професій, виробництв та організацій, працівники яких підлягають обов'язковим профілактичним щепленням"

ОСНОВНІ ПИТАННЯ ЩОДО ПРАЦІ ВАГІТНИХ ЖІНОК

Кузніченко Оксана Валеріївна
професор кафедри цивільно-правових
дисциплін, к.ю.н., доцент
Уткіна Ксенія Сергіївна
Ручка Інга Володимірівна
Курсанти 3 курсу
Одеський державний
університет внутрішніх справ
м. Одеса, Україна

Анотація. В умовах реформування національного трудового законодавства одними з актуальних у науці трудового права та правозастосовній практиці є теоретичні та практичні проблеми правового регулювання трудових прав жінок, а саме, вагітних жінок і жінок, які мають дітей та їх юридичні гарантії.

Ключові слова: праця жінок, гарантії на працю, проблемні питання, вагітні жінки, заборона праці, правове регулювання.

Стаття 24 Конституції України проголошує рівність прав жінки і чоловіка і гарантує рівні можливості, у тому числі у сфері праці та винагороди за неї; передбачає спеціальні заходи з охорони праці та здоров'я жінок, створення умов, що дають жінкам можливість поєднувати роботу з материнством. Жінки потребують особливої уваги, оскільки саме вони порівняно з чоловіками частіше бувають обмежені у використанні конституційних прав. Тому чинне трудове законодавство України закріплює додаткові гарантії працівникам, а саме вагітним жінкам і жінкам-матерям, які є не досить конкурентоспроможними на ринку праці.

Слід зазначити, що гарантії, які стосуються охорони праці, встановлені статтями 153-173 КЗпП України, Законом України «Про охорону праці»,

відповідними спеціальними нормативними актами. Таким чином, стосовно вагітних жінок і жінок, які мають дітей, трудовим законодавством передбачене досить широке коло юридичних гарантій, що дають змогу забезпечити більш повну охорону трудових прав і здоров'я жінок, а також їхніх майбутніх і новонароджених дітей [1, с. 162].

Ключовими міжнародно-правовими документами в сфері охорони материнства, положення яких повинні включатися в національне законодавство кожної розвиненої держави з питань охорони материнства, виступають Конвенція №183 «Про охорону материнства» 2000 року і Рекомендація №191 «Про перегляд Рекомендації 1952 року про охорону материнства» 2000 року. В даному випадку слід зазначити, що тривалий час діяла Конвенція МОП №103 «Про охорону материнства (переглянута в 1952 році)». Конвенція №183 є переглянутим документом відповідно до застарілої Конвенції №103, прийнятої в 1952 році. Положення Конвенції №183 більш детально розкриваються в Рекомендації №191, прийнятої в 2000 році.

Зазначена Конвенція застосовується як до жінок, зайнятих на промислових підприємствах, так і до жінок, зайнятих на непромислових та сільськогосподарських роботах, зокрема надомниць. Згідно із Конвенцією № 103 після пред'явлення медичної довідки, яка засвідчує передбачуваний строк пологів, жінка має право на відпустку у зв'язку з вагітністю і пологами, тривалість якої повинна становити, як мінімум, дванадцять тижнів і включати період обов'язкової післяпологової відпустки.

Відповідно до цієї Конвенції забезпечення захисту вагітних жінок, які працюють за наймом, покладається не тільки на роботодавців, а й на держави-члени. Відповідно до ст. 3 кожна держава-член вживає належних заходів для забезпечення того, щоб вагітні жінки або матері-годувальниці не повинні були виконувати роботу, яка, за визначенням компетентних органів влади, є шкідливою для здоров'я матері або дитини, або, за наявними оцінками, становить істотний ризик для здоров'я матері або її дитини. Пункт 6 Рекомендації № 191, що передбачає охорону здоров'я, встановлює оцінку будь-

яких виробничих ризиків, які загрожують безпеці та здоров'ю вагітної або жінки, яка годує груддю, про результати якої має бути відомо жінці. Також, такі жінки, не зобов'язані працювати в нічний час [2, с. 15].

Директива №92/85/ЄЕС направлена на створення додаткових гарантій у сфері праці для трьох окремих категорій працівників. 1) вагітних працівниць; 2) працівниць, які нещодавно народили; 3) працівниць, які годують. В національному законодавстві застосовується лише одна із вказаних категорій - вагітні жінки. При цьому, існує суперечність із термінологією Директиви №92/85/ЄЕС, де застосовано поняття «вагітна працівниця», що означає працівницю, яка інформує про свій стан роботодавця, відповідно до національного законодавства та/або практики (ст. 2) [3, с. 55].

Конвенція № 183 встановлює при прийомі на роботу вагітних жінок, заборону на проведення аналізу на вагітність. Це норма не застосовується, якщо вагітна влаштовується на роботу, заборонену для вагітних жінок законодавством [2, с. 15].

Національним трудовим законодавством встановлені гарантії у разі прийняття на роботу і звільнення вагітних жінок і жінок- матерів. Статтею 22 КЗпП України передбачена пряма заборона відмови у прийнятті на роботу з мотивів, не пов'язаних з діловими якостями особи, у тому числі й за статевою ознакою, якщо це не пов'язане з характером роботи, що виконується. Це підвищений захист жінок уже на стадії вступу їх у трудові правовідносини. Також встановлюється заборона відмови у прийнятті на роботу або звільнення з роботи вагітних жінок і жінок, які мають дітей (стаття 184 КЗпП України).

Відповідно до частини першої статті 184 КЗпП України забороняється відмовляти жінкам у прийнятті на роботу і знижувати їм заробітну плату з мотивів, пов'язаних з вагітністю або наявністю дітей віком до трьох років, а одиноким матерям - за наявності дитини віком до чотирнадцяти років або дитини з інвалідністю [1, с. 162].

Положення Рекомендації №191 передбачають додаткові види відпусток, пов'язані зі смертю матері новонародженої дитини до закінчення своєї

післяпологової відпустки. В такому випадку батько дитини, який працює за наймом, має право на відпустку одночасно з відпусткою матері.

Конвенція №171 «Про нічну працю» 1990 року, забороняє нічну працю вагітних жінок і жінок-матерів протягом періоду тривалістю щонайменше 16 тижнів, з яких не менш 8 тижнів повинні передувати даті народження дитини. У деяких випадках цей період може збільшуватися, наприклад у зв'язку з поганим станом здоров'я жінки або її дитини [2, с. 15].

Якщо працівниця не проінформувала роботодавця про вагітність, він не повинен їй забезпечувати відповідні гарантії, однак, формально-логічне тлумачення КЗпП не дозволяє прийти до такого висновку. Отже, необхідним є закріплення в трудовому законодавстві поняття вагітна працівниця виходячи з положень ст. 2 Директиви №92/85/ЄЕС як працівницю, що проінформувала роботодавця про свій стан. Це поняття буде відмінним від поняття «вагітна жінка», що настає у зв'язку з вагітністю і не залежить від наявності у роботодавця інформації про цей стан працівниці [3, с. 55].

На завершення хочеться нагадати, що не варто забувати і про належність та допустимість доказів, якими підтверджується вагітність працівниці. Про це потрібно пам'ятати і працівницям, які надають вказані докази роботодавцям, і роботодавцям, які мають перевіряти відповідність оформлення медичних документів. Для прикладу, у постанові від 20.08.2020 р. по справі № 826/9938/17 (адміністративне провадження №К/9901/62437/18) Верховний Суд критично оцінив довідку як єдиний наявний доказ, що підтверджував вагітність працівниці. При цьому, відсутність обов'язкових реквізитів, що повинні міститися на ній відповідно до чинних нормативних актів МОЗ України, є підставою для твердження, що ця довідка не може свідчити про вагітність працівниці [4, с. 1].

Відповідно: 1) трудове законодавство повинно визначати додаткові юридичні гарантії не для усіх вагітних жінок, а лише тих, які працюють за трудовим договором, тому більш обґрунтованим є застосування в Кодексі законів про працю та трудовому законодавстві в цілому поняття «вагітна

працівниця» замість поняття «вагітна жінка»; 2) в національному законодавстві не визначено механізм інформування роботодавця вагітною працівницею про свій стан, відповідно, нормативно не встановлено термін, з якого на працівницю поширюються гарантії, визначені трудовим законодавством для вагітних жінок [3, с. 55].

Тож, звільнення вагітних жінок у зв'язку із закінченням строку трудового договору вимагає значної кількості дій від роботодавця, за недотримання яких існує ймовірність програти справу у судовому порядку. Однак, як показує практика, вагітним працівницям також варто бути уважними та обізнаними, коли вони надають докази, що підтверджують вагітність, а також правильно формулювати позовні вимоги, аби, дійсно, гарантії частини 3 статті 184 Кодексу законів про працю України запрацювали на їхню користь [4, с. 1].

Отже, чинне трудове законодавство України у сфері трудових прав жінок та їх юридичних гарантій загалом відповідає міжнародним та європейським стандартам, але деякі питання потребують подальшого доопрацювання, враховуючи досвід окремих зарубіжних країн. Важливо, щоб законодавець продовжував процес подальшого удосконалення і гармонізації із міжнародними стандартами національного трудового законодавства у сфері трудових прав жінок, враховуючи вимоги частини другої статті 22 Конституції України.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Оксана Пожарова. Юридичні гарантії трудових прав жінок: міжнародні акти та законодавство України. *Підприємництво, господарство і право*. 2/2020. URL: <http://pgp-journal.kiev.ua/archive/2020/2/28.pdf> (дата звернення: 14.11.2021).
2. Андріїв В.М. Міжнародно-правовий захист трудових прав жінок. *Соціальне право*. № 1. 2020. URL: <https://soclaw.com.ua/index.php/journal/article/download/314/279> (дата звернення: 14.11.2021).
3. Сахарук І. С. Імплементация в Україні стандартів ЄС у сфері безпеки

та охорони здоров'я вагітних працівниць. *Соціальне право. №2. 2018.* URL: http://ceslii.knu.ua/images/Files_for_Alexandria_book_library/%D0%A1%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80%D1%83%D0%BA_2_2018.pdf (дата звернення: 14.11.2021).

4. Вікторія Поліщук. Проблемні аспекти звільнення вагітних жінок у зв'язку із закінченням строку трудового договору. *Адвокатура. Аналітика. 2020.* URL: <https://advokatpost.com/problemni-aspekty-zviltennia-vahitnykh-zhinok-u-zv-iazku-iz-zakinchenniam-stroku-trudovoho-dohovoru-advokat-polishchuk/> (дата звернення: 14.11.2021).

СПІВВІДНОШЕННЯ РЕАЛЬНОГО ТА ПОТЕНЦІЙНОГО КОНФЛІКТУ ІНТЕРЕСІВ

Носенко Марія Артемівна

Курсант 4 курсу ФПФОДР
Дніпропетровського державного
університету внутрішніх справ

Науковий керівник:

Савенко Вікторія Петрівна

Старший викладач
кафедри кримінального права та кримінології
Дніпропетровського державного
університету внутрішніх справ,
підполковник поліції
м. Дніпро, Україна

Введение/Introductions/Вступ На сьогоднішній день наявність високого рівня корупції залишається актуальною проблемою в Україні. Однак, попри це, держава намагається покращити дане становище, створюючи при цьому нормативно-правову базу регулювання проявів корупції. Одним із основних законів є Закон України «Про запобігання корупції». Під час дослідження даного нормативно – правового акту варто приділити значну увагу, поняттю конфлікту інтересів так, як його врегулювання є одним із шляхів протидії і запобігання корупції в Україні.

Цель работы/Aim/Ціль роботи Головною метою даної роботи є дослідження спільного та відмінного між поняттями «реальний конфлікт інтересів» та «потенційний конфлікт інтересів» для спрощення розуміння даних визначень, що в подальшому послугує ясності в застосуванні цих термінів в практичній діяльності правників.

Материалы и методы/Materials and methods/Матеріали і методи. Дослідженнями питання щодо розмежування реального та потенційного конфлікту інтересів зазначили у своїх працях такі вчені , як Пірен М.І., Битяк Ю.П., Мельник М.І., Ніколаюк С.І., Антонов К.В., Півень А.В., Василевська

Т.Е. та інші.

Результаты и обсуждение/Results and discussion/Результати і обговорення. Варто почати виклад основного матеріалу, із зазначенням того, що наявність конфлікту інтересів вважається одним із видів прояву корупції. Законодавець визначив різновид конфлікту інтересів, який поділяється на реальний та потенційний, розкриваючи при цьому їх значення у ч.1 ст.1 ЗУ «Про запобігання корупції».

На думку І.П. Лопушинський термін «конфлікт інтересів» має чітке визначення, на практиці його досить важко охарактеризувати, оскільки межі між державними і особистими інтересами не завжди чітко визначено, саме тому потрібно проводити аналіз чинного та перспективного українського законодавства на предмет забезпечення належних умов для уникнення конфлікту інтересів на державній службі, створення та намагань створення відповідних органів у системі державної виконавчої влади[1].

Проте Бодун Т., позначає конфлікт інтересів, як конфлікт між публічно-правовими обов'язками та приватними інтересами посадової особи, в якому службовець має свої особисті інтереси, що може негативно вплинути на виконання покладених на нього обов'язків та функцій[2].

Під реальним конфліктом інтересів варто розуміти суперечність між приватним інтересом особи та її службовими чи представницькими повноваженнями, що впливає на об'єктивність або неупередженість прийняття рішень, або на вчинення чи невчинення дій під час виконання зазначених повноважень. В свою чергу наявність у особи приватного інтересу у сфері, в якій вона виконує свої службові чи представницькі повноваження, що може вплинути на об'єктивність чи неупередженість прийняття нею рішень, або на вчинення чи невчинення дій під час виконання зазначених повноважень вважається потенційним конфліктом інтересів[3].

Потенційний конфлікт може бути присутнім у всіх державних службовців, проте не завжди може породжувати саме конфлікт інтересів як правопорушення. Для притягнення особи до відповідальності необхідна

наявність саме реального конфлікту як суперечності між приватним інтересом та її службовим і представницьким повноваженнями.

Згідно вище зазначених визначень може виокремити основні аспекти, які відрізняють реальний від потенційного конфлікту інтересів. Співвідношення потенційного та реального конфліктів інтересу полягає у наступному. Потенційний конфлікт інтересів - це лише наявність у суб'єкта публічно-владних повноважень приватного інтересу, що саме по собі ще не є певним правопорушенням. Приватний інтерес у Законі «Про запобігання корупції» включає будь-який майновий чи немайновий інтерес особи, у тому числі зумовлений особистими, сімейними, дружніми чи іншими позаслужбовими стосунками з фізичними чи юридичними особами, у тому числі тими, що виникають у зв'язку з членством або діяльністю в громадських, політичних, релігійних чи інших організаціях[3].

Проте якщо звернути на реальний конфлікт інтересів, то він має місце вже тоді, коли приватний інтерес вступає у суперечність зі службовими повноваженнями, тобто виникає реальна загроза вчинення корупційного правопорушення.

Відповідно до Роз'ясненням Національного агентства з питань запобігання корупції, враховуючи встановлені законом визначення поняття «потенційний конфлікт інтересів», «реальний конфлікт інтересів» та «приватний інтерес», для реального конфлікту інтересів необхідна наявність трьох об'єктивних компонентів:

- приватний інтерес;
- службові чи представницькі повноваження;
- суперечність між ними, що впливає на об'єктивність або неупередженість прийняття рішення або на вчинення чи невчинення дій під час виконання службових повноважень[4].

Выводи/Conclusions/Висновок. Підводячи підсумок, варто наголосити на тому, що розуміння відмінності понять «потенційний конфлікт інтересів» та «реальний конфлікт інтересів», дасть змогу правникам швидше виявляти дані

прояви, а також забезпечити якісне запобігання корупції відповідно до Закону України «Про запобігання корупції».

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Лопушинський І.П. Конфлікт інтересів на державній службі: проблеми законодавчого регулювання в Україні. URL: https://www.br.com.ua/referats/Dergh_reguluvanya/66731.

2. Бодун Т. Конфлікт інтересів як детермінанта реформування системи влади в Україні. Збірник наукових праць НАДУ / за заг. ред. В. П. Приходька. Київ : НАДУ, 2009. Вип. 2. С. 224–235.

3. Закон України «Про запобігання корупції» Відомості Верховної Ради (ВВР), 2014, № 49, ст.2056 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1700-18#Text>

4. Щодо застосування окремих положень Закону України «Про запобігання корупції» стосовно наявності конфлікту інтересів при зверненні особи до суду за захистом своїх прав в частині відновлення виплати пенсії, її перерахунку: Роз'яснення Національного агентства з питань запобігання корупції. URL: <https://nazk.gov.ua/wp-content/uploads/2020/10/02.02.-do-p.-5.pdf>

ПРОБЛЕМА СЛУЖБОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СИЛ ОХОРОНИ ПРАВОПОРЯДКУ

Пожидаєв Микола Юрійович

Старший викладач кафедри
спеціальної фізичної підготовки
Дніпропетровський державний університет
внутрішніх справ
м. Дніпро, Україна

Практика реагування на кризові ситуації визначає, що службово-бойова діяльність сил охорони правопорядку є видом правоохоронної діяльності та реалізується шляхом виконання правоохоронних завдань переважно через службову діяльність правоохоронними методами, а у разі загострення обстановки – також воєнними методами.

В умовах численних кризових ситуацій на території України особливого значення набуває Національна гвардія України, яка є військовим формуванням з правоохоронними функціями [5 С. 10-19].

За загальноприйнятим визначенням, що склалося серед науковців сектору безпеки й оборони України, службово-бойовою діяльністю є сукупність охоронних, режимних, ізоляційнообмежувальних, захисних заходів та дій, які проводяться у мирний час в умовах виникнення кризових ситуацій та в особливий період з метою охорони об'єктів, громадського порядку та забезпечення громадської безпеки, законності та правопорядку, суверенітету і територіальної цілісності держави, а також її конституційного ладу. [3 С. 16-19]

Нині встановлено, що об'єктом службово-бойової діяльності є правопорушники, злочинці, диверсійно-розвідувальні групи, незаконні збройні формування, терористи, терористичні організації та ін., що становлять загрозу національній безпеці держави.

Процес залучення в діяльність суб'єктів визначає насамперед суб'єктів службово-бойової діяльності, якими є сили охорони правопорядку.

До основних видів службово-бойової діяльності сил охорони правопорядку можна віднести: охорону громадського порядку; забезпечення громадської безпеки; охорону та екстрадицію підсудних; охорону важливих державних об'єктів; підтримання надзвичайних адміністративно-правових режимів; забезпечення суверенітету і територіальної цілісності держави та ін. [4 С. 46-53].

Виходячи із практики застосування військових нарядів, підрозділів, частин, з'єднань та угруповань військ, автори виділяють такі форми службово-бойових дій сил охорони правопорядку: оперативні дії; спеціальна операція; службово-бойові дії; бій. [2 С. 3-9].

Процес здійснення дій у службово-бойовій діяльності реалізується шляхом застосування способів службово-бойової діяльності.

Залежно від виконання кожного службово-бойового завдання застосовуються певні способи, основними з яких є: патрулювання, блокування, ізоляційно-обмежувальні дії, оточення, розосередження, охоронні дії, сторожові дії, дії з оборони й утримання визначених об'єктів, пошуково-ударні дії, рейдово-штурмові дії, наскок, переслідування, прочісування місцевості, засадні та ін. [1 С. 3-10].

Заключним етапом діяльності є процес аналізу результатів дій і порівняння їх з поставленими цілями.

Національна гвардія України є військовим формуванням з правоохоронними функціями, що призначена для виконання завдань із захисту та охорони життя, прав, свобод і законних інтересів громадян, суспільства і держави від злочинних та інших протиправних посягань.

Національна гвардія України здійснює службово-бойову діяльність у межах чинного законодавства підрозділами, військовими частинами і з'єднаннями у взаємодії з силами охорони правопорядку або самостійно з використанням зброї, спеціальних засобів, військової та спеціальної техніки, засобів забезпечення відповідно до чинного законодавства.

Збройні сили України як головний представник військових формувань

призначені для ведення бойових дій у воєнний час. У мирний час вони несуть бойове чергування незначними силами та здійснюють заходи з підготовки до бойових дій, основним змістом якої є бойова підготовка військ.

Національна поліція України, Служба безпеки України та інші правоохоронні органи спеціального призначення у мирний час виконують оперативно-службові завдання. В умовах виникнення кризових ситуацій, надзвичайних адміністративно-правових режимів та особливого періоду правоохоронні органи, окрім оперативно-службових завдань, виконують відповідні службово-бойові завдання. [6 С. 62-63].

Національна гвардія України основними силами у мирний час виконує службово-бойові завдання у плановому, регулярному порядку і посилює службово-бойову діяльність за надзвичайних обставин.

Загрози від виникнення кризових подій сьогодення доводять необхідність своєчасного та ефективного реагування сил сектору безпеки й оборони України.

Нині в Україні теорія службово-бойової діяльності сил охорони правопорядку України є досить молодого наукою, а отже, в ній ще не на достатньому рівні опрацьовано основоположні категорії.

В умовах численних кризових ситуацій на території України особливого значення набуває Національна гвардія України, яка є військовим формуванням з правоохоронними функціями.

Нині ще не проведено пошуку нових та вдосконалення наявних видів службово-бойової діяльності, а також форм і способів виконання службово-бойових завдань, не зібрано досвіду діяльності Національної гвардії України у різних умовах оперативної обстановки та діями за різними кризовими ситуаціями.

ЛІТЕРАТУРА

1. Кириченко І.О. Обґрунтування доцільності запровадження наукової спеціальності «Службово-бойова діяльність» / І.О. Кириченко, С.Т. Полторак, О.М. Шмаков. Честь і закон. Харків : Акад. ВВ МВС України, 2005. № 3. С. 3-10.
2. Шмаков О.М. Напрями подальшого розвитку теорії службово-бойової діяльності Внутрішніх військ МВС України. Честь і закон. Харків : Військ. ін-т ВВ МВС України, 2005. № 2. С. 3-9.
3. Кузніченко С.О. Проблемні питання щодо наукового забезпечення службово-бойової діяльності сил охорони правопорядку. Честь і закон. Харків : Акад. ВВ МВС України, 2009. № 2. С. 16-19.
4. Полтавський Е.М. Сутність службово-бойової діяльності органів та підрозділів безпеки дорожнього руху сил охорони правопорядку України під час реагування на кризові ситуації: нормативно-правовий аспект. Науковий вісник Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ. 2016. № 4 (84).С. 46-53.
5. Шмаков О.М. Види, форми і способи діяльності і дій внутрішніх військ / О.М. Шмаков, О.В. Лавніченко. Честь і закон. Харків : Акад. ВВ МВС України, 2006. № 4. С. 10-19.
6. Єрмошин М.О. Розвиток понять вид, форма, спосіб і варіант у службово-бойовій діяльності Внутрішніх військ. Наукове забезпечення службово-бойової діяльності Внутрішніх військ МВС України : зб. тез допов. наук.-практ. конф., 30 березня 2011 р. Харків : Акад. ВВ МВС України, 2011. С. 62-63.

ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРАВОВОЇ ПОЛІТИКИ В УКРАЇНІ

Рогова Олена Геннадіївна

к.ю.н., доцент

доцент кафедри

менеджменту і економіки в сімейній медицині

Харківська медична академія післядипломної освіти

м. Харків, Україна

Вступ. З часу проголошення незалежності Україна, як країна пострадянського простору та відносно «молода» демократія, намагається знайти свої шляхи реалізації правової політики, або, коректніше сказати – правових політик у різних сферах суспільних відносин. Пошук таких шляхів здійснюється в умовах знецінення політичної ідеології радянської доби (яка спричиняла значний вплив на форми реалізації правової політики), поступового оновлення раніше існуючих методологічних підходів правотворення та правозастосування, що не в останню чергу обумовлено процесами європейської інтеграції України, само ідентифікації нашої політичної нації, поступовим зміцненням інститутів громадянського суспільства.

Мета роботи – проаналізувати особливості реалізації правової політики в Україні з урахуванням зазначених вище чинників.

Матеріали та методи. У ході дослідження особливостей реалізації правової політики в сучасній Україні було використано методи аналізу та синтезу, системний та логічний методи, а також метод порівняльно-правових досліджень.

Результати та обговорення. Правова політика, її принципи та форми реалізації стали предметом багатьох наукових досліджень сучасних правознавців, зокрема С. Алексєєва, О. Малько, О. Минькович-Слободяник, В. Нерсесянца, М. Матузова, О. Рудневої та інших. Системний аналіз праць науковців дає підстави стверджувати, що у сучасному науковому дискурсі розуміння сутності, місця правової політики держави у житті сучасного

українського суспільства залишається неоднозначним, дискусійним, що й обумовлює перспективність та «привабливість» дослідження обраної теми.

Правова політика виникла як самостійний напрямок дослідження права в юриспруденції у другій половині ХІХ ст. («політика права»), завданням якої стало критичне оцінювання діючого законодавства і розробка ідей щодо удосконалення існуючого механізму правового регулювання [5, с.52].

У сучасному науковому дискурсі існують різні точки зору щодо категорії «правова політика», її змістовного наповнення, співвідношення з іншими правовими явищами. Зокрема, можна зустріти «екстремально» критичні погляди, що ставлять під сумнів обґрунтованість виокремлення такого поняття. З іншого боку, вже напрацьовано значний обсяг наукової аргументації щодо визнання правової політики як самостійного виду державної політики.

Зокрема, О. Минькович-Слободяник пропонує розглядати правову політику у декількох аспектах: 1) як самостійний вид політики (має власну суверенну структуру, зароджується і діє виключно у сфері права), 2) як обов'язкову складову будь-якої державної політики («присутня» в будь якій політиці, реалізуючи її за допомогою права) [2, с.21].

Дійсно, політика сучасних суверенних держав має на меті упорядкувати суспільні відносини у різних сферах життєдіяльності суспільства за допомогою права, з урахуванням переваг здійснення саме правової політики. На нашу думку, такими перевагами є: застосування єдиного правового інструментарію та юридичної техніки, універсальної для різних сфер правової політики; уникнення небезпеки застосування принципу політичної доцільності (коли у жертву поточній політичній ситуації можуть бути принесені непересічні соціальні цінності); упорядкування та систематизація правових приписів держави у відповідній сфері суспільних відносин носить об'єктивний характер, оскільки спирається на об'єктивні потреби державної політики.

Аналіз правової політики як самостійного виду політики держави дозволяє стверджувати, що явищами правової політики виступають всі процеси правотворення за участі держави (як головного суб'єкта правотворення) та

інших суб'єктів правотворення (органів місцевого самоврядування, інститутів громадянського суспільства).

Водночас, характеристика правової політики як необхідної складової будь-якої державної політики акцентує увагу на правовому забезпеченні усіх інших видів державної політики.

Розмірковуючи про формування правової політики держави, О. °М. °Руднєва та О. Н. Ярмиш підкреслюють, що «відсутність належного реагування з боку держави за таких умов призводить до негативних наслідків, зокрема до зростання юридичної безграмотності населення» [4]. На нашу думку, зазначений аспект – належна реакція держави – є красномовним індикатором щодо державного (політичного) режиму, рівня правосвідомості та правової культури суспільства в цілому, зацікавленості у реалізації державної політики саме у правових формах. Формат «співпраці» політики та права створює нові передумови 1) для легітимації політики, оскільки право забезпечує суспільне визнання та довіру до напрямів політики, що реалізуються у правових формах; 2) для зростання авторитету права, оскільки політика забезпечує правові приписи механізмами їх реалізації.

З іншого боку, спотворений механізм взаємодії права та політики призводить до виникнення та поширення явищ, які, здебільшого, характеризуються, як феномени правового нігілізму. Нехтування загально-правовими принципами, що часто-густо демонструє практика реалізації державної політики, призводить до розбалансування системи «стримувань та противаг», застосування так званого «ручного керування», підкорення права політичній доцільності, що врешті решт створює небезпеку встановлення авторитарних або навіть тоталітарних політичних режимів.

Як зазначає В. М. Тернавська, єдність принципів права і загальних принципів правової політики не означає, на думку дослідників, їх повного збігу. Зокрема, принципи правової політики закріплюються не лише у нормах права, але й у директивних документах; визначають не лише характер законодавства, але і практику його застосування; входять до складу базових

принципів права і являють собою конкретизацію останніх стосовно конкретної сфери чи виду діяльності [5, с. 53]. Дійсно, принципи права та правової політики є близькими, але не тотожними поняттями. Зазначені відмінності пояснюються різним соціальними ролями, які відіграють право та правова політика.

Враховуючи, що правова політика є результатом усвідомлення та артикуляції стратегічних напрямів розвитку держави (у різних сферах суспільних відносин), головним соціальним призначенням правової політики, на нашу думку, є інтеграція суспільства навколо загальносуспільних цілей, зміст яких обумовлено певним балансом цінностей публічно-правових (верховенство права, законність та правопорядок, національна безпека, захищеність прав і свобод людини і громадянина тощо) та приватноправових, а досягнення цих цілей здійснюється виключно правовими методами.

В Україні держава поки що не справляється з зазначеною місією. Більше того, суспільство, що демонструє потенціал розвитку, переросло владу, яка гальмує процес соціальних, у тому числі інноваційних, змін [3, с.88].

На нашу думку, це відбувається тому, що сучасна правова політика України не має відповідного ціннісно-правового підґрунтя, єдиного для всіх її напрямів. З урахуванням зазначеного правова політика в Україні виступає механістичним поєднанням різних напрямів державної політики, які позиціонуються як правові. Розвал Радянського Союзу та знецінення офіційної ідеології керівної ролі Комуністичної партії Радянського Союзу призвели до утворення певного ідеологічного вакууму, коли стара ідеологія втратила свої позиції у правосвідомості суспільства, а формування цілісної нової правової ідеології не відбулося. Видається, що саме такого «системоутворюючого» елемента, як правова ідеологія, бракує сьогодні правовій політиці України.

За умов плюралізму ідеологій, що гарантується Конституцією України (ст. 15), правова ідеологія має поставати як моністична (не плутати з обов'язковістю!) в її змістовному та функціональному підпорядкуванні торжеству норми права, зорієнтованості на мету та завдання процесу

соціальних змін, засобів їх правового забезпечення тощо [3, с.93].

Деякі дослідники (О. О. Іляшко, І. В. Яковюк, О. Н. Ярмиш) вбачають перспективу у розробці та ухваленні певної концепції правової політики. Зокрема, на думку О. Іляшко, відсутність формалізованої концепції правової політики зумовлює виникнення труднощів щодо окреслення пріоритетних напрямів правової політики держави. Правова політика в Україні базується на низці пріоритетів – першочергових завдань, проблем, питань, які потребують нагального вирішення державною владою. Їх першочерговість визначають відповідно до панівних у громадянському суспільстві уявлень про ієрархію соціальних цінностей [1, с.111-112].

Не можна не погодитися, що аксіологічною основою правової політики держави слугують відповідні соціальні цінності. Водночас, для українського суспільства в теперішній час є характерним значне соціальне розшарування, що спричиняє диференціацію різних соціальних прошарків та має наслідком визнання та обстоювання ними певних правових цінностей, які навряд чи можна звести до «єдиного знаменника» шляхом ухвалення формалізованої концепції правової політики. На нашу думку, легітимація такої концептуальної основи не повинна носити наказовий характер, оскільки такий шлях апріорі прирікає її на декларативність та формальний характер. Для того, щоб відбулася справжня неформальна легітимація концептуальної основи правової політики, на нашу думку, потрібна консолідація суспільства навколо спільної загальнозначущої ідеї (або правової ідеології), яка буде «привабливою» та перспективною в очах всього суспільства, а не тільки політичної еліти.

Висновки. На нашу думку, у сучасній Україні взаємодія права і політики відбувається «з претензією» на формування та реалізацію правової політики держави, хоча на практиці можна побачити декілька загрозливих індикаторів «сповзання» правової політики України у площину не права, а політики – як науки та мистецтва досягнення та реалізації влади. Зокрема: 1) неоднозначність терміну «правова політика» спричиняє поліваріантне його застосування, у тому числі – позначення цим терміном будь-яких державних заходів, які за своїм

змістом не завжди відповідають поняттю правової політики; 2) недостатня обґрунтованість змісту поняття «правова політика» призводить до політичних спекуляцій та імітації політики, яка базується на праві; 3) підміна основоположних принципів права (правотворення, правозастосування, інтерпретації та реалізації права) принципами політичної доцільності створює у суспільстві настрої неповаги до права, його знецінення та зневіри у його соціальній цінності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Іляшко О.О. Концептуальні підходи до визначення правової політики держави в умовах гібридної війни. *Науковий вісник Національної академії внутрішніх справ*. 2017. № 3 (104). С. 105-115.
2. Минькович-Слободяник О.В. Види правової політики. *Часопис Київського університету права*. 2012. № 2. С.21-24.
3. Недюха М. Правова ідеологія українського суспільства: інноваційний потенціал процесу соціальних змін. *Політичний менеджмент*. 2013. № 59. С.86-94.
4. Руднева О. М., Ярмиш О. Н. Правова політика України: стан, проблеми концептуалізації та підвищення ефективності. *Правова політика України: концептуальні засади та механізми формування : зб. матеріалів наук.-практ. конф.* (Київ, 5 груд. 2012 р.) / за ред. О. М. Рудневої. Київ : НІСД, 2013. С. 6-26.
5. Тернавська В. М. Принципи сучасної правової політики України. *Правова держава*. 2018. № 32. С.51-56.

ВВЕДЕННЯ СМЕРТНОЇ КАРИ ЯК ЗАПОБІГАННЯ ОСОБЛИВО ТЯЖКИМ ЗЛОЧИНАМ

Савенко Вікторія Петрівна

старша викладачка кафедри
кримінального права та кримінології
підполковник поліції

Клюкіна Тетяна Антонівна

Курсантка
Дніпропетровський державний університет
внутрішніх справ
м. Дніпро, Україна

Смертна кара – це позбавлення людини життя як покарання, яке передбачено законодавством держави і здійснюється на підставі вироку суду [3].

В Україні смертну кару було скасовано 22 лютого 2000 року. Проте не дивлячись на заборону смертної кари, однією з головних проблем у кримінальному праві, яка хвилює не тільки юристів, а й все суспільство залишається питання про повернення смертного вироку. Його важливість сьогодні пов'язана з тим, що багато країн мають намір пом'якшити законодавство. У зв'язку з цим виникає питання про законність і допустимість смертної кари, а також про її необхідність та доцільність [3].

Раніше за вчинення особливо тяжкого злочину було передбачено покарання у вигляді смертного вироку. Наразі відповідно до частини 6 статті 12 Кримінального кодексу України за особливо тяжкий злочин передбачено покарання у виді штрафу в розмірі понад двадцять п'ять тисяч неоподатковуваних мінімумів доходів громадян, позбавлення волі на строк понад десять років або довічного позбавлення волі [2, с.15].

Щодо сучасного стану України, то кількість особливо тяжких злочинів з кожним роком зростає та вчиняється з особливою жорстокістю та цинізмом. Це нашоє на думку про доцільність повернення виняткової міри покарання для

чинного Кримінального кодексу України.

Цю позицію підтримують і вчені, які зауважили, що смертна кара вимагається нашим законодавством, оскільки суспільство ще не досягло реального рівня гуманності та високої цивілізованості [1, с. 100].

Свиридов зазначає, що нинішній кримінальний статус загрожує національній безпеці України. Опитування показують, що майже 60% населення вважають за доцільне знову запровадити смертну кару за умисне вбивство, а саме тому що, неминучість смертної кари є стримуючим фактором для багатьох видів злочинів [5, с. 93].

Етичні аргументи, що виправдовують смертну кару: страта є карою за вбивство, актом справедливості; акт залякування, запобігання скоєння злочинів, звільнення суспільства від небезпечних злочинців [6].

Але й серед сучасних дослідників є багато вчених, які виступили проти смертної кари та звернули увагу на втрату актуальності застосування смертної кари, її неприпустимість у сучасному цивілізованому світі. А також зауважили, що даний вид покарання суперечить основоположним засадам гуманізму, адже згідно зі статтею 3 Конституції України, життя людини визнається найвищою цінністю [4, с. 89].

Етичні аргументи проти смертної кари: можливість судової помилки; моральне розбещення суспільства; провокування суспільства на скоєння самосуду; страта є антиправовим актом; кара суперечить праву людини на життя [6].

Отже, смертна кара є більш ефективним запобіжним заходом, ніж інші види покарання. Проте дійти точного висновку, щодо повернення смертної кари неможливо, оскільки думка двох полярних позицій за і проти смертної кари є неоднозначною та досить дискусійною. Ймовірно, що кожна країна повинна провести референдум щодо скасування, збереження або введення смертної кари. Але в будь-якому випадку, для початку кожній державі необхідно забезпечити неухильне виконання найважливіших правил розслідування і судочинства.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Веселов М. Ю. Смертна кара як виключна міра покарання. Прикарпатський юридичний вісник. 2016. № 4. С. 97-101
2. Кримінальний кодекс України: станом на 1 жовтня 2020 року. – Харків: Право, 2020. – 270 с.
3. Кузнєцова Н. Ф. Курс кримінального права. Том 2. Загальна частина. Вчення про покарання. - М., Зерцало, 2002.
4. Тараненко М., Коломієць Т. Генезис смертної кари на території України. Національний юридичний журнал: питання теорії та практики. 2018. №. 1. С. 89-96.
5. Шаблистий В.В., Каторкін Р.А. Чи має право на існування в Україні покарання у вигляді смертної кари. Науковий вісник Ужгородського національного університету. 2012. Вип 20. Ч. 1 Том 4. С. 92-95.
6. Смертна кара. URL: <http://5fan.ru/wievjob.php?id=25082> (дата звернення 13.11.2021).

ПОНЯТТЯ КРИМІНАЛЬНО-ПРАВОВОЇ ПОЛІТИКИ

Савенко Вікторія Петрівна

Старша викладачка кафедри
кримінального права та кримінології

Підполковник поліції

Лініченко Юлія Андріївна

курсант

Дніпропетровський державний університет

внутрішніх справ

м. Дніпро, Україна

Серед багатьох питань, які по'язані з дослідження комплексу кримінально-правових наук, виділяється проблема місця та ролі в цій науковій системі, таких наук «політика у сфері боротьби зі злочинністю» та «кримінально-правова політика». Слід зазначити, що тривалий час, у зв'язку з становленням цих наук в Україні, зазначеному питанню не приділялось належної уваги.

За останні роки розроблено концепцію кримінально-правової політики, визначено її предмет, завдання, напрями, методи та інші питання в її «сфері інтересів», зібрано великий аналітичний матеріал та розроблено її виклад. [1].

Інколи кримінально-правову політику ототожнюють з кримінальною політикою, або політикою в сфері протидії (боротьби) злочинності. Звичайно це не тотожні поняття – політика в сфері протидії злочинності та кримінально-правова політика співвідносяться як загальне та конкретне. Проте визначення політики в сфері протидії злочинності можна використовувати для формування поняття кримінально-правової політики.

В даному випадку варто виходити з того, що кримінально-правова політика є частиною державної політики у сфері протидії злочинності, оскільки саме на державу, в особі уповноважених органів, і покладається обов'язок протидії злочинності. З точки зору питання, що розглядається ці державні органи варто називати суб'єктами кримінально-правової політик. Відповідно,

суб'єктом можна назвати особу, групу осіб, організацію яким належить активна цілеспрямована роль в процесі формування чи (та) реалізації кримінально-правової політики, які мають визначені права і обов'язки і коли така роль складає частину їх основної діяльності. Учасником же кримінально-правової політики є той хто бере участь в процесі формування чи реалізації кримінально-правової політики поряд з іншими основними обов'язками. Відповідно суб'єктами є: суб'єкти, що реалізують кримінально-правову політику у формі правотворчості (Верховна Рада України, Президент України та ін.); суб'єкти, що реалізують кримінально-правову політику у формі правозастосування (правоохоронні та судові органи). Інші ж органи, окремі особи, складові громадянського суспільства є лише учасниками кримінально-правової політики [2, с.151-155].

Якщо ж говорити про кримінально-правову політику, то визначень, які вказують на різні аспекти цього явища (діяльність держави; державна концепцію здійснення такої діяльності; сукупність наукових знань (наука); відповідна навчальна дисципліна), є достатньо. В українській науці кримінального права вони в тій чи іншій мірі базуються на визначенні П.Л. Фріса, докторська дисертація якого саме і була присвячена кримінально-правовій політиці, якщо ж говорити про країни колишнього СРСР, то тут така сама ситуація з дослідницею політики – Н.А. Лопашенко.

Кримінально-правова політика – системоутворюючий елемент державної політики у сфері протидії злочинності, яка розробляє стратегію і тактику протидії злочинності кримінально-правовими засобами. Відповідно визначальними ознаками кримінально-правової політики виступатиме те, що кримінально-правова політика:

- є складовою правової політики держави (через політику у сфері протидії злочинності);
- елемент державної політики у сфері протидії злочинності;
- системо утворюючий елемент політики у сфері протидії злочинності;
- розробляє стратегію та тактику протидії злочинності;

- в протидії злочинності оперує кримінально-правовими засобами (що, крім іншого, відрізняє її від інших складових політики у сфері протидії злочинності (кримінально-процесуальної політики, кримінально-виконавчої політики, кримінологічної (профілактичної) політики)).

Підводячи підсумок, слід ще раз підкреслити, що кримінально-правова політика є системо утворюючим елементом усієї політики боротьби зі злочинністю, яка розробляє стратегію і тактику, основні завдання, принципи, напрями та завдання впливу кримінального законодавства на злочинність та на заходи їх досягнення.

ЛІТЕРАТУРА

1. Правова доктрина України : у 5 т. Т. 5. Кримінально-правові науки в Україні: стан, проблеми та шляхи розвитку / В. Я. Тацій, В. І. Борисов, В.С. Батиргарєєва. – Х. : Право, 2013. – 1240 с.

2. Острогляд О.В. Суб'єкти кримінально-правової політики: поняття та загальна характеристика // Науково-інформаційний вісник Івано-Франківського університету права імені Короля Данила Галицького. Івано-Франківськ : Редакційно-видавничий відділ Івано-Франківського університету права імені Короля Данила Галицького, 2014. Вип. 10. С. 151-155.

КРИМІНАЛЬНО-ПРАВОВІ АСПЕКТИ БОРОТЬБИ ЗІ ЗЛОЧИННІСТЮ

Савенко Вікторія Петрівна

старша викладачка кафедри
кримінального права та кримінології
підполковник поліції

Миرونчук Владислав Петрович

курсант
Дніпропетровський державний університет
внутрішніх справ
м. Дніпро, Україна

Сьогодні на правоохоронні органи покладено багато завдань ,які пов'язані з забезпеченням правопорядку у суспільстві. Працівники поліції борються не тільки з попередження та виявлення злочинів різного характеру, але й з вивченням модернізації злочинних діянь.

Основні закономірності сучасної злочинності та всі її аспекти покладено на кримінологію. Саме кримінологія як наука ,має найважливіше місце в вивченні злочинів, їх видів,форм, особливостей та механізм. [1].

Проблеми кримінології досліджували в В.В. Луннев та В.М. Дрьомін. Де у своєму дослідженні В.В.Луннев написав ,що через глобальну військову небезпеку ,над людством нависла екологічна та кримінальна проблема. Його висновок вузько описує психологічний стан суспільства та прогнозує, що можливо через суспільні неурядиці виникають екологічні катастрофи ,які виникають саме за участю людей які пов'язані з кримінальним напрямком.

А В.М.Дрьомін написав, що злочинна діяльність набуває вищої якості, що і спричиняє адаптацію суспільства до стандартів кримінального світу. Висновки В.В.Луннева та В.М.Дрьоміна говорять про те , що кримінологічний аспект протидії зі злочинністю має найближчий зв'язок з суспільством.

Кримінологія тісно пов'язана з багатьма науками, але найголовнішу роль у цьому зв'язку відіграє саме адаптація кримінологічних теорій та положень з ростом суспільства .

Важливим завданням стає саме передбачення нових явищ,

закономірностей, тенденцій розвитку злочинності у суспільстві, яке покладено на науку Кримінологію. [2].

За допомогою основних методів кримінології, таких як:

- Соціологічний (контроль стану динаміки законності за допомогою збору практичного матеріалу);
- Статистичний (досліджує масу злочинів за допомогою отриманих практичних результатів);
- Психологічний метод (вивчення поведінки злочинця та процес формування злочинних властивостей у особи);
- Системний метод (розглядає злочинність як феномен, який має певні зв'язки між складовими елементами та зв'язок між злочинністю та різними соціальними явищами та процесами);
- Історико-порівняльний метод (вивчає тенденції розвитку злочинності та її зміни структури в проміжку часу та в різні періоди);
- Математичний метод (математичний аналіз статистичних закономірностей);
- можна сказати, що кримінологія і є сама сукупність систем дослідження, виявлення і попередження злочинів, тільки більш теоретичним шляхом. [2].

Висновки. Втілення в життя істинної теорії кримінології значить те, що кримінологічні дослідження мають забезпечити подальше пізнання природи механізму правового регулювання та визначати стратегію боротьби за збільшення соціальної ефективності галузей права, що регулюють питання пов'язані з боротьбою зі злочинністю.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.

1. Закалюк А. П. Курс сучасної української кримінології: теорія і практика : [у 3 кн.] / А. П. Закалюк. – К. : Ін Юре, 2007. – Кн. 1 : Теоретичні засади та історія української кримінології науки. – 424 с.
2. Кримінологія : [навч. посіб.] / О. М. Джужа, В. В. Василевич, О. Г. Колб та ін. ; за заг. ред. О. М. Джужі. – К. : Атіка, 2009. – 312 с.

ОРГАНІЗОВАНА ЗЛОЧИННІСТЬ В УКРАЇНІ

Савенко Вікторія Петрівна

старша викладачка кафедри
кримінального права та кримінології
підполковник поліції

Попович Анастасія Олексіївна

курсантка
Дніпропетровський державний університет
внутрішніх справ
м. Дніпро, Україна

Організованою злочинністю є сукупність кримінальних правопорушень, які вчиняються стійкими злочинними об'єднаннями, які в свою чергу мають специфічну організаційну структуру та ознаки, визначені на основі загальних правил інституту співучасті.

Організована злочинність була та й є найбільшою загрозою у політичному та економічному розвитку в багатьох країнах, протягом щонайменше кількох десятиліть. [2, с.7-12] Найчастіше страждають від її негативного впливу держави, що перебувають в стані соціально-політичної трансформації. Україна, на жаль, не виняток. Організована злочинність в Україні є диференційованим явищем. Тому, ефективна боротьба з організованою злочинністю в нашій державі, в умовах величезних прибутків і корупційних зв'язків з владою та громадським порядком, вимагає найвищої уваги суспільства, щоб держава по відношенню до виконавчої, законодавчої та судової влади влади, могла виконувати свої функції навіть за таких обставин. [1, с. 207-212].

Аналіз сучасної криміногенної ситуації в Україні та пов'язаних з нею загроз нормальному розвитку нашої держави, свідчить про необхідність комплексного кримінологічного забезпечення злочинності в Україні та реалізації цього процесу шляхом удосконалення правового, організаційного, інформаційного та науково-методичного забезпечення [1, с.213].

Дослідженням розвитку та боротьби з організованою злочинністю в Україні, займалися вчені Олена Бусол і Богдан Романюк в Юридичному віснику України у статті: «Організована злочинність в Україні: від примітивізму до професійної витонченості» зробили такий висновок, що організована злочинність спочатку займалася накопиченням капіталу, потім – рвалася до влади, а вже сьогодні – практично керує державою».

Досліджуючи сервіс Numbeo, який формує Індекс злочинності, Україна станом на 2021 рік займає 54 місце у світі (зі 135) за рівнем злочинності. У Європі за цим показником наша країна посідає третє місце після Білорусі та Франції. За минулий рік, найпоширенішими кримінальними правопорушеннями були: «Зґвалтування» (393), «Бандитизм» (20), «Легалізація майна, отриманого злочинним шляхом» (348), «Шахрайство з фінансовими ресурсами» (142) [3].

Отже, найважливішим чинником успіху в запобіганні організованої злочинності є рішучість і дії, що спрямованні щодо зменшення факторів злочинності, зосередження зусиль держави і суспільства на діях, що підвищують ризик зловити та покарати злочинців.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Бесчастний В. Кримінологічний аналіз стану злочинності в Україні. Підприємництво, господарство і право. 2017. № 1. С. 213.
2. Джужа О. М. Світові кримінологічні системи запобігання злочинам. Науковий вісник Національної академії внутрішніх справ. 2019. № 1 (110). С. 7–12. doi: <https://doi.org/10.33270/01191101.7>.
3. Про результати роботи з організованими групами та злочинними організаціями: статистична інформація Генеральної прокуратури України [Електронний ресурс]. – Режим доступу :<http://www.gp.gov.ua/ua/stat.html>.

ОСОБЛИВОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ СУБ'ЄКТА КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВОПОРУШЕННЯ У КРИМІНАЛЬНОМУ ЗАКОНОДАВСТВІ

Савенко Вікторія Петрівна,
Старший викладач кафедри
Янкова Антоніна Миколаївна,
курсант

Дніпропетровського державного університету
внутрішніх справ
м. Дніпро, Україна

Вступ. Питання дослідження суб'єкта кримінального правопорушення в умовах розвитку сучасного суспільства і кримінального законодавства не втрачають актуальності, в першу чергу, тому що дана кримінально-правова категорія найбільш схильна до змін як в теорії, так і на практиці. Слідуючи за еволюцією кримінально-правової політики держави, Кримінальний кодекс України (далі - КК України) протягом тривалого періоду є об'єктом масштабного реформування. Так, Законом України "Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо спрощення досудового розслідування окремих категорій кримінальних правопорушень" від 22 листопада 2018 року № 2617-VIII змінено назву розділу IV, зокрема замість поняття суб'єкт злочину введено термін - суб'єкт кримінального правопорушення. [2]

Говорячи про суб'єкта кримінального правопорушення як про елемент складу кримінального правопорушення, на практиці нерідко змішуються поняття «суб'єкт кримінального правопорушення» (в попередній редакції КК України - суб'єкт злочину) і «особистість злочинця».

Метою даної роботи є вивчення комплексного поняття суб'єкта кримінального правопорушення та його участі в кримінальному законодавстві.

Матеріали та методи дослідження. Теоретичну базу даного дослідження склали праці відомих вчених, навчальна література та періодичні видання, а правову базу склали нормативно-правові акти: Конституція України, Кримінальний кодекс України і інші нормативні акти, що мають відношення до

даної теми. В роботі були використані такі методи дослідження : порівняльний метод; описовий метод; класифікація; порівняльно-правовий метод; формально-юридичний метод.

Результати їх обговорення. У теорії кримінального права ознаки, що характеризують особу, яка вчинила кримінальне правопорушення, діляться на дві групи: перша - суб'єкт кримінального правопорушення, друга - особистість винного. Перша група ознак важлива при вирішенні питання про кваліфікацію вчиненого діяння. Друга робить свій істотний вплив на призначення покарання [3, с. 45]. Незважаючи на те, що дані поняття відносяться до одного і того ж суб'єкта, вони мають різне тлумачення. Зміст цих понять і їх кримінально-правове значення не збігаються.

Суб'єкт кримінального правопорушення - це елемент складу кримінального правопорушення, який характеризується сукупністю обов'язкових ознак, а також в певних випадках - факультативних ознак, визначених складом конкретної кримінально-правової норми (спеціальний суб'єкт). Таким чином, під суб'єктом кримінального правопорушення розуміється не людина і не особистість, а юридична умовність - сукупність ознак, які визначають правовий, віковий і психічний статус особи, відповідальної за вчинення кримінального правопорушення. Суб'єкт кримінального правопорушення - це саме кримінально-правовий статус, що характеризується декількома юридично значимими складовими, які необхідні для виникнення кримінальної відповідальності.

Суб'єкт кримінального правопорушення становить собою правове поняття і визначає юридичну характеристику особи, яка вчинила кримінальне правопорушення; він обмежений тільки ознаками (фізична особа, вік, осудність), які необхідні для настання кримінальної відповідальності щодо особи, яка вчинила суспільно небезпечне діяння, які становлять лише невелику частину ознак особи, яка вчинила кримінальне правопорушення (злочин або проступок). Але в кримінально-правовому сенсі поняття суб'єкта кримінального правопорушення наповнюється особливим змістом. Відсутність

хоча б однієї обов'язкової ознаки суб'єкта виключає кримінальну відповідальність [5, с. 183].

Для визнання особи суб'єктом кримінального правопорушення, необхідно довести, що ця особа вчинила певне кримінальне правопорушення, тобто особисто, своїми силами вчинила суспільно небезпечне діяння, яке утворює склад конкретного виду злочину або проступку.

З одного боку поняття суб'єкта кримінального правопорушення досить просте, оскільки під ним розуміють конкретну особу, яка вчинила кримінальне правопорушення, яке карається кримінальним законодавством. У той же час особа повинна бути в стані, що дозволяє притягнути її до відповідальності за це кримінальне правопорушення. Остання умова означає, що особа, яка вчинила кримінальне правопорушення, має досягти певного віку, з якого настає відповідальність та бути осудною.

Відсутність будь-якої з двох основних ознак суб'єкта кримінального правопорушення унеможливує визнання конкретного громадянина суб'єктом кримінального правопорушення.

У загальному сенсі суб'єкт кримінального правопорушення - це особа, яка здійснює вплив на об'єкт кримінально-правової охорони і здатна нести за це відповідальність. Також як і в цілому суб'єкт кримінального правопорушення є кримінально-правовим поняттям, обов'язкова ознака такого поняття, закріплена ст. 18 КК України - «фізична особа» - це, перш за все, правовий статус, під яким мається на увазі людина як носій прав і обов'язок, який має право-і дієздатність і бере участь в певних правовідносинах.[1]

Питання відповідальності юридичних осіб за вчинення кримінальних правопорушень у всі часи викликав дискусії між прихильниками діаметрально протилежних концепцій і до теперішнього часу захоплює як теоретиків кримінального права, так і законодавця. Станом на сьогодні згідно розділу XIV-1 до юридичних осіб можуть бути застосовані заходи кримінально-правового характеру, тобто юридична особа все ж таки не є суб'єктом кримінального правопорушення у його класичному розумінні [5, с. 81].

У кримінальному законодавстві України немає визначення спеціального суб'єкта кримінального правопорушення, воно вироблено доктриною кримінального права. Практично в кожному розділі Особливої частини КК України містяться склади кримінальних правопорушень зі спеціальним суб'єктом. [1]

Встановлення спеціального суб'єкта кримінального правопорушення відображає особливості конкретних видів кримінальних правопорушень, ступінь їх суспільної небезпеки. Тільки спеціальні суб'єкти можуть заподіяти передбачену законом шкоду, порушити охоронювані кримінальним законом суспільні відносини. Інші особи, що не володіють спеціальними якостями (ознаками), не можуть бути суб'єктом кримінального правопорушення [6, с.122].

Ознака спеціального суб'єкта кримінального правопорушення зумовлюється об'єктом кримінального правопорушення, тобто суспільними відносинами, які порушуються при вчиненні діяння. Будь-який соціальний зв'язок пошкоджується тільки зсередини, тому винний повинен бути учасником відповідної взаємодії. Відтак, говорити про спеціальний суб'єкт кримінального правопорушення можна лише стосовно до конкретного складу кримінального правопорушення [7, с. 15].

Висновки. Таким чином, підсумовуючи все вище сказане можна дійти до висновку що суб'єкт кримінального правопорушення виступає одним з обов'язкових елементів складу кримінального правопорушення. Ознаки суб'єкта кримінального правопорушення дозволяють встановлювати кваліфікацію кримінально караного діяння, особливості кримінальної відповідальності і ступінь суспільної небезпеки кримінального правопорушення та особи, яка його вчинила.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Кримінальний кодекс України від 5 квітня 2001 року № 2341-III // Відомості Верховної Ради України. - 2001. - № 25-26. - ст.131.
2. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо

спрощення досудового розслідування окремих категорій кримінальних правопорушень: Закон України від 22 листопада 2018 року № 2617-VIII // Відомості Верховної Ради. - 2019. - № 17. - ст.71.

3. Вереша Р. В. Феноменологія суб'єктивної сторони складу злочину / Р. В. Вереша // Вісник Академії адвокатури України. - 2018. - Т. 15, № 1-2. - С. 40-49.

4. Гриненко І. Ознаки суб'єкта злочину як критерій класифікації злочинів / І. Гриненко // Кримінальне право. - 2019. - № 7. - С. 182 - 187.

5. Колос С. Юридична особа як суб'єкт злочину в науці кримінального права / С. Колос // Право. - 2020. - № 1 (67) том 2. - С. 80 - 83.

6. Нікітенко В. Професійна належність як ознака спеціального суб'єкта злочину / В. Нікітенко, А. Ландіна // Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право. - 2019. - № 5. - С. 117–124.

7. Осадча А. С. Спеціальний суб'єкт злочину: генезис, функції, проблеми кваліфікації : автореф. дис. канд. юрид. наук : 12.00.08. Харків. -. 2015. - 23 с.

КРИМІНАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ НЕПОВНОЛІТНІХ

Савенко Г. Б.

курсант 2-го курсу ННППФПНП
Дніпропетровського державного університету
Внутрішніх справ
м. Дніпро, Україна
Науковий керівник

Савенко В. П.

Підполковник поліції,
старший викладач кафедри
кримінального права та кримінології

Вступ. Сьогодні наша держава перебуває на шляху демократичних змін. Негативний процес, що є супутнім соціально-економічним, політичним та правовим змінам в Україні призвели до погіршення кримінальної ситуації в країні. Ці негативні процеси є причиною кардинальних змін у кримінальному середовищі, а саме збільшується кількість кримінальних правопорушень вчинених дітьми (неповнолітніми).

Офіційні статистичні дані свідчать про те, що 30–36 % неповнолітніх скоюють кримінальні правопорушення разом із дорослими, 60–75 % – у складі групи недалеко від місця проживання чи навчання, 10–15 % вчиняють суспільно небезпечні дії у стані алкогольного сп'яніння. [1].

Мета роботи. Висвітлити проблематику кримінальної відповідальності в Україні.

Результати та обговорення. Злочинність неповнолітніх, порівняно зі злочинністю дорослих, характеризується підвищеною латентністю. Оскільки в багатьох випадках діяння, які вчинили неповнолітні особи, сприймаються як дитячі пустощі(які здебільшу пояснюються недостатністю інтелектуального розвитку, відсутністю життєвого досвіду), про які, зазвичай, не прийнято повідомляти у правоохоронні органи. За оцінками експертів рівень злочинності неповнолітніх у 3–4 рази перевищує офіційно зареєстрований.

На латентність злочинності неповнолітніх опосередковано вказує й те, що з-поміж злочинів, вчинених неповнолітніми, майже 51–69 % щорічно становили тяжкі й особливо тяжкі злочини [2].

Кримінальна відповідальність та покарання неповнолітніх має свої особливості, які обумовлені недостатністю інтелектуального розвитку, життєвого досвіду, соціально-психологічними особливостями особи. Відповідно до частини першої статті 2 ККУ єдиною та достатньою підставою кримінальної відповідальності є вчинення особою суспільно небезпечного діяння, яке містить склад кримінального правопорушення, передбаченого ККУ[3].

Порівняно з дорослими злочинцями, розділ XV Кримінального закону передбачає особливі, менш суворі та більш гуманні умови кримінальної відповідальності та покарання для неповнолітніх, а саме:

- За певних умов допускається можливість звільнення неповнолітніх від кримінальної відповідальності шляхом застосування примусових заходів освіти;

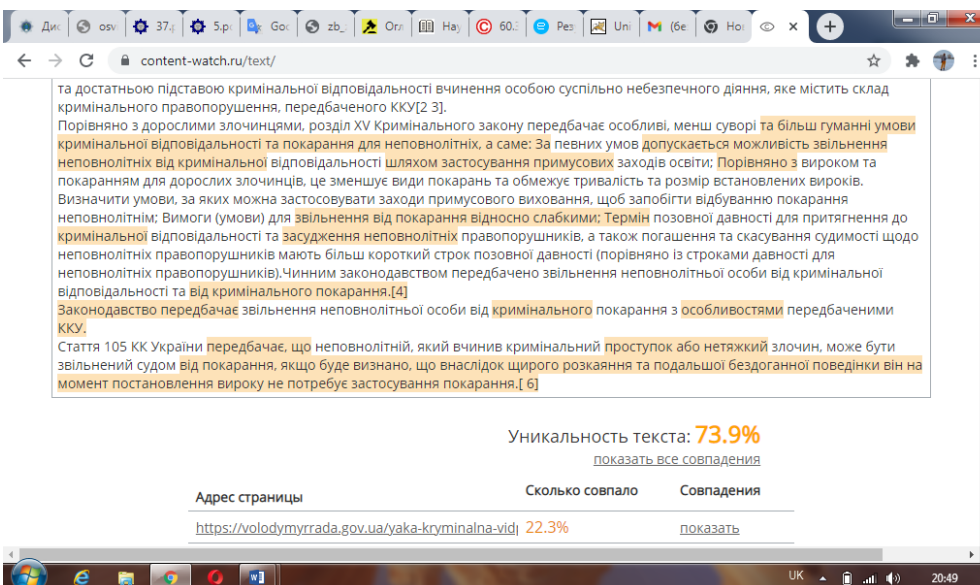
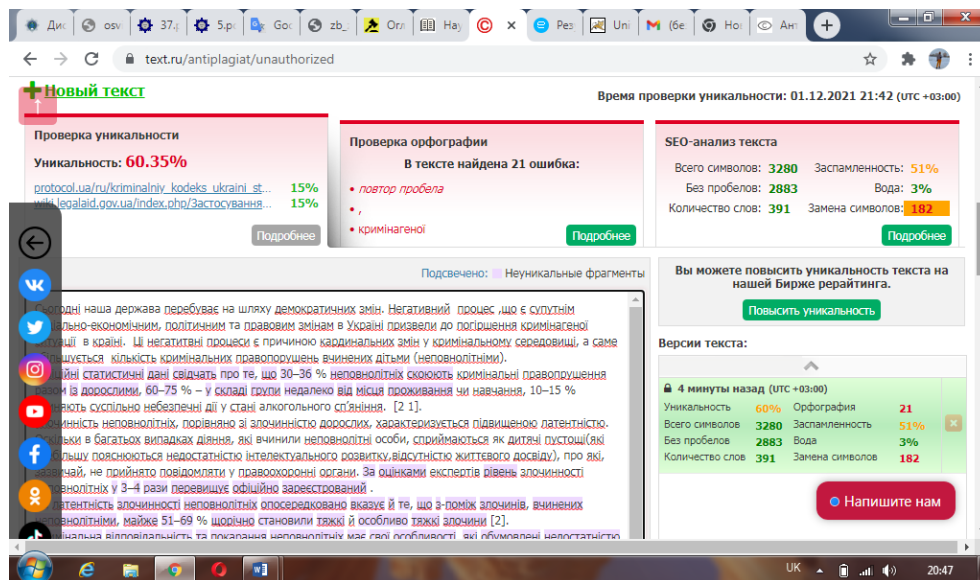
- Порівняно з вироком та покаранням для дорослих злочинців, це зменшує види покарань та обмежує тривалість та розмір встановлених вироків.

- Визначити умови, за яких можна застосовувати заходи примусового виховання, щоб запобігти відбуванню покарання неповнолітнім;

- Вимоги (умови) для звільнення від покарання є відносно слабкими;

- Термін позовної давності для притягнення до кримінальної відповідальності та засудження неповнолітніх правопорушників, а також погашення та скасування судимості щодо неповнолітніх правопорушників мають більш короткий строк позовної давності (порівняно із строками давності для неповнолітніх правопорушників). Чинним законодавством передбачено звільнення неповнолітньої особи від кримінальної відповідальності та від кримінального покарання.[4] Законодавство передбачає звільнення неповнолітньої особи від кримінального покарання з особливостями передбаченими ККУ.

Стаття 105 КК України передбачає, що неповнолітній, який вчинив кримінальний проступок або нетяжкий злочин, може бути звільнений судом від покарання, якщо буде визнано, що внаслідок щирого розкаяння та подальшої бездоганної поведінки він на момент постановлення вироку не потребує застосування покарання.[5]



Висновок. Підсумовуючи, можна зробити висновок що законодавство в нашій країні є лояльним до дітей, та неповнолітніх. Воно побудоване таким чином, що дає шанс та можливість таким особам стати на шлях виправлення одразу ж.

Матеріали.

1.Захист дітей, які потребують особливої уваги суспільства: зб. ст./ відпов. за вип. О. О. Кармазіна. Київ: Держкомстат України, 2015. 78 с. URL:

http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2018/zb/07/zb_zdpus_2017.pdf ;

2.Кримінологія. Загальна та Особлива частини: підручник/за заг. ред. С. В. Якімова, Н. Є. Маковецької, О. М. Омельчука. Хмельницький: Хмельницьк. ун-т упр. та права, 2014. 442 с.

3.Інтернет-джерело. Стаття Д. Малинецького- URL: <https://satanivskagromada.gov.ua/news/1567148740/>;

4.Інтернет-джерело - URL: <https://wiki.legalaid.gov.ua>.

5.Кримінальний кодекс України в редакції від 01.02.2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14>;

РОМАНО-ГЕРМАНСЬКА ПРАВОВА СІМ'Я: ВИНИКНЕННЯ ТА ЗНАЧЕННЯ

Сіда Софія Сергіївна,
Студентка 2 курсу за ОР «Бакалавр»
Інституту права
Київського національного університету
імені Тараса Шевченка

Вступ. Історично у світі сформувалось чимало правових сімей, серед основних: романо-германська, англо-саксонська, змішана, релігійно-традиційна і т.д. Більшість сучасних дослідників вважають, що у Європі побутує романо-германський тип, до нього прийнято відносити й Україну, хоч недавно тут і побутовували соціалістичний тип права [1].

Виклад основного матеріалу. Аби зануритись у тему, перш за все, варто надати визначення, отже романо-германська правова сім'я – це правова система, що сформувалась у країнах континентальної Європи, яка сформувалась на основі рецепції римського права та яку об'єднують спільність історії, правового регулювання та джерел права, основним з яких є нормативно-правовий акт [1].

Тож варто розглянути історичне підґрунтя формування цієї системи та за рахунок чого вона набула такого поширення у Європі. Розвиток романо-германської правової системи припадає на XII – XIII століття, це зокрема включає період Відродження. Як вже було зазначено, головним джерелом для створення провідної та цілковито окремої правової системи стала рецепція римського права, особливо цивільного. Зрозуміло, що передусім це зумовлено спільним історичним минулим та географічним розташуванням, адже Римська імперія охоплювала в період свого найбільшого розквіту чималу частину сучасної Європи. Окрім історико-географічних умов існують й певні соціально-культурні, бо розвиток освіти, культури, заснування університетів та дедалі більше поширення правової думки, як такої сприяли відродженню та широкому

запозиченню норм доволі прогресивного римського права на основі якого складено більшість законів сучасної Європи, у томі числі й України[2].

Переважно розрізняють три етапи розвитку романо-германської правової системи:

1. Період звичаєвого права та становлення
2. Період відродження та університетів
3. Період національного права та кодифікації

На першому етапі римське право переважно функціонує на основі звичаїв та традицій, які функціонують незалежно один від одного та не об'єднані у загальні правові акти. Однак згодом вони будуть слугувати основою для загальних збірок права (кодекс Юстиніана, Дигести). Варвари, паралельно, також мали своє звичаєве право, яке в більшості випадків ніяк не узгоджувалось з римським. Таким чином на першому етапі ми прослідковуємо повну відсутність єдиної правової системи через нецентралізовану владу та її розсіяність[5].

На другому етапі постала необхідність поширення правової культури та думки у маси, які б не обмежувались імператором та його двором. Зокрема це можна було здійснити за допомогою закладів освіти, насамперед – університетів. Вони б легко могли стати джерелом освіти для майбутніх юристів, законодавців, суддів, які б вирішували буденні справи громадян на основі чинного права, це б допомогло обмежити рівень свавілля на вищих щабелях влади. До суспільства починає доноситись думка необхідності панування загально права та законності для встановлення блага та справедливості. На цьому періоді в світ виходить чимало відомих юристів, чії ідеї й досі використовують сучасні теоретики, а також засновуються «титани» європейської освіти (Болонський університет). Окрему увагу варто приділити римським глосаторам, які зробили великий внесок у інтерпретацію та систематизацію римського права. Вони фактично опрацьовували його, переосмислювали та подавали у більш сучасному та зрозумілому вигляді (усувалась казуїстичність, застарілість понятійного апарату).

Третьюму етапу характерне узведення цього права на загальнонаціональний рівень та його широке розповсюдження. Немає нічого дивного, що Західна Європа вирішила обрати саме римське право за основу, адже його норми були актуальними не лише за час піднесення Римської імперії. У цей період створюється чимало кодексів, які відіграли важливе історичне значення та остаточно утвердили романо-германську сім'ю, як окрему одиницю. Звичайно ж, римське право було вдосконалене сучасниками, а не достеменно відтворене, воно зазнало чимало змін – створювались нові галузі права, додавались актуальні на свій час та місце норми, і в той же час відкидались непотрібні та застарілі.

На сьогоднішній день сформувалось два підтипи романо-германської сім'ї – романський та германський, перший набув свого поширення у Італії, Португалії, Греції, Франції, а другий у німецькомовних країнах – Німеччина, Австрія, а також країнах Східної Європи, у тому числі в Україні [6].

Попри постійний розвиток романо-германська правова сім'я має ряд суттєвих ознак, що відрізняє її на фоні інших. До них відносяться: головним джерелом права є нормативно-правовий акт, право поділяється на публічне та приватне за галузями, відповідно до кількості залучених осіб та характеру шкоди, наявність закону, якому притаманна вища юридична сила, та високий рівень кодифікації. Звичайно ж дана правова сім'я не є повністю ізольованою і часто черпає досвід сусідніх систем, зокрема використання судового прецеденту (англо-саксонська сім'я) набуло широкого поширення у Європі, а акти Європейського суду з прав людини обов'язковими при вирішенні схожих справ[6].

Висновок. Прослідкувавши розвиток романо-германської правової сім'ї можна зрозуміти, що країни Європи обрали її не просто так, а передусім це сталось внаслідок історичних подій та сприятливого географічного розташування. Саме тому рецепція римського права є абсолютно закономірним явищем у сучасному європейському світі, і таке підґрунтя для подальшого удосконалення права є надзвичайно хорошим та залишиться актуальним ще не

одне століття.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Скакун О.Ф. Теорія держави і права / О.Ф. Скакун; пер. з рус. – Х. : Консум, 2008. – 656 с
2. Кравцова Ю. О. Правові системи. Світовий досвід [Електронний ресурс] / Ю. О. Кравцова – Режим доступу до ресурсу: https://minjust.gov.ua/m/str_2694.
3. Давид Р., Жоффре-Спінози К. Основні правові системи сучасності.: Пер. з фр. В. А. Туманова. М.: Междунар. відносини, 1997.
4. Лярская Н.С. Правові системи та економіка: порівняння англосаксонського та романо-германського права / / Економічна теорія злочинів і покарань.
5. Колодяжна В. В. Історія формування та сучасний стан романо-германської правової сім'ї / В. В. Колодяжна. // Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. – 2013. – №1. – С. 46–53.
6. Луць Л.А. Сучасні правові системи світу. Навчальний посібник – Львів: юридичний факультет Львівського національного університету імені Івана Франка, 2003

ПИТАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ ВОЄННОЇ СИЛИ В ЛОКАЛЬНИХ ЗБРОЙНИХ КОНФЛІКТАХ

Тронько Олександр Олександрович

аспірант юридичного факультету

Бережна Катерина Вікторівна

науковий керівник

доктор юридичних наук, професор

завідувач кафедри

європейського та міжнародного права

юридичного факультету

Дніпропетровський національний університет

ім. О. Гончара

м. Дніпро, Україна

Вступ. Сучасні збройні конфлікти та прийоми застосування воєнної сили характеризуються значним зменшенням позиції права в питаннях стабілізації міжнародних відносин. Незважаючи на показові заяви про вищість дипломатичних, політичних, економічних та інших засобів у межах наявного міжнародно-правового поля, вжиття воєнної сили у збройних сутичках не втрачає своєї ролі. Світовий досвід визнає воєнні операції вирішальним, найшвидшим та найдієвішим методом вирішення збройних конфліктів.

Ключові слова. Локальний воєнний конфлікт, силова операція, миротворчість, Міжнародне гуманітарне право.

Мета роботи. Теоретично розглянути проведення воєнних операцій, як силової складової системи врегулювання локальних збройних конфліктів.

Матеріали та методи. Об'єктом вивчення стала система способів та методів попередження, врегулювання сучасних локальних збройних конфліктів, у відповідності до норм Міжнародного гуманітарного права. Предмет дослідження – силові операції, як спосіб врегулювання локальних збройних конфліктів.

Результати та обговорення. В ході дослідження підкреслюється, що для

сучасної правової науки виникають цілком актуальні питання врегулювання збройних конфліктів із втручанням воєнної сили, та наскільки в цілому, з міжнародно-правової позиції, сучасні прийоми управління конфліктами поступаються доцільності та можливості застосування воєнної сили. Окрім того існує необхідність більш конкретного визначення місця воєнної сили, її ролі не лише як механізму впливу сторін конфліктного процесу одна на одну, але й як фактору запобігання, зародження та врегулювання конфліктів через ризик застосування зброї або безпосередньо за допомогою воєнної могутності.

Міжнародна правова практика поступово замінює термін „війна” на тотожне за своїм стратегічним і соціально - політичним змістом поняття – „збройний конфлікт”. Сучасні воєнні доктрини визначають «локальні війни» як збройні конфлікти між двома чи більше державами, у якому бойові дії обмежені територіями протиборчих сторін та переслідують воєнно-політичні цілі, що зачіпають переважно лише їх інтереси (політичні, територіальні, економічні тощо) [1], такі «локальні сутички» практично не супроводжуються оголошенням війни між сторонами, мають достатньо незначні територіальні межі. Характер локальної війни суттєво зменшує область застосування традиційних інститутів вирішення збройних протиріч, в першу чергу – збройних сил. Засновуючись на нормах міжнародного права, робота з врегулювання збройних конфліктів повинна слідувати демократичним шляхом розвитку, з переважаючим використанням усього арсеналу політичних, економічних та соціальних складових.

Силова складова - лише частина загальної системи врегулювання конфлікту. До того ж, у рішенні силового відбиття захоплених територій повинна переважати суспільна легітимність. Врегулювання проблем локальних конфліктів в такий спосіб, однобічні та короткострокові військові операції держав - лідерів у сфері міжнародних відносин, доречно уважати як «право сильнішого».

Так, згідно зі статтею 33 Статуту ООН «Мирне розв’язання спорів», якою, у частині першій, передбачається: «Сторони, що беруть участь у будь-

якому конфлікту, продовження якого могло б загрожувати підтримці міжнародного миру й безпеки, повинні насамперед намагатися вирішити конфлікт шляхом переговорів, обстеження, посередництва, примирення, арбітражу, судового розгляду, звертання до регіональних органів або угод чи інших мирних засобів на власний вибір». [2]

Непереговорне вирішення конфлікту - один із засобів його припинення, без врегулювання, найчастіше, із застосуванням силового примусу, в ході якого не буде усунено протиріччя, об'єкт та предмет конфлікту та його учасники.

При застосуванні воєнної сили для сприяння відновлення миру між конфліктуючими сторонами постають питання юридичного характеру щодо визначення правових засад та наслідків непереговорного закінчення конфлікту. Саме локальність збройного конфлікту суттєво впливає на те, як саме міжнародна спільнота реагуватиме на ці конфлікти. Питання компетенції світового співтовариства при забезпеченні захисту прав людини, усунення загроз за межами їх територій — аспект, суттєво необхідний для будівництва правового демократичного суспільства. Силкові операції є складним комплексом воєнно-політичних, соціально-економічних, інформаційно-психологічних, міжнародно-правових, зовнішньополітичних та інших видів забезпечення заходу, спрямованого на врегулювання конфлікту, що проходить в умовах політичних вимог у відповідних регіонах.

Проведення сучасних силових операцій вимагає надточної обережності, стриманості у застосуванні сили, розуміння раціонального балансу між необхідністю здійснення операції та забезпеченням безпеки з її політичних цілями. Крім того спостерігається поступове розмиття меж поміж миротворчими та бойовими діями, що призводить до того, що військові операції та місії з відновлення миру починають бути схожими як за завданнями, так і за часом. Окрім наявності невирішених питань у міжнародному праві, з'являються труднощі, непорозуміння при формуванні оцінки тієї чи іншої місії або операції. В своїх окремих формах миротворча діяльність може виступати колективною силовою протидією зовнішній агресії для відновлення

територіальної цілісності держави та збереження миру у відповідному регіоні.

Важливо згадати, що міжнародне гуманітарне право (МГП) не застосовується до внутрішніх заворушень та інших актів насильства, які не досягли межі збройного конфлікту, а застосовується лише до ситуацій двох видів збройних конфліктів (міжнародного і неміжнародного характеру) [3, с. 5] Застосування міжнародного гуманітарного права не залежить від факту оголошення війни чи введення всередині держави воєнного стану. Правовий поріг для початку міжнародного збройного конфлікту чітко позначений і майже не викликає розбіжностей. Він полягає в моменті першого застосування сили між збройними силами двох держав. Відсутність дефініції поняття «внутрішні заворушення і напруженість» у нормах МГП, «зворушення і повстання» у Міжнародному праві прав людини, швидкоплинність розвитку того чи іншого локального конфлікту з внутрішніх заворушень, що виникають, призводить до фрагментації правового регулювання при необхідності та своєчасності застосування воєнної сили й дотримання принципів її застосування.

Відповідно до п.4 розд. 1 глави II Наказу МОУ № 164 від 23.03.2017 Про затвердження Інструкції про порядок виконання норм міжнародного гуманітарного права у Збройних Силах України «Діяльність командувачів (командирів, начальників) щодо підготовки командувань, з'єднань, військових частин і підрозділів до виконання визначених їм завдань та управління ними в ході воєнних дій повинна здійснюватись із урахуванням принципів МГП: законності, обмеження, розрізнення, сумірності, гуманності та військової необхідності» [5].

Висновки. Застосування воєнної сили, спрямоване на розв'язання збройних локальних конфліктів та управління ними, пов'язано із недостатньо розробленою проблемою на якій зосереджено сучасні дослідження. Пошук шляхів й способів стримання сторін, вирішення суперечок між ними до того, як вони досягнуть конфліктних форм, спровокують звернення до силового аргументу, являють собою задачі для сучасного суспільства. Все це зумовлює подальше вивчення питань, які пов'язані із збройними локальними

конфліктами, з метою виведення основних способів та шляхів їх розв'язання, спрямовує застосовувати в управлінській діяльності нормативно-правову базу у галузі безпеки і оборони та розробляти пропозиції щодо її вдосконалення.

Під час розробки державної політики і конкретних механізмів, спрямованих на деескалацію ситуації на сході України, припинення бойових дій та мінімізацію негативних наслідків громадянського протистояння необхідно враховувати аналіз світового досвіду попередження та врегулювання локальних конфліктів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Указ Президента України Про рішення Ради національної безпеки і оборони України "Про нову редакцію Воєнної доктрини України" від 2 вересня 2015 року URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/555/2015>.

2. Статут Організації Об'єднаних Націй і Статут Міжнародного Суду 26.06.1945 URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_010.

3. Гнатовський М.М. Війна і права людини. Дослідження Української Гельсінської спілки з прав людини / М. М. Гнатовський, А.О. Кориневич, О. М. Лисенко; за заг. ред. А. О. Кориневича, О. А. Мартиненка. К.: КВІЦ, 2015. 42 с.

4. Jean Pictet Commentary on the Geneva Convention for the Amelioration of the Condition of the Wounded and Sick in Armed Forces in the Field, ICRC, Geneva, 1952.

5. Про затвердження Інструкції про порядок виконання норм міжнародного гуманітарного права у Збройних Силах України НАКАЗом 23.03.2017 № 16 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0704-17>.

6. Фред Таннер: Предотвращение конфликтов и разрешение конфликтов: пределы многостороннего участия//Международный журнал Красного Креста. 30-09-2000.No.839. URL: <https://www.icrc.org/ru/doc/resources/documents/misc/57jqj2.htm>

**ОКРЕМІ ПРОЦЕСУАЛЬНІ АСПЕКТИ ЩОДО ЗАТРИМАННЯ ОСОБИ
ПІД ЧАС ЗДІЙСНЕННЯ КРИМІНАЛЬНОГО ПРОВАДЖЕННЯ**

Федченко Володимир Михайлович

к.ю.н., доцент

Антипова Аліна Костянтинівна

курсантка

Дніпропетровський державний університет

внутрішніх справ

м. Дніпро Україна

Введення: стаття присвячена дослідженню окремих проблемних питань щодо здійснення такого запобіжного короткострокового запобіжного заходу як затримання особи в рамках кримінального провадження. Звертається увага на недостатній правовій урегульованості та регламентації затримання, яке може бути здійснене будь-яким пересічним громадянином (законне затримання). Особливо це стосується відсутності чіткої правової регламентації щодо обов'язків осіб, які здійснили законне затримання з питань його здійснення. Та правових наслідків для осіб у випадку такого незаконного (законного затримання) іншої особи без повідомлення затриманому підстав такого затримання, та невиконання вимог щодо сповіщення про затримання інших осіб, окрім уповноважених службових осіб.

Ціль роботи: за результатами дослідження окремих проблемних питань внести певні пропозиції щодо удосконалення процесуального порядку та здійснення законного затримання будь-яким пересічним громадянином іншої особи, яка запідозрена у вчиненні кримінального правопорушення.

Матеріали і методи. Наголошується, що відсутність права у пересічного громадянина, який здійснює законне затримання здійснювати поверхневу перевірку затриманого, коли це пов'язано з необхідністю його транспортування до відділу поліції, наражає його на небезпеку і може призвести до тяжких наслідків, та завдання тілесних ушкоджень вогнепальною чи холодною зброєю

від дій затриманого такому громадянину. Пропонується внести відповідні доповнення до положень КПК України.

Результати і обговорення. Інтереси суспільства щодо протидії злочинності, відновлення порушених злочином прав та понесення винними особами кримінальної відповідальності реалізуються за допомогою кримінального процесу. Для забезпечення вказаних завдань законодавець покладає на учасників кримінального провадження певні обов'язки та визначає їх права.

Втім, завдання кримінального судочинства не завжди співпадають з інтересами всіх сторін провадження, а тому учасники провадження можуть перешкоджати досягненню визначених законом завдань шляхом невиконання процесуальних обов'язків чи зловживання наданими правами. Для забезпечення досягнення завдань кримінального судочинства, кримінальне процесуальне законодавство передбачає можливість застосування заходів забезпечення кримінального провадження, одним з яких є затримання – як тимчасовий запобіжний захід, порядок застосування якого регламентовано як в міжнародних документах (ст. 9 Міжнародного пакту про громадянські та політичні права, ст. 5 ЄКПЛ, тощо) так і в національному законодавстві (ст. 29 Конституції України, ст.ст. 131, 188-191, 207-213, 298-2, 582, глава 41 КПК України, та рядом інших законів) [1, с. 4].

У нашій державі права та свободи особи охороняються на вищому законодавчому рівні, адже відповідно до статті 3 Конституції України, забезпечення прав і свобод людини є головним обов'язком держави [2]. Між тим, все частіше ми чуємо про порушення прав людини через незаконне затримання особи. Відтак виникає необхідність зміни законодавчої бази у питанні застосування такого тимчасового запобіжного заходу як затримання особи.

Вивчаючи даний аспект ми повинні наголосити на тому, що відповідно до правової регламентації та практики застосування затримання до особи має цілу низку проблемних питань, що викликають дискусії та потребують негайного

вирішення на законодавчому рівні. Так, законне затримання мають право здійснити громадяни України, іноземці та особи без громадянства, тобто будь-хто, але лише за наявності підстав, передбачених в ст. 207 КПК України.

До того ж, слід наголосити, що у відповідності до частини 2 статті 176 Кримінально-процесуального кодексу України (далі КПК України) затримання виступає тимчасовим запобіжним заходом [3]. Хоча, дане твердження є дискусійним, оскільки затримання особи без ухвали слідчого судді доцільно розглядати як підстави для фізичного захоплення підозрюваного у вчиненні злочину та доставлення до органу досудового розслідування з метою встановлення причетності до злочину та інших обставин події. Таким чином, пропонується підтримати думку авторів, які пропонують виключити затримання із запобіжних заходів, натомість надати затриманню статус невідкладної слідчої (розшукової) дії.

Також законодавець чітко розписує дії уповноваженої особи, але замовчує про статтю 207 КПК України, яка суперечить вищевказаній та дозволяє будь-якому громадянину здійснювати обмеження права на свободу особи та особисту недоторканість інших громадян, за наявності підстав для затримання, а саме: 1) при вчиненні або замаху на вчинення кримінального правопорушення; 2) безпосередньо після вчинення кримінального правопорушення чи під час безперервного переслідування особи, яка підозрюється у його вчиненні. Але для того, щоб таке затримання було законним, особа, яка здійснила затримання зобов'язана: 1) згідно зі ст. 207 КПК України - негайно доставити затриману особу до уповноваженої службової особи або негайно повідомити уповноважену службову особу про затримання та місцезнаходження особи, яка підозрюється у вчиненні кримінального правопорушення; 2) відповідно до ст. 168 КПК України - одночасно із доставленням затриманої особи до слідчого, прокурора, іншої службової особи, передати їм тимчасове вилучене майно, у разі такого вилучення[3]. Жодних інших обов'язків до осіб, які здійснили законне затримання (складення протоколу затримання, роз'яснення підстав та прав затриманій особі,

сповіщення про затримання інших осіб, окрім уповноважених службових осіб, вручення пам'ятки про права затриманій особі) законом не встановлено. Окрім того, лише уповноважена особа має право відповідно до закону здійснити обшук (підозрюваного, обвинуваченого), але ніяк не затриманого. Виникає питання про затримання в порядку статті 207 КПК України та доставлення до уповноваженої особи, особливо на великі відстані без відповідного огляду (наявність зброї тощо) тим самим особа яка затримує наражає себе та інших на небезпеку. Також, особа що здійснює затримання не є суб'єктом КПК та її подальший статус також не визначено[4, с. 203] .

Також необхідно звернути увагу на той факт, що КПК України передбачені права та обов'язки при затриманні осіб уповноважених на це, проте жодного слова щодо затримання у порядку статті 207 КПК України.

До того ж, ми повинні акцентувати увагу на такому проблемному аспекті, як затримання особи без ухвали слідчого судді чи суду. Відтак воно можливе виключно у випадках передбаченими частинною першою ст.. 208 КПК України. Даний факт значно обмежує можливість працівниками правоохоронних органів вчинити ефективне затримання. Також положення даної статті досить звужені й не надають достатньої можливості його ефективно реалізувати. Відтак виходячи з положень пунктів 1 та 2 частини 1 статті 208 КПК України у разі виникнення, ситуації коли особа, котра вчинила тяжке кримінальне правопорушення проте це встановлено через певний проміжок часу не може бути негайно затримана без ухвали слідчого судді чи суду. Даний факт звісно виступає негативним, оскільки надає даній особі можливість знову ухилятися від слідства.

Саме тому доцільно розширити дане положення таким формулюванням : « у випадку вчинення кримінального правопорушення очевидці, потерпілий чи сукупність очевидних ознак або інших доказів, дає підставу вважати, що саме дана особа вчинила дане кримінальне правопорушення може бути підставою для її затримання без ухвали слідчого судді чи суду».

Висновки: Відтак ми можемо дійти висновку, що на сучасному етапі

законодавство нашої держави у даній сфері потребує більш якісного регулювання, оскільки сучасне формулювання підстав для затримання без ухвали слідчого судді чи суду не дає можливість ефективно проводити затримання. Також важливим аспектом повинно визначатися правовий статус осіб котрі не виступають уповноваженими особами та провели затримання, а також наданні їм можливості проведення поверхневої перевірки у разі транспортування, оскільки від даного факту залежить особиста безпека даних осіб.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Затримання у кримінальному провадженні: навчальний посібник/ кол. авторів: В.М. Федченко, В.В. Рогальська, А.В. Захарко, Д.В. Лазарева, О.А. Солдатенко, та ін. Херсон: видавничий дім «Гельветика», 2021. 224с.
2. Конституція України: закон України від 28.06.1996, № 254к/96-ВР, поточна редакція 01.01.2020 URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#top> дата звернення 13.11.2021)
3. Кримінальний процесуальний кодекс України: Закон України від 13.04.2012 р. № 4651-VI. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17#n384> (дата звернення 13.11.2021)
4. Захарко А.В., Федченко В.М. Класифікація видів затримання залежно від способу кримінальної процесуальної регламентації. *Jurnalul juridic national: teorie și practică* Nr. 1 (35) 2019. С. 201-205.

**СУЧАСНИЙ СТАН ТА ОКРЕМІ ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ
ЗАКОНОДАВЧОГО ЗАКРІПЛЕННЯ ІНШИХ УЧАСНИКІВ
КРИМІНАЛЬНОГО ПРОВАДЖЕННЯ В СИСТЕМІ СУБ'ЄКТІВ
КРИМІНАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ**

Федченко Володимир Михайлович

к.ю.н., доцент

Терещенко Іван Святославович

магістр 2-го курсу

Дніпропетровський державний університет

внутрішніх справ

м. Дніпро Україна

Введення: у статті досліджується сучасний стан та проблемні питання щодо нормативно-правового регламентування процесуального статусу такої групи суб'єктів кримінального процесу, як «інші учасники кримінального провадження». Визначається, кого може бути і за яких умов, чи підстав віднесено до інших учасників кримінального процесу. Звертається увага на необхідності більш чіткого правового регулювання їх процесуального статусу під час здійснення кримінального провадження, оскільки правова невизначеність в озвучених питаннях, може призводити, як до зловживань з боку уповноважених на здійснення досудового розслідування суб'єктів кримінального процесу, так і до порушення законних прав осіб, які відносяться до групи «інших учасників кримінального провадження». Обґрунтовується доцільність у необхідності доповнення § 5 глави 3 КПК України відповідними статтями.

Ціль роботи: за результатами дослідження проблемних питань щодо процесуального статусу інших учасників кримінального провадження, як суб'єктів кримінального процесу внести відповідні пропозиції щодо удосконалення їх процесуального статусу, з метою забезпечення їх повноправної участі на рівні з іншими суб'єктами кримінального провадження

та удосконалення кримінально-процесуальних відносин.

Матеріали і методи: наголошується, що процесуальне законодавство містить ряд прогалин у визначенні суб'єктного складу та процесуального статусу інших учасників кримінального процесу, яких законодавець в положеннях КПК України, лише фрагментарно відобразив в главі 3 КПК України, та розрізнено по різним нормам кодексу. Крім цього, правовий статус вказаних категорій осіб майже не визначено, що призводить до непослідовного тлумачення і застосування процесуальних норм, обмеження прав цих осіб і порушення належної правової процедури.

Результати і обговорення: варто почати з того, що кримінальний процес характеризується колом суб'єктів, залучених до нього. Змагальна модель внутрішнього кримінального процесу, введена Кримінально-процесуальним кодексом України в 2012 році (далі - КПК), привела до переформатування суб'єктивного складу осіб, залучених до сфери кримінального правосуддя. Зокрема, були введені нові учасники процесу, такі як слідчий суддя, а також змінені повноваження існуючих суб'єктів, що найбільш яскраво ілюструє аналіз повноважень суб'єктів звинувачення.

Систему суб'єктів кримінального судочинства, на наш погляд, складають 5 груп: правосуддя, обвинувачення (з потерпілим), потерпілий, захист, інші учасники кримінального процесу. Кримінально-процесуальний кодекс в ст. 3 і зміст відповідних параграфів досить докладно, хоча і не завжди повністю, на наш погляд, визначає суб'єкти перших чотирьох груп і процесуальний статус їх членів. При цьому інші учасники кримінального процесу фрагментарно відображені в § 3 глави 3 КПК України та розрізнені за нормами Кодексу. Крім того, правовий статус багатьох осіб не визначено, що призводить до непослідовного тлумачення і застосування процесуальних норм, обмеження прав цих осіб і порушення належної правової процедури [1].

Категорія «інші учасники кримінального судочинства» відображена в КПК у визначенні його структурних частин (глава, параграф) і як загальний термін в ряді статей. В результаті відсутня відповідна концепція, а також чіткий

перелік суб'єктивного складу. Про суб'єктивному складі даної групи можна зробити висновок з § 5 глави 3 КПК «Інші учасники кримінального процесу», але цей список не є вичерпним, що визначає необхідність додаткових досліджень з даного питання.

Інші учасники не завжди вважалися повноправними учасниками кримінального процесу. Так, за радянських часів існувала думка, що свідки, експерти, поняті і т. д. взагалі не виконують процесуальних функцій, тому вважати останніх повноправними учасниками кримінального процесу недоцільно. Така позиція невиправдана, так як саме участь цієї групи під час досудового розслідування або в судових процесах часто грає ключову роль в отриманні важливої інформації про кримінальний злочин, що сприяє її розкриттю. Крім того, процесуальним законодавством передбачено обов'язкову участь у слідчих (розшукових) діях суб'єктів, віднесених до інших учасників, таких як свідки, перекладач, вчитель, лікар і т. д. [2, с.98].

У досліджуваній категорії законодавець акумулював значну кількість суб'єктів кримінального судочинства, процесуальний статус яких суттєво різниться в процесуальному праві. Єдиних критеріїв виділення суб'єктів цієї групи немає. Таким чином, цивільного позивача, цивільного відповідача та їх представників, що захищають особистий інтерес, свідка або експерта з яскраво вираженою процесуальною функцією і поняттями, що мають чисто допоміжний характер, об'єднані тільки тим, що не належать ні до однієї зі сторін процесу.

Інші процесуальні суб'єкти включені в § 5 глави 3 КПК або згадані в інших статтях. Таким чином, іншими суб'єктами відповідно до цього пункту є: заявник (стаття 60 КПК України), цивільний позивач (стаття 61 КПК України), цивільний відповідач (стаття 62 КПК України), представник цивільного позивача, цивільний позивач. відповідач (стаття 63 КПК України), законний представник цивільного позивача (стаття 64 КПК України), представник юридичної особи, щодо якої ведеться провадження (стаття 64-1 КПК України), свідок (стаття 65 КПК України), перекладач (68 КПК України), експерт (стаття 69 КПК України), спеціаліст (стаття 71 КПК України), секретар судового

засідання (стаття 73 КПК України), судовий розпорядник (стаття 74 КПК України).

Інші учасники кримінального процесу як група системно-структурної побудови суб'єктів кримінального судочинства не мають однорідної структури. Деякі його суб'єкти в силу особливостей процесуального статусу утворюють місцеві структури всередині групи: 1) надають ініціативну допомогу у виявленні і розкритті кримінального злочину: заявник, особа, яка вчинила затримання за ст. 207 Кримінально-процесуального кодексу; 2) беруть участь у кримінальному процесі: свідок, понятий; 3) мають спеціальні знання: спеціаліст, експерт; 4) захищають власні інтереси громадянського (матеріального) характеру: цивільний позивач, цивільний відповідач, представник цивільного позивача (цивільного відповідача), законний представник цивільного позивача (цивільного відповідача); 5) пов'язані з заходами безпеки: поручитель, заставодержатель, особа, уповноважений контролювати затримання затриманого; 6) пов'язані з проведенням слідчих (розшукових) дій: перекладач, педагог, психолог, лікар; 7) суб'єкти, що не утворюють стійких зв'язків в процесі взаємодії: учасниці не зв'язані один з одним або з іншими суб'єктами або такий зв'язок не є системною, тому в структурі вони розташовані окремо [3, с.136].

Вказана правова конструкція та правове становище особи, яка у кримінальному провадженні приймає участь як інша особа - учасник кримінального провадження без чіткої визначеності її процесуального статусу, може призводити, як до зловживань з боку уповноважених на здійснення досудового розслідування суб'єктів кримінального процесу, так і до порушення законних прав осіб, які відносяться до групи «інших учасників кримінального провадження» [4, с.30].

Таким чином, процесуальне законодавство містить ряд прогалин у визначенні суб'єктного складу та процесуального статусу інших учасників кримінального процесу, що вимагає доповнення § 5 глави 3 КПК відповідними статтями, які поділяють інших учасників на процесуальні і непроцесуальні для

забезпечення ефективної взаємодії з правоохоронними органами для швидкого, повного та об'єктивного розслідування кримінального правопорушення.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Кримінальний процесуальний кодекс України. *Відомості Верховної Ради України*: кодекс від 13.04.2012, редакція від 04.10.2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17#n1089> (дата звернення 22.11.2021 р.)
2. Волобуєва О.О. Проблемні питання застосування окремих норм КПК України. *Юридичний часопис Національної академії внутрішніх справ*. 2013. №1. С. 98-102.
3. Капліна О. Кримінальне процесуальне доказування та його суб'єкти: лекція. *Право України*. 2014. №10. С. 136-147.
4. Федченко В.М. Окремі проблемні питання щодо реалізації повноважень іншою особою під час досудового розслідування. *The scientific heritage* No 45 (2020), pages 28-31. Index Copernicus (Венгрія).

ІНФОРМАЦІЙНО-ПРАВОВІ ВІДНОСИНИ ОБМЕЖЕННЯ ПРАВ ГРОМАДЯН НА ІНФОРМАЦІЮ В ІНТЕРЕСАХ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ

Шинкар Тетяна Ігорівна

кандидат юридичних наук

суддя

Восьмого апеляційного адміністративного суду

Вступ / Introductions Відповідно до Указу Президента України «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 29 грудня 2016 року «Про Доктрину інформаційної безпеки України» комплексний характер актуальних загроз національній безпеці в інформаційній сфері потребує визначення інноваційних підходів до формування системи захисту та розвитку інформаційного простору в умовах глобалізації та вільного обігу інформації. Одним із пріоритетів державної політики в інформаційній сфері виступає удосконалення законодавчого регулювання інформаційної сфери відповідно до актуальних загроз національній безпеці [1]. З метою реалізації Доктрини інформаційної безпеки України був затверджений Указ Президента №203/2021 «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 14 травня 2021 року "Про застосування персональних спеціальних економічних та інших обмежувальних заходів (санкцій)»», де зокрема передбаченні додаткові санкції для фізичних і юридичних осіб у разі порушення законодавства в інформаційній сфері.

Мета / Aim Виходячи з актуальності і значущості проблеми, метою статті є надання характеристики інформаційно-правовим відносинам обмеження прав громадян на інформацію в інтересах забезпечення національної безпеки.

Матеріали і методи / Materials and methods Незважаючи на виняткову важливість і актуальність питання забезпечення національної безпеки, вітчизняна та зарубіжна наука не приділила достатньої уваги аналізу інформаційно-правових відносин обмеження прав громадян на інформацію в

інтересах забезпечення національної безпеки, що вказує на істотні прогалини у чинному законодавстві України. Разом з тим у правовій науковій літературі теоретичного і методологічного характеру зосереджено чимало ідей та обґрунтованих положень, які стосуються даної проблематики. Теоретичним аспектам сутності обмеження прав людини і громадянина присвячені праці таких вчених правознавців як О. Андрієвська, А. Ашихмина, К. Волинка, О. Осинська, Л. Летнянчин, А. Мерник, С. Пчелінцев, І. Савенкова, М. Савчин, Б. Сидорець, О. Скрипнюк, В. Сорокун, Т. Слінько, Є. Ткаченко, С. Шевчук та ін.

Результати та обговорення / Results and discussion Згідно з ст. 1 Загальної декларації прав людини всі люди народжуються вільними і рівними у своїй гідності та правах [2]. Відповідно до ст.19 Декларації, кожна людина має право на свободу переконань і на вільне їх виявлення; це право включає свободу безперешкодно дотримуватися своїх переконань та свободу шукати, одержувати і поширювати інформацію та ідеї будь-якими засобами і незалежно від державних кордонів [2].

Всі права визначені Декларацією є невідчужуваними і непорушними, але не зважаючи на це, цим міжнародним правовим актом передбачені випадки їх обмеження - людина повинна зазнавати тільки тих обмежень, які встановлені законом виключно з метою забезпечення належного визнання і поваги прав та свобод інших, забезпечення справедливих вимог моралі, громадського порядку і загального добробуту в демократичному суспільстві [2]. Подібні норми містяться і у ст. ст. 32, 34, 35 Конституції України, які гарантують право на свободу думки і слова, на вільне вираження своїх поглядів і переконань, на свободу світогляду і віросповідання.

Не допускається збирання, зберігання, використання та поширення конфіденційної інформації про особу без її згоди, крім випадків, визначених законом, і лише в інтересах національної безпеки, економічного добробуту та прав людини. Здійснення цих прав може бути обмежене законом в інтересах національної безпеки, територіальної цілісності або громадського порядку з

метою запобігання заворушенням чи злочинам, для охорони здоров'я населення, для захисту репутації або прав інших людей, для запобігання розголошенню інформації, одержаної конфіденційно, або для підтримання авторитету і неупередженості правосуддя [3]. Більш детально конституційні засади обмеження права на інформацію зазначені в законі України «Про інформацію» від 2 жовтня 1992 року № 2657-XII [4].

Встановлено відсутність чіткого визначення механізму такого обмеження та його елементів, тому дана проблематика потребує детальнішого вивчення. З метою кращого розуміння терміну «механізм обмеження прав та свобод людини і громадянина», слід дослідити його взаємозв'язок із механізмами суміжних явищ.

«Механізм» з точки зору явищ та процесів розглядається як внутрішня будова, система чого-небудь [5, с. 523], послідовність станів, процесів, які визначають собою які-небудь дії, явища; система; пристрій, який визначає порядок якого-небудь виду діяльності [6, с. 401]. У теорії права правовий механізм - це певна конструкція, яка передбачає дію послідовно організованих юридичних засобів, які дають можливість досягти конкретної юридичної цілі з дотриманням відповідної процедури, кожна ланка якого є самостійним комплексом юридичних засобів [7, с. 13].

Найбільш близькими поняттями у цій сфері виступають терміни «конституційно-правовий механізм обмеження прав та свобод людини і громадянина» та «механізмом забезпечення прав і свобод людини і громадянина». Так, О. В Андрієвська розглядає ці відносини як складне явище, систему взаємозв'язаних конституційно-правових засобів та інших складових (цілей, принципів, умов, підстав, форм обмежень), що знаходить своє втілення у соціально корисній поведінці конкретного суб'єкта конституційно-правових відносин, у діях спеціально уповноважених здійснювати конституційно-правові обмеження суб'єктів, як послідовно здійснюваного комплексного процесу, спрямованого на охорону встановлених Основним Законом України цінностей, захист законних інтересів [8, с. 85]. О. Скрипнюк визначає як режим

тимчасового загального або конкретно-індивідуального призупинення чи звуження обсягу визначених і гарантованих основним законом прав і свобод в інтересах забезпечення прав інших людей, а також забезпечення національної безпеки і оборони України [9, с. 9]. А. Ашихмінова: 1) як діяльність державних органів, посадових осіб щодо здійснення обмежувальних функцій, обов'язків з метою створення оптимальних умов для реалізації правових обмежень при здійсненні прав і свобод; 2) як результат цієї діяльності, що полягає у фактичній реалізації правових обмежень [10, с. 10].

Відносини забезпечення прав і свобод О.В. Негодченко розуміє як систему способів і факторів, що забезпечують необхідні умови реалізації та захисту всіх основних прав і свобод людини [11, с. 16]. К.Г. Волинка - як єдине, цілісне і якісно самостійне явище правової системи, що є комплексом взаємопов'язаних і взаємодіючих юридичних передумов, нормативних засобів та загальносоціальних умов, які створюють належні юридичні і фактичні можливості для повноцінного здійснення кожним своїх прав і свобод [12, с. 3-4].

Відносини обмеження прав та свобод людини і громадянина тісно пов'язані з механізмом правового регулювання, який є обов'язковою умовою його функціонування, отже обмеження прав і свобод людини і громадянина як передбачений законодавством режим тимчасового загального або конкретно-індивідуального призупинення чи звуження обсягу визначених і гарантованих державою прав і свобод людини і громадянина, яке здійснюється спеціально уповноважених на це суб'єктами в інтересах забезпечення прав інших людей, а також національної безпеки.

Національна безпека України визначається законом України «Про національну безпеку України» від 21 червня 2018 року як захищеність державного суверенітету, територіальної цілісності, демократичного конституційного ладу та інших національних інтересів України від реальних та потенційних загроз [13], що відсилає такі відносини до передбаченого законодавством режиму тимчасового загального або конкретно-індивідуального призупинення чи звуження обсягу права людини і

громадянина на інформацію, яке здійснюється спеціально уповноважених на це суб'єктами з метою захисту державного суверенітету, територіальної цілісності, демократичного конституційного ладу та інших національних інтересів України від реальних та потенційних загроз.

Характерним для правового обмеження прав і свобод людини і громадянина є додержання таких принципів як законність, справедливість, пропорційність і об'єктивність, яка полягає у додержанні балансу інтересів осіб і суспільства в цілому. Обмеження прав і свобод людини і громадянина передбачає не порушення прав і свобод людини і громадянина, а лише зменшення обсягу наданих прав і свобод.

Для більш широкого визначення відносин обмеження прав громадян на інформацію в інтересах забезпечення національної безпеки потребують вивчення такі їх елементи як організаційно-правовий та нормативно-правовий. При цьому нормативно-правова складова (регулювання) включає нормативно-правові акти міжнародного та національного рівня, які обмежують право особи на інформацію, а організаційно-правова - систему державних органів, що мають повноваження обмеження права особи на інформацію і мають право застосовувати відповідні правові форми, засоби та методи обмеження.

Враховуючи, що відносини обмеження прав мають міжгалузевий характер та регулюються нормами конституційного, адміністративного, кримінального, цивільного, трудового права, а організаційно-правові засади обмеження прав людини і громадянина також передбаченні нормами різних галузей права, то можна говорити про існування механізмів обмеження прав людини і громадянина.

Висновки /Conclusions

Після прийняття закону України «Про санкції» від 14 серпня 2014 року № 1644-VII та Указу Президента №203/2021 «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 14 травня 2021 року "Про застосування персональних спеціальних економічних та інших обмежувальних заходів (санкцій)"» актуалізувалося відокремлення такої правової категорії як

інформаційно-правові відносини обмеження прав людини і громадянина на інформацію, що регулюються нормами різних галузей права.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 29 грудня 2016 року «Про Доктрину інформаційної безпеки України»: Указ Президента України від 25 лютого 2017 року № 47/2017. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/47/2017#Text>
2. Загальна декларація прав людини від 10.12.1948. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_015#Text
3. Конституція України від 28 червня 1996 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>
4. Про інформацію: Закон України від 2 жовтня 1992 року № 2657-ХІІ. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12#Text>
5. Великий тлумачний словник української мови / уклад. і гол. В. Т. Бусел. Київ ; Ірпінь : Перун, 2002. – 1442 с.
6. Краткий экономический словарь / под ред. А. Н. Азрилияна. Москва: Институт новой экономики, 2001. 1088 с.
7. Тарахонич Т.І. Механізм дії права, механізм правового регулювання, механізм реалізації права, особливості взаємодії. *Держава і право*. Вип. 50. С. 12 –18.
8. Андрієвська О. В. Про конституційно-правовий механізм обмеження прав і свобод людини і громадянина в Україні. *Альманах права. Право і прогрес: складові забезпечення в сучасних умовах*. Київ: Ін-т держави і права ім. В. М. Корецького НАН України, 2016. Вип. 7. С. 83–86.
9. Скрипнюк О. Конституційно-правове регулювання обмеження прав і свобод людини і громадянина в Україні. *Публічне право*. №3. (2011). С.5-11
10. Ашихмина А. В. Механизм ограничения прав и свобод человека и гражданина в Российской Федерации: дис. ... канд. юрид. наук. Волгоград, 2009. 210 с.

11. Негодченко О.В. Забезпечення прав і свобод людини органами внутрішніх справ: організаційно-правові засади: автореф.дис....д-ра. Юрид. Наук: 12.00.07/ Нац. Ун-т внутр. справ. Харків,2004. 39

12. Волинка К.Г. Механізм забезпечення прав і свобод особи: питання теорії і практики: автореф.дис....канд.юрид.наук: 12.00.01. / НАН України: І-н-т держави і права ім. В.М. Корецького. Київ, 2000. 18 с.

13. Про національну безпеку України від 21 червня 2018 року № 2469-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19#Text>