

SCI-CONF.COM.UA

EUROPEAN SCIENTIFIC DISCUSSIONS



**ABSTRACTS OF III INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
FEBRUARY 1-3, 2021**

**ROME
2021**

EUROPEAN SCIENTIFIC DISCUSSIONS

Abstracts of III International Scientific and Practical Conference

Rome, Italy

1-3 February 2021

Rome, Italy

2021

UDC 001.1

The 3rd International scientific and practical conference “European scientific discussions” (February 1-3, 2021) Potere della ragione Editore, Rome, Italy. 2021. 800 p.

ISBN 978-88-32934-02-1

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // European scientific discussions. Abstracts of the 3rd International scientific and practical conference. Potere della ragione Editore. Rome, Italy. 2021. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/iii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-european-scientific-discussions-1-3-fevralya-2021-goda-rim-italiya-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: rome@sci-conf.com.ua

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

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

©2021 Potere della ragione Editore ®

©2021 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

- | | | |
|----|--|----|
| 1. | <i>Parubok M. I., Osipov M. Yu., Voitovska V. I., Tretiakova S. O.</i> | 15 |
| | ECOLOGICAL AND BIOLOGICAL BASES OF RHODODENDRON INTRODUCTION. | |
| 2. | <i>Карпенко О. В.</i> | 27 |
| | ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ТЕРМОРЕГУЛЯЦІЇ НА ОРГАНІЗМ КУРЕЙ. | |
| 3. | <i>Каркач П. М., Костюк М. М., Машкін Ю. О.</i> | 31 |
| | ПОКАЗНИКИ РОСТУ ТА М'ЯЧІ ЯКОСТИ ІНДИКІВ РІЗНИХ ПОРІД. | |

VETERINARY SCIENCES

- | | | |
|----|---|----|
| 4. | <i>Suprovych T., Lysa I.</i> | 37 |
| | SENSITIVITY OF BOLA-DRB3 GENE ALLELES TO COWS ENDOMETRITIS. | |

BIOLOGICAL SCIENCES

- | | | |
|----|--|----|
| 5. | <i>Aliyeva K. A., Guliyeva R. H.</i> | 41 |
| | ETHNO-TERRITORIAL DISTRIBUTION OF THE C174M POLYMORPHISM OF THE AGT GENE IN THE POPULATION OF THE AZERBAIJAN REPUBLIC. | |
| 6. | <i>Mirzayeva S. A., Ganbarov K. G.</i> | 45 |
| | INFLUENCE OF SUGARS ON THE GROWTH OF LACTIC ACID BACTERIA STRAINS ISOLATED FROM THE PHYLLOSPHERE OF PLANTS. | |
| 7. | <i>Балабак А. А., Балабак А. В., Василенко О. В.</i> | 49 |
| | ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ СОВРЕМЕННОЙ УРБОЭКОСИСТЕМЫ. | |
| 8. | <i>Кременчукский Г. Н., Степанский Д. А., Турлюн С. А.</i> | 54 |
| | МИКРОЦИНЫ - ЭКЗОМЕТАБОЛИТЫ АЭРОКОККОВ. | |
| 9. | <i>Фіщук О. С.</i> | 60 |
| | МОРФОЛОГІЯ КВІТКИ TULBAGHIA VIOLACEA HARV. (AMARYLLIDACEAE J. ST.-HIL.). | |

MEDICAL SCIENCES

- | | | |
|-----|---|----|
| 10. | <i>Baghirova N. A.</i> | 63 |
| | PRESENCE OF FOUR ADDITIONAL GENE MUTATIONS ALAS2, CYP21A2 AND LPL IN A PATIENT WITH NIEMANN-PICK A/B FROM AZERBAIJAN. | |
| 11. | <i>Croitoru Catalina, Agache Lia-Mirela</i> | 67 |
| | AWARENESS OF THE PROBLEM AND THE NEED FOR INFORMATION ABOUT HEAT WAVES BY MEDICAL STUDENTS. | |
| 12. | <i>Gorgiladze T., Chilingarashvili T., Kedelidze N.</i> | 74 |
| | TO THE QUESTION OF REHABILITATION OF PATIENTS WITH CHRONIC ISCHEMIA OF THE BRAIN. | |

13.	<i>Khaytmatova Nozima Amir qizi</i>	81
	RELEVANCE OF EARLY DIAGNOSIS OF NEWBORNS WITH DOWN SYNDROME.	
14.	<i>Kurkina I.</i>	85
	ON LICENSING OF DENTAL PRACTICE IN UKRAINE.	
15.	<i>Masalabov V.</i>	88
	ON THE ISSUE OF PREFERENTIAL DENTAL CARE.	
16.	<i>Shashiazhvili N., Shubitidze T., Kvizhinadze N., Bakradze N.</i>	91
	AWARENESS OF THE POPULATION ABOUT THE IRRATIONAL USE OF DRUGS AND CONSUMPTION OF PSYCHOACTIVE SUBSTANCES IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS.	
17.	<i>Toma M.-M., Tafuni O.</i>	95
	COVID-19 IMPACT ON PATIENTS WITH OBESITY.	
18.	<i>Vasiukova O.</i>	100
	VOLUNTARY INFORMED CONSENT IN DENTISTRY.	
19.	<i>Асадов Н. З.</i>	103
	ИЗУЧЕНИЕ КОАГУЛЯЦИОННОГО ЗВЕНА ГЕМОСТАЗА У БОЛЬНЫХ С КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ.	
20.	<i>Зубенко А. П., Вільгусевич В. Ф., Краснолицька Л. М.</i>	105
	НЕСПРИЯТЛИВІ ПРОФЕСІЙНІ ЧИННИКИ ТА ЗМЕНШЕННЯ РИЗИКУ ЇХ ВПЛИВУ ПІД ЧАС РОБОТИ МЕДИЧНОГО ПЕРСОНАЛУ.	
21.	<i>Копйова Н. В., Прищепа О. О.</i>	110
	РОЛЬ СТРУКТУР МОЗКУ, ВІДПОВІДАЛЬНИХ ЗА РОЗВИТОК ПЛОКАРПІН-ІНДУКОВАНОЇ СУДОМНОЇ АКТИВНОСТІ У ЩУРІВ.	
22.	<i>Насретдинова М. Т., Шадиев А. Э., Хайитов А. А., Абдиев Э. М., Нормуродов Н. А., Султонов О. Р.</i>	114
	ОПТИМИЗАЦИЯ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ТИННИТУСОМ.	
23.	<i>Нерсесян В. М., Казакевич Л. І., Чуйко О. А.</i>	123
	РОЛЬ МЕДИЧНОЇ СЕСТРИ В ПРОЦЕСІ ОБСТЕЖЕННЯ І ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ПАТОЛОГІЄЮ ЛОР ОРГАНІВ.	
24.	<i>Осипенко И. П., Кудинская Е. Н., Сирош В. В.</i>	127
	АНОМАЛИИ ЭКСТРАКРАНИАЛЬНЫХ СОСУДОВ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ НДСТ: КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ АКЦЕНТЫ.	
25.	<i>Тимошина О. В., Aprix I. Г., Кутейко В. В., Мицк Ю. І.</i>	130
	АЛЕРГІЧНИЙ МАРШ: ВІД АТОПІЧНОГО ДЕРМАТИТУ ДО БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ М. МАРІУПОЛЯ.	
26.	<i>Удод О. А., Kібішаурі М. В.</i>	135
	ДОСЛІДЖЕННЯ МОЖЛИВОСТІ УСУНЕННЯ ДЕФЕКТІВ ПРЯМИХ ВІДНОВЛЕНИЬ ЗУБІВ З ФОТОКОМПОЗИТІВ: МОЖЛИВОСТІ ТА ДОЦІЛЬНІСТЬ.	
27.	<i>Фам Туан Ань</i>	138
	ЕФЕКТИВНІСТЬ ПІДВОДНОГО ДУШУ - МАСАЖУ ПРИ РОЗПОВСЮДЖЕНИХ ОСТЕОХОНДРОЗАХ.	

28.	Шаповалова Ю. Ю.	140
	МЕТАБОЛІЧНА ТЕРАПІЯ ЯК КОМПОНЕНТ ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО ПОРУШЕННЯ МОЗКОВОГО КРОВООБІGU.	
29.	Шейкіна Н. В., Спірідонова М. С.	142
	ВПЛИВ СУЧАСНИХ КОРИГУЮЧИХ МАТЕРІАЛІВ НА НІГТЬОВУ ПЛАСТИНУ ПІД ЧАС ПРОЦЕДУРИ МАНІКЮРУ.	
30.	Яковлєва Н. М.	147
	ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ГІГІЄНИ ПОРОЖНИНИ РОТА У ДІТЕЙ.	

PHARMACEUTICAL SCIENCES

31.	Демченко В. О., Червоненко Н. М., Гончарова О. В.	150
	ВИВЧЕННЯ ЗАПИТІВ ТА УПОДОБАНЬ СПОЖИВАЧІВ ЩОДО ВИБОРУ АПАРАТНИХ КОСМЕТОЛОГІЧНИХ ПОСЛУГ.	
32.	Негода Т. С., Якубець А. А.	153
	МЕТОДИКА ОЦІНКИ СТРУКТУРИ ЗАСТОСУВАННЯ АНТИГІПЕРТЕНЗИВНИХ, АНТИАНГІНАЛЬНИХ ЗАСОБІВ.	
33.	Семенова К. Н., Алмакаев М. С.	156
	ИЗУЧЕНИЕ АЛЛЕРГИЗИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ ОРИГИНАЛЬНОГО КОМБИНИРОВАННОГО ПРЕПАРАТА.	

CHEMICAL SCIENCES

34.	Nikoziat Yu. B., Ivashchenko E. D.	159
	EXPRESS METHOD OF ANALYTICAL CONTROL OF WATER-SOLUBLE FLUORIDES IN SOILS AND GRAINS.	
35.	Ткач В. В., Кушнір М. В., Мінакова Т. Г., Петрусяк Т. В.	163
	ТРИ КОМБІНОВАНІ ХІМІКО-МАТЕМАТИЧНІ ЗАВДАННЯ В БРАЗИЛЬСЬКОМУ СТИЛІ НА ТЕМУ КОЛІСКОВИХ ПІСЕНЬ.	
36.	Ткач В. В., Кушнір М. В., Мінакова Т. Г.	170
	КОНТРОЛЬНА РОБОТА У БРАЗИЛЬСЬКОМУ СТИЛІ НА ТЕМУ «ХАЛЬКОГЕНИ».	

TECHNICAL SCIENCES

37.	Fesenko O. I., Savnova O. V., Voronov H. K., Khachatrian I. M.	179
	PREPARATION OF BIOACTIVE GLASS-CERAMIC COATINGS ON SCREW-SHAPED DENTAL IMPLANTS.	
38.	Masikevych Yu. H., Tyuleneva V. O., Malovanyy M. S., Kotyk S. Ya.	185
	ASSESSMENT OF THE STATE OF THE ATMOSPHERIC AIR OF THE PRE CARPATHIANS.	
39.	Masikevych A. Yu., Gerush N. I., Tymchuk I. S., Volochniuk L. S.	187
	SURFACE WATER QUALITY AS AN INDICATOR OF A SAFE ENVIRONMENT FOR THE POPULATION OF THE REGION.	
40.	Nikulshin V. R., Denysova A. E., Melnik S. I., Andryushchenko A. M., Budarin V. A.	189
	LOCAL OPTIMUM OF THE FOURTH SECTION FOR SUGAR PRODUCTION EVAPORATION SYSTEM.	

41.	<i>Polutrenko M. S., Lopushniak V. I., Hrytsulyak H. M., Kotsyubynsky A. O., Savruk R. M.</i>	193
	METHOD OF PROCESSING OF TERRESTRIAL PART OF PLANTS.	
42.	<i>Savsova O. V., Fesenko O. I., Voronov H. K., Pokroieva Ya. O., Molchanova K. I.</i>	197
	ANTIBACTERIAL GLAZES FOR CERAMIC TILES.	
43.	<i>Strashynskyi I. M., Marynin A. I., Omelchenko M. H.</i>	202
	THE USING OF EMULGATORS IN THE COMPOSITION OF COMPLEX FOOD ADDITIVES IN THE TECHNOLOGY OF MEAT PRODUCTS.	
44.	<i>Антонюк І. Ю., Медведєва А. О.</i>	207
	ТЕХНОЛОГІЯ ТІСТЕЧКА «ТАЄМНА НАСОЛОДА» ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ МОРСЬКОЇ ВОДОРОСТІ ЛАМІНАРІЇ.	
45.	<i>Григоренко С. М., Шуляк О. Ю., Михайлів А. В.</i>	214
	ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ DADSS ДЛЯ КОНТРОЛЮ СТАНУ ВОДІЙ ПРИ КЕРУВАННІ ТРАНСПОРТНИМ ЗАСОБОМ.	
46.	<i>Дронь Д. В., Коваленко А. Ю., Коломієць А. С.</i>	218
	УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ FASHION-ПРОЄКТІВ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ.	
47.	<i>Крепак А. С., Манойлов О. В., Кудинова Е. В.</i>	225
	ОСОБЕННОСТИ ОБРАБОТКИ ГЛУБОКИХ ОТВЕРСТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЯНУЩЕЙ ПОДАЧИ.	
48.	<i>Копичко Р. Р., Самохліб О. О.</i>	231
	ВПРОВАДЖЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ У СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІЙ СФЕРІ.	
49.	<i>Любчик Г. Н., Фиалко Н. М., Реграги Абубакр, Шеренковский Ю. В., Навродская Р. А.</i>	233
	ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ ЭНТАЛЬПИЙНО-ЭНТРОПИЙНОГО ТЕРМОДИНАМИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ В ГАЗОТУРБИННЫХ УСТАНОВКАХ.	
50.	<i>Мартинюк Т. Б., Круковский Б. И.</i>	238
	ВОЗМОЖНОСТИ АССОЦИАТИВНОЙ ПАМЯТИ.	
51.	<i>Найдюк А. М., Романова З. М.</i>	242
	БЕЗАЛКОГОЛЬНІ НЕГАЗОВАНІ СПЕЦІАЛЬНІ НАПОЇ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.	
52.	<i>Романова З. М., Маріоха І. М.</i>	250
	ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ЗБРОДЖУВАННЯ ВИСОКОГУСТИННОГО ПИВНОГО СУСЛА.	
53.	<i>Салія М. Г., Мікаутадзе Р. І.</i>	254
	ДО ПИТАННЯ ПРО ПОСИЛЕННЯ ЦЕГЛЯНОЇ КЛАДКИ СТІН ЗА ДОПОМОГОЮ СТАЛЕВИХ СМУГ.	
54.	<i>Трубнікова А. А., Бондар С. М., Чабанова О. Б.</i>	260
	ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИДАЛЕННЯ ЛАКТОЗИ З МАСЛЯНКИ.	

55. **Човнюк Ю. В., Кравчук В. Т., Іванов Є. О.** 267
АНАЛІЗ ХАРАКТЕРНИХ ЗАКОНОМІРНОСТЕЙ ЗБУДЖЕННЯ
НЕЗАТУХАЮЧИХ КОЛИВАНЬ З АДАПТИВНИМ
ПІДЛАШТУВАННЯМ ФАЗИ У ЛІНІЙНИХ/НЕЛІНІЙНИХ
ВІБРАЦІЙНИХ СИСТЕМАХ.I.
56. **Човнюк Ю. В., Кравчук В. Т., Іванов Є. О.** 276
АНАЛІЗ ХАРАКТЕРНИХ ЗАКОНОМІРНОСТЕЙ ЗБУДЖЕННЯ
НЕЗАТУХАЮЧИХ КОЛИВАНЬ З АДАПТИВНИМ
ПІДЛАШТУВАННЯМ ФАЗИ У ЛІНІЙНИХ/НЕЛІНІЙНИХ
ВІБРАЦІЙНИХ СИСТЕМАХ.II.

ARCHITECTURE

57. **Liubchenko M., Radchenko A., Mandrichenko O.** 285
SOME ASPECTS OF CREATING ARCHITECTURAL SCALE MODELS
OF BUILDINGS.
58. **Гриценко Л. О., Савдід А. В.** 289
МИСТЕЦЬКИЙ МЕТОД АРХІТЕКТОРА-УНІВЕРСАЛА
В. ГОРОДЕЦЬКОГО: ЗАГАЛЬНО-ОЦІННИЙ ОГЛЯД.

PEDAGOGICAL SCIENCES

59. **Adanov K. B., Duvanbekov R. S., Karynbaeva M. Z., Tapalova A.,
Duanbekova G. B.** 296
FEATURES OF THE MANAGEMENT CULTURE OF FUTURE
PRIMARY SCHOOL TEACHERS.
60. **Dychka N. I.** 302
STAGES OF TEACHING ESP WRITING.
61. **Pavlyk O., Polishchuk Yu.** 305
FORMATION OF KEY COMPETENCE «SPEAKING THE NATIVE
LANGUAGE» OF PRIMARY SCHOOLCHILDREN BY MEANS OF
INTERNET MEMES.
62. **Sakhnevych I.** 310
THE CODE OF ETHICS FOR ESL TEACHERS AND STUDENTS AT
UNIVERSITIES AS A POSSIBLE INSTRUMENT OF EFFECTIVE
ONLINE TEACHING AND LEARNING PROCESS IN PANDEMIC
CONDITIONS TODAY.
63. **Артюхова О. В.** 315
ПЕДАГОГІЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У
СОЦІАЛЬНО-КОМУНІКАТИВНОМУ РОЗВИТКУ СТАРШИХ
ДОШКІЛЬНИКІВ.
64. **Анастасова Н. М., Бегей Ю. В.** 322
ШЛЯХИ ПОКРАЩЕННЯ ДРІБНОЇ МОТОРИКИ У ДІТЕЙ ІЗ
ДИЗАРТРІЄЮ ЗАСОБАМИ ІЗО – ТА ЕРГОТЕРАПІЇ.
65. **Афанасієвська І. О., Усова Я. О.** 328
ЯК ЗМІНИЛИСЯ ВИКЛАДАЧІ ТА ЇХ ПЕДАГОГІЧНІ МЕТОДИ ПІД
ЧАС ОНЛАЙН НАВЧАННЯ.

66.	Бабенко В. С., Маслова С. А.	341
	РИСУНОК В КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ НОВІТНІХ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.	
67.	Бурчак С. О., Бурчак Л. В.	347
	ЛЕКЦІЯ-ДИСКУСІЯ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ТВОРЧОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ.	
68.	Воронин И. Ю., Филиппов А. А., Воронина О. В., Терехов В. И., Туманян Р. А.	352
	АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИГРЫ ХОККЕЙНЫХ ВРАТАРЕЙ.	
69.	Данько Д. В., Дідиченко Р. С., Хлєбік С. Р.	359
	ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЖИТТЄВОЇ ПЕРСПЕКТИВИ У ПІДЛІТКОВОМУ ВІЦІ.	
70.	Зузяк Т. П., Марушак О. В., Семенюк С. П., Сімончук В. В.	365
	РОЛЬ ГРАФІЧНИХ УМІНЬ У ФОРМУВАННІ ПРОЕКТНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ.	
71.	Івченко В. І.	373
	ФОРМУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО СТИЛЮ МАЙБУТНІХ ДИЗАЙНЕРІВ У ПРОЦЕСІ ІНТЕРПРЕТАЦІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ (НА ПРИКЛАДІ ОФОРМЛЕННЯ ФАХОВОЇ ПЕРІОДИКИ).	
72.	Кульбіда Л. С., Сулима В. П.	378
	СУЧASNІ ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ ПРИ ВИКЛАДАННІ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН.	
73.	Мирошниченко В. О.	383
	ТЕХНОЛОГІЇ ОЩАДЛИВОГО ВИРОБНИЦТВА У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТньОГО ІНЖЕНЕРА В ЗАКЛАДІ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВІЩОЇ ОСВІТИ.	
74.	Москаленко О. А., Черкаська Л. П., Бондаренко В. П.	391
	ПІЗНАВАЛЬНО-РОЗВИВАЛЬНИЙ ПОТЕНЦІАЛ МАТЕМАТИЧНОЇ КВЕСТ-ГРИ «КЛЮЧІ ДО УСПІХУ».	
75.	Окольнича Т. В., Костенко Л. Д.	396
	ОРГАНІЗАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ (1991–2014 РР.).	
76.	Петрук В. А., Клеопа І. А.	403
	ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕРШОКУРСНИКІВ ТЕХНІЧНИХ ЗВО ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА.	
77.	Пономаренко В. І., Мирошниченко Т. В.	408
	ПРОФЕСІЙНИЙ САМОРОЗВИТОК МАЙБУТньОГО ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА.	
78.	Распопов Є. І., Савчук Н. А., Філіпчук Б. Ю., Горобець І. А.	414
	ГОТОВНІСТЬ ПЕДАГОГІЧНИХ КАДРІВ ДО РЕФЛЕКСИВНОЇ КУЛЬТУРИ У СУЧASNІЙ СИСТЕМІ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ (НА ПРИКЛАДІ ВИКЛАДАЧІВ ПВНЗ «АКАДЕМІЯ РЕКРЕАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І ПРАВА»).	

79.	Сасенко Т. В., Гнидіна О. В.	427
	ОЗНАЙОМЛЕННЯ УЧНІВ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ З ТВОРЧІСТЮ ХУДОЖНИКІВ-ГРАФІКІВ РІДНОГО КРАЮ.	
80.	Сергій М. Г.	433
	ОСОБЛИВОСТІ ДІЯЛЬNІСНОГО ПІДХОДУ ДО ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ІНОЗЕМНИХ МОВ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.	
81.	Шахіна І. Ю., Грига Н. В.	438
	ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ.	

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

82.	Бурец Ю. М.	445
	ПРОДУКТИВНЫЕ МЕТОДЫ РАБОТЫ С УЧАЩИМИСЯ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.	
83.	Бунас А. А., Гельберт А. Я.	449
	СПЕЦИФІКА ТА ВПЛИВ МОНТАЖНОЇ ПОБУДОВИ КІНОФІЛЬМУ НА АУДІОВІзуальне сприйняття особистості.	
84.	Вакуліч Т. М., Осьмак М. О.	454
	СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНЕ СЕРЕДОВИЩЕ, ЯК ФАКТОР РОЗВИТКУ СПІВЗАЛЕЖНИХ ВІДНОСИН.	

JOURNALISM

85.	Барабанова Н. Р., Журавлєва В. А., Кириленко К. С.	462
	В КАКИХ PR-СПЕЦІАЛИСТАХ СЕГОДНЯ ЗАИНТЕРЕСОВАНЫ ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ КОМПАНИИ.	
86.	Мелещенко О. К.	470
	МАРК ТВЕН – СПЕЦІАЛЬНИЙ КОРЕСПОНДЕНТ ГАЗЕТИ “SACRAMENTO DAILY UNION”.	

CULTUROLOGY

87.	Данилова І. В.	476
	СТРУКТУРА ТА РІЗНОВИД КИТАЄЗНАВСТВА В УКРАЇНІ НА ПОЧАТКУ 1991 РОКУ ТА ПО ТЕПЕРІШНІЙ ЧАС 2020 РОКУ. ХРОНОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА КИТАЄЗНАВСТВА.	
88.	Ткаченко І. О., Хо Янься	481
	МАЛЮНОК ТАНЦЮ ЯК СКЛАДОВА ХОРЕОГРАФІЧНОЇ КОМПОЗИЦІЇ.	

LITERATURE

89.	Волкова І. В., Масло О. В., Кондратенко Л. О.	485
	МІФОПОЕТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТВОРЧОСТІ МАЙКА ЙОГАНСЕНА.	

PHILOLOGICAL SCIENCES

90. **Mosiyevych L. V.** 492
WAYS OF REPRODUCTION OF SUB NEUTRAL WORDS IN THE NOVEL “BILLY MILLIGAN’S MULTIPLE MINDS” BY D. KEYES INTO UKRAINIAN.
91. **Ochilova M. I.** 496
THE EMERGENCE OF PERSIAN-TAJIK SUFI PROSE AND THE CONTENT OF THE FIRST PROSE SUFI WORKS.
92. **Rudychyk D. V.** 502
CHANGING THE TONE OF CHRISTINE LEUNENS NOVEL “CAGING SKIES” IN TAIKA WAITITI’S FILM ADAPTATION “JOJO RABBIT”.
93. **Давиденко А. О.** 506
ОРГАНІЗАЦІЯ НОМІНАТИВНОГО ПРОСТОРУ MOTHERLAND У СУЧASNІЙ АНГЛІЙСЬКІЙ МОВІ.

PHILOSOPHICAL SCIENCES

94. **Сагайченко В. В.** 510
ОСВІТНІ І НАУКОВІ КОМУНІКАЦІЇ: ФІЛОСОФСЬКИЙ АСПЕКТ.

ECONOMIC SCIENCES

95. **Duchidze G., Vardishvili L., Martinenko N.** 514
ABOUT PRACTICAL BUSINESS PLANNING.
96. **Hobela V.** 521
INTERNATIONAL INSTITUTIONAL SUPPORT OF GREENING.
97. **Khryniuk O. S., Serediuk Yu. M.** 526
ENTREPRENEURIAL RISK AS A FACTOR OF MANAGEMENT DECISIONS.
98. **Zhadko K., Horiashchenko Yu.** 533
ECONOMIC ESSENCE AND SIGNIFICANCE OF INNOVATIVE ENTREPRENEURSHIP.
99. **Malania E.** 536
TOURISM AS A TOOL FOR UNDERSTANDING THE WORLD.
100. **Otinashvili R. G.** 542
IMPORTANT ASPECTS OF COMMERCIAL INFORMATION SECURITY.
101. **Bodnar V.** 549
THEORETICAL APPROACHES TO CREATING CLUSTERS.
102. **Vahabzade Niger Mirgasim kizi** 552
THE ROLE OF A NON-STATE PENSION FUND IN INVESTING IN THE ECONOMY.
103. **Zakharova N., Mazurova I.** 560
PRIORITIES FOR ENSURING FINANCIAL SECURITY OF ENTERPRISES IN THE CONDITIONS OF INCREASED RISK OF DOING BUSINESS.

104.	Баєв В. В., Гнетецький А. П.	567
	ІННОВАЦІЇ ЯК ФАКТОР РОЗВИТКУ СУЧASНОГО ТУРИЗМУ УКРАЇНИ.	
105.	Білик О. В.	576
	ТЕХНОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА УКРАЇНИ У ГЛОБАЛЬНОМУ ІННОВАЦІЙНОМУ ПРОСТОРІ.	
106.	Боскова В. В., Руснак А. В., Адамкевичус К. Ю.	581
	МЕТОДИ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ АГРАРНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ.	
107.	Буренікова Н. В.	587
	ПРОЕКТНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ: ДЕЯКІ ПІДХОДИ ДО ВIMІРЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ СТРАТЕГУВАННЯ.	
108.	Галімов С. К., Суровцев I. В., Галімова В. М.	594
	ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ВИЗНАЧЕННЯ СВИНЦЮ У ПИТНІЙ ВОДІ НА ПЛАТИНОВУМУ ЕЛЕКТРОДІ.	
109.	Гнідой В. В., Іжевський П. Г.	600
	СУТНІСТЬ ТА ЗМІСТ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ РИЗИКОЗАХИЩЕНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА.	
110.	Дешко А. Л.	609
	ЩОДО ОКРЕМИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ВИКОНАННЯ ДЕРЖАВНОГО БЮДЖЕТУ УКРАЇНИ У 2020 РОЦІ ТА ЇХ МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ НА ІНДИКАТОРИ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ.	
111.	Дмитриченко Л. И., Мальцева Н. Г.	616
	МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА.	
112.	Доценко I. O., Присступа Д. В.	624
	ВНУТРІШНІ ТА ЗОВНІШНІ ЗАГРОЗИ ФІНАНСОВІЙ БЕЗПЕЦІ БАНКУ.	
113.	Журавльова С. М., Гурова Д. Д., Цвілій С. М., Кукліна Т. С.	631
	ПЕРСПЕКТИВА БЕЗКОНТАКТНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ В ГОТЕЛЯХ СВІТУ.	
114.	Завгородній I. В.	637
	УПРАВЛІННЯ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ ЯК СИСТЕМ: ЧАСОВИЙ АСПЕКТ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ.	
115.	Капліна A. C., Капліна T. B.	643
	ПЕРСПЕКТИВНІ ІННОВАЦІЙНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ГОТЕЛІВ – ВІДПОВІДЬ НА ВИКЛИКИ ЧАСУ.	
116.	Коба О. В., Кошляк Д. I., Калиніченко А. С.	648
	АУТСОРСИНГ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ В УКРАЇНІ.	
117.	Когай В. В., Куцик В. I.	654
	ВПЛИВ ПАНДЕМІЇ COVID-19 НА СВІТОВУ ЕКОНОМІКУ.	
118.	Король Т. I.	658
	МЕХАНІЗМИ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ФІНАНСАМИ У СФЕРІ ЗАГАЛЬНООБОВ'ЯЗКОВОГО ДЕРЖАВНОГО ПЕНСІЙНОГО СТРАХУВАННЯ.	

119.	Колоша В. П.	665
	МОЛОЧНЕ СКОТАРСТВО ЯК ФАКТОР ФОРМУВАННЯ СТАЛОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ В СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ.	
120.	Косотурова К. Ю., Захаркевич Н. П.	669
	АНАЛІЗ ПАРАМЕТРІВ ЗОВНІШНЬОЇ КРИЗОСТИЙКОСТІ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА.	
121.	Кужель В. В., Николюк Н. П., Опалко К. С.	676
	УПРАВЛІННЯ ПОДАТКОВИМИ РИЗИКАМИ , ПОВ'ЯЗАНИМИ ЗІ ФІНАНСОВОЮ КРИЗОЮ.	
122.	Куцик П. О., Маєтна А. С.	685
	ОЦІНКА ІНВЕСТИЦІЙНОГО КЛІМАТУ УКРАЇНИ.	
123.	Куцик П. О., Гончарук В. С.	688
	ОБЛІКОВО – ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ СУБ’ЄКТІВ БІЗНЕСУ.	
124.	Мироненко М. А., Король Р. М., Рябець М. А.	690
	ДЕЯКІ ПІДСУМКИ НАУКОВОЇ ТА ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ УСТАНОВИ ДЕРЖАВНОЇ ФОРМИ ВЛАСНОСТІ ЗА ОСТАННІ П'ЯТЬ РОКІВ.	
125.	Свиридович С. В.	696
	ИМИДЖЕЛОГИЯ: РОЛЬ ИМИДЖА В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ.	
126.	Ситник Н. С., Марчук А. П.	700
	РОЛЬ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ.	
127.	Сыздыкова К. Ш., Калманова Н. М., Касенова А. М.	704
	АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН.	
128.	Цыпкин Ю. А., Пакулин С. Л., Ильичев К. С., Козлова Н. В., Феклистова И. С.	712
	СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ.	
129.	Череп О. Г., Горб Д. О.	720
	МІСЦЕ СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ В ЗАГАЛЬНІЙ СИСТЕМІ ПЛАНУВАННЯ ТЕРИТОРІАЛЬНОГО РОЗВИТКУ.	

LEGAL SCIENCES

130.	Tatkov B. V.	725
	ON FORMING A HOLISTIC CONCEPT OF CSR IN COMMERCIAL LAW.	
131.	Tymoshenko Ye. A., Pavlova A. A.	731
	ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A SUBJECT OF INTELLECTUAL PROPERTY LAW.	
132.	Бугайчук К. Л.	735
	СУЧASNІ ПРОБЛЕМИ УДОСКОНАЛЕННЯ АДМІНІСТРАТИВНО - ДЕЛІКТНОГО ЗАКОНОДАВСТВА УКРАЇНИ.	

133. <i>Гарасимів О. І., Ряшко О. В.</i>	741
ПОКАЗАННЯ З ЧУЖИХ СЛІВ: ДЕЯК СПІРНІ ПИТАННЯ.	
134. <i>Ішикбаева Г. М.</i>	747
ЧАСТНО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ МЕЖДУНАРОДНОГО КОСМИЧЕСКОГО ПРАВА.	
135. <i>Коваленко І. А., Головков С. О.</i>	753
ОСОБЛИВОСТІ ПРАВОВОГО СТАТУСУ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ У СФЕРІ ГОСПОДАРСЬКИХ ПРАВОВІДНОСИН.	
136. <i>Людвік В. Д., Чичик Ю. О.</i>	758
ПОНЯТТЯ КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВОПОРУШЕННЯ.	
137. <i>Людвік В. Д., Івашина І. А.</i>	763
ПОНЯТТЯ СПІВУЧАСТІ В ТЕОРІЇ КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВА.	
138. <i>Руденко О. А., Коваль Д. М.</i>	767
ПОВНОВАЖЕННЯ АПЕЛЯЦІЙНИХ СУДІВ ЗА НАСЛІДКАМИ ПЕРЕГЛЯДУ УХВАЛИ СУДУ ПЕРШОЇ ІНСТАНЦІЇ ПРО ВІДМОВУ У ЗАДОВОЛЕННІ ЗАЯВИ ПРО ПЕРЕГЛЯД СУДОВОГО РІШЕННЯ ЗА НОВОВИЯВЛЕНІМИ ОБСТАВИНАМИ.	
139. <i>Самойлова І. А.</i>	772
СПІВВІДНОШЕННЯ ТРУДОВОЇ ПРАВОСУБ'ЄКТНОСТІ З ЦІВІЛЬНОЮ ПРАВОСУБ'ЄКТНІСТЮ ФІЗИЧНОЇ ОСОБИ.	
140. <i>Сіромська Г. М.</i>	776
ФОРМУВАННЯ МІЖНАРОДНО-ПРАВОВИХ СТАНДАРТІВ ПРАВ ЛЮДИНИ.	
141. <i>Федосова О. В.</i>	783
ЩОДО ВИЗНАЧЕННЯ СТРУКТУРНИХ ЕЛЕМЕНТІВ МЕТОДИКИ РОЗСЛІДУВАННЯ КОРИСЛИВО-НАСИЛЬНИЦЬКИХ ЗЛОЧИНІВ, ЩО ВЧИНЯЮТЬСЯ НЕПОВНОЛІТНІМИ.	
142. <i>Швець Н. М.</i>	790
ПРОБЛЕМНІ ПРАВОВІ АСПЕКТИ ЗВІЛЬНЕННЯ ЗА АМОРАЛЬНИЙ ПРОСТУПОК.	
143. <i>Яновицка Г. Б., Мамедов Рашад Юсиф оглы</i>	795
ПРАВОВОЙ СТАТУС ПОТРЕБІТЕЛЯ В ДОГОВОРНЫХ ОТНОШЕНИЯХ ПО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛІКИ И УКРАИНЫ.	

AGRICULTURAL SCIENCES

UDC 574.91:582.688.32

ECOLOGICAL AND BIOLOGICAL BASES OF RHODODENDRON INTRODUCTION

Parubok Marharyta Ivanivna

Candidate of Biological Sciences

Associate Professor

Uman National University horticulture

street Institutskaya, 1, Uman

Cherkasy region, 20305, Ukraine

Osipov Mykhailo Yuriievych

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

Department of landscape gardening

Uman National University of Horticulture

1, Instytutska Street, Uman, Ukraine, 20301

Voitovska Viktoriia Ivanivna

Candidate of Agricultural Sciences, Art. Researcher

Institute of Bioenergy Crops and

sugar beets NAAS of Ukraine

street Clinical, 25, Kyiv, 03110, Ukraine

Tretiakova Svitlana Oleksiivna

Candidate of Agricultural Sciences

Associate Professor Uman National University

horticulture, street Institutskaya, 1, Uman

Cherkasy region, 20305, Ukraine

Abstract. Rhododendrons, as highly decorative representatives of the world flora, are characterized by a variety of shapes, size and color of flowers and leaves, crown type and plant size. Under conditions of introduction, they can be deciduous, evergreen and semi-evergreen. All this contributed to the widespread popularization of these plants in Europe, Asia and North America. Wide ecological plasticity of

rhododendrons promotes their use in park building, landscaping of cities, settlements and industrial enterprises.

Key words: introduction, rhododendrons, species, landscape.

Introduction. Agriculture originates from the introduction of plants and their acclimatization. This began when man first transferred plants from nature to his home for their further permanent cultivation. It is believed that it began about 10 thousand years ago.

Borrowing new plants from other areas for cultivation in new places is called introduction, and the process of adapting new plants to new growing conditions is called acclimatization. The development of modern crop production is impossible without the involvement of new species, forms and varieties of plants from other geographical areas or the creation of new varieties by selection. This is the great practical importance of the introduction and acclimatization of plants.

In the literature and practice of introduction and acclimatization of plants, three main terms have been defined and commonly used: "introduction", "acclimatization", "naturalization".

The term "introduction" was proposed by the Danish botanist Hansen in the late nineteenth century and firmly established in the botanical literature. It comes from the Latin *introductio*, ie introduction. "Acclimatization" is a Latin-Greek phrase (which has become common in botanical terminology), formed from Latin (in relation to, respectively) and the Greek *klima* (climate).

Although the theory of plant acclimatization has a history of more than 1.5 centuries, there is still no consensus on the meaning of these terms. Therefore, before considering them in detail, it is necessary to define closely related concepts such as environment, environmental conditions and living conditions. The Russian botanist V. M. Sukachov clearly distinguished these concepts [8].

For V. M. Sukachov, habitat conditions, or environment - is the whole set of environmental factors that affect a given plant or group of plants. The same factors

that are necessary conditions for the existence of plants are called conditions of existence.

Most researchers understand the term "introduction" as the introduction of plants into culture, and some call the introduction into culture only of wild species.

M. M. Hryshko [7] proposed to use the term "cultivation of new plants" instead of the term "introduction", and M. A. Avroryn believed that introduction is the primary cultivation of plants of a certain species (or form or variety) in a given natural area.

But the most complete definition of the concept of introduction S. Ya. Sokolov [6]. According to S. Ya. Sokolov, introduction is a set of methods and techniques by which a person helps to successfully pass the acclimatization (adaptation) process that takes place in plants. And since this is an acclimatization process, it is clear that it is necessary for plants transferred to new conditions for them, ie for introduced plants.

As for the term "acclimatization", all researchers understand it as a process of adaptation of plants to new conditions for their existence. Some authors equate acclimatization with introduction [4, 5, 6].

However, acclimatization is a process of independent adaptation of plants to new living conditions. Man can only accelerate it by various methods of selecting the forms necessary for culture.

Although the introduction of plants, as already noted, began in prehistoric times, the theory of introduction and acclimatization of plants began only in the early XIX century. The beginning of its development was laid by the famous German botanist and geographer A. Humboldt - the founder of botanical geography. In his work "Ideen zu einer Geographie der Pflanzen" he first expressed the opinion that climatic indicators are of special importance for plant acclimatization, and that one of the most important factors in plant development is not the temperature of the environment in general, but the sum of temperatures during the growing season and for each.

A. Humboldt believed that for normal development requires a certain minimum of heat, which is not the average daily temperature, but is the sum of temperatures above 0 °C for the period from emergence to germination of plants, which has a minimum of climatic and meteorological factors that limit the spread of this plant species. until a certain phase.

Acclimatization of plants, according to Charles Darwin, is achieved by the following two main ways: obtaining varieties that are marked differently than other individuals of this species, organization and "habituation" to the new climate without significant changes in the organization. And the resulting varieties are able to acclimatize in two ways.

The first is that being seedlings or adult plants, they are already able to withstand extreme cold; second, they can adapt to a different climate from their homeland if they bloom and bear fruit sooner or later, which allows them to avoid frosts. The role of man in this is to select such forms. Seed propagation is crucial in the acclimatization of plants, because it allows you to choose the right varieties. These theoretical positions of Charles Darwin became the basis for the development of modern theory of introduction and acclimatization of plants.

Plant acclimatization is a natural process of adaptation of plants to new living conditions, which occurs regardless of human intervention. Under natural conditions, it occurs continuously and is associated with climate change and other environmental conditions, accompanied by species - and shaping. Man can intervene in this process and accelerate it by crossing plants with subsequent selection from the offspring of the forms he needs and appropriate to the climate and other living conditions. The highest degree of acclimatization of plants is their naturalization, which is manifested in such a complete adaptation to new living conditions that the plants successfully reproduce, enter the phytocenoses and compete with aboriginal species.

Plant introduction is a set of techniques and methods of introducing new plant species into culture. There are three stages in the introduction of plants: preliminary selection of the introducer, introduction without significant change in the nature of plants and introduction associated with a significant change in the heredity of this

species. Methods of climatic and agroclimatic analogues, comparative study of paleoareals and modern habitats of introducers, ecological-historical and method of phylogenetic complexes are used in the selection of introducers.

The main sources of species diversity of woody and herbaceous plants in the temperate zone, from where it is potentially possible to introduce most species to Ukraine, are North America, the Mediterranean, the Caucasus and Transcaucasia, Asia Minor, Central Asia, Central China, Himalayas, Primorye, Northeast China, Korea, Japan.

A number of herbaceous species can be introduced from the northern regions of the Hindustan Peninsula and the temperate zone of the Southern Hemisphere.

When comparing the climatic conditions of Ukraine and these regions on such indicators as the number of days a year with temperatures above + 5 °C and the sum of average monthly positive temperatures, we can find in these regions areas of climatic analogues of Ukraine.

Humidity coefficients combine the effects of so many components of the climate that in some cases can serve as almost universal indicators for different areas, making them (areas) comparable. This is of great importance for the introduction of plants, because it allows to find climatic analogues with great approximation.

For the success of the introduction of plants in Ukraine, the conditions of the cold months of the year and especially the regime of air temperature in winter are no less important than the humidity of the climate. Sharp and frequent temperature fluctuations, alternation of frosts and thaws have no less detrimental effect on plants than prolonged and severe drought in summer [5].

In Ukraine, it is advisable to identify the following zones of introduction opportunities: 1) the zone of the widest introduction (Transcarpathia), 2) the zone of wide introduction (Ukrainian Polissya and Forest-Steppe), 3) the zone of limited introduction (Steppe).

Characteristically, the duration of the second stage is determined mainly by the biochemical characteristics of the introducers and the reasons of ecological nature,

and the duration of the third stage depends on the reasons of ecological character, traditions of plant culture and so on.

Today, there are several reasons that significantly hinder the widespread introduction of rhododendrons in landscaping. One of them is the insufficient amount of planting material, because the existing nurseries of these plants in Ukraine are almost never grown. The second, no less important reason is the lack of awareness of landscaping specialists and amateur gardeners about the technology of creating and growing sustainable highly ornamental rhododendron plantations.

But the botanical gardens of Ukraine are successfully engaged in the introduction of rhododendron species. The vast majority of rhododendron species grow naturally in mountain forests, where they form undergrowth and have adapted to partial shade. Under the crowns of large trees, using their protective effect, rhododendrons find optimal conditions for their growth and development. However, some species, such as rhododendrons Caucasian, myrtle and others occupy places in the alpine belts of the mountains, ie in open, fully illuminated areas of the northern slopes, forming small thickets there.



Some species, such as rhododendrons camellia (*R. camelliaeflorum*), blueberry (*R. vaccinoides*) and others grow in humid tropical forests on the trunks and branches of large trees, developing as epiphytes. Characteristically, such species do not parasitize on these trees, but use them only as a place to grow, feeding on decomposed plant remains and without disturbing the diet of trees [1].

Almost all species of rhododendrons have adapted to high humidity and soil. That is why the mountainous regions of the globe with a temperate climate and high rainfall are the best for the growth of these plants. In winter in the mountains, as a rule, a lot of snow falls, which protects rhododendrons from severe frosts. And in summer, frequent rains saturate the air with water vapor, which has a positive effect

on the diversity of their species composition and promotes intensive growth and development.

As for soils, the best for rhododendrons are acidic (pH 3.5 - 5.5), enriched with humus, loose soils. On soils neutral or alkaline, as well as heavy, they almost do not grow.

All known species of rhododendrons form a superficial, fibrous, very compact root system, which is concentrated in a small lump. They need the top soil layer to be loose and breathable, ie to provide good aeration. It should also be noted that rhododendrons, although they need moist soil and air, but can not withstand high groundwater and stagnant water. The experience of growing rhododendrons in the park conditions of a large city and on the territory of industrial enterprises proves that the vast majority of these plants can withstand gassiness and dust in the air. By releasing essential oils and volatile oils, rhododendrons clean the air of pathogenic microorganisms and promote the health of the environment.

During the last decade, when market relations began to operate in Ukraine, the construction of individual houses, cottages and dachas has become widespread. An important part of such construction is its improvement and landscaping.

In this regard, the requirements for landscaping of both new and reconstructed buildings have increased significantly. Rhododendrons, along with other highly ornamental plants, are the most effective shrubs that have gained widespread popularity around the world. In spring they impress with bright colors, shades, sizes and shapes of inflorescences, and in autumn - with decorative colored leaves: golden, crimson, red.

During flowering, rhododendrons are not inferior to the most attractive shrubs. Not every inhabitant of our country knows about rhododendrons. And this is not surprising, because the main number of species of these woody plants in the wild grows in the mountains of China, Southeast Asia, the Far East, the Caucasus and North America, where they have adapted to humid climates and acidic soils. On the territory of Ukraine only 2 species of this genus grow naturally - yellow and myrtle rhododendrons.

However, many years of experience in growing these plants in some botanical gardens and arborets of Ukraine convincingly shows that many species, varieties, hybrids and varieties of rhododendrons can be successfully cultivated in Polissya, Forest-Steppe and Prykarpattia. With their participation it is possible to create attractive and cozy places of rest not only in big gardens, parks and arborets, but also in the territories of the enterprises and the organizations, on personal plots and summer residences [2].

The introduction of promising species and varieties of rhododendrons in ornamental horticulture in Ukraine began around the early 80's of the twentieth century and its volume is slowly growing every year. Today, there are several reasons that significantly hinder the widespread introduction of rhododendrons in landscaping. One of them is the insufficient amount of planting material, because the existing nurseries of these plants in Ukraine are almost never grown. The second, no less important reason is the lack of awareness of landscaping specialists and amateur gardeners about the technology of creating and growing sustainable highly ornamental rhododendron plantations.

The genus Rhododendron (Rhododendron L.) is the largest genus in the Veres family. The number of species of this genus is not precisely established, as from year to year researchers discover new species and forms. Literature data show that at different times botanists have discovered and described more than 1,200 wild species and varieties of rhododendrons.

The name rhododendron consists of two Greek words: rhodon - rose and dendron - tree. So this tree is a rose. The genus includes evergreen, semi-evergreen and deciduous shrubs or bushes, rarely trees.



Characteristic features of rhododendrons are different in shape and height of their bushes, different in shape and size of their leaves, different in size, shape and color of the flower. Some species are very short, such as the Kamchatka rhododendron (*R. camtchaticum* Pall.), The Celtic rhododendron (*R.*

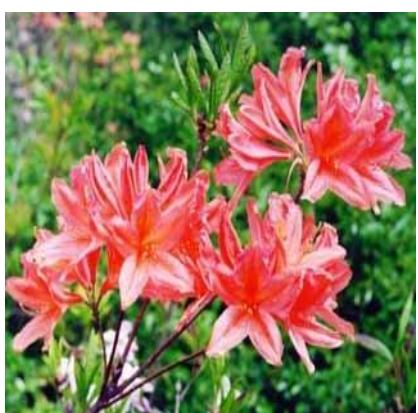
Keleticum), which grow only a few centimeters, other rhododendrons are equally tall (*R. Fastigiatum*), and dense (*R. Impediatum*) - reach a height a few tens of centimeters, but most species are up to 1-4 m tall. Some species, such as the giant rhododendron (*R. giganteum*), grow to a height of 30 m.

Regarding the shape and size of the leaves, some species, such as the Celtic rhododendron, have leaves up to 1.5 cm long, in most species they are 10 - 15 cm, but there are those in which the leaves reach 30 and even 80 - 100 cm, for example, in rhododendron large notch (*R. Sinogrande*).

The flowers of some species, such as rhododendron small-flowered (*R. Micranthum*), are small up to 1.5 cm in diameter. In most species, they reach 6 - 12 cm, but there are those that form flowers up to 20 cm in diameter. In shape, they can be funnel-shaped, bell-shaped, tubular or wheel-shaped, in color - pink, purple, red, purple, yellow or white, and different shades.

Rhododendrons bloom in very bright colors, which makes it possible to create amazing landscapes from them. That is why they are very popular in ornamental horticulture [16].

Natural habitats of currently known wild species, species and forms of rhododendrons are distributed mainly in regions with temperate climates of the northern hemisphere. A large number of these plants occupy large areas in East Asia.



Here they grow in the mountains, in the basins of large rivers, as well as on the coasts of oceans and seas, where there is a lot of precipitation. Most of them are in the western provinces of China, the Himalayas and Japan. Many species of rhododendrons also grow in the mountains of Tibet, Korea, the Primorsky Krai of Russia and the Kamchatka Peninsula.

Only 2 species of rhododendrons grow naturally in Ukraine. Among them - yellow rhododendron (*R. luteum* Sweet), whose range consists of continuous and island locations, occupies the north - eastern part of Rivne and north - central part of

Zhytomyr region. This is a relic of the pre-glacial period, which is dying out and needs control over the state of populations.

The second species - myrtle rhododendron (*R. myrtifolium* Schott et Kotschy) grows in separate groups or thickets in the Carpathians.

There are also winter-hardy varieties Rhododendron Smirnova represented by varieties Aurora, Laika, Dagmar, Ligava. Varieties of the Yakushimsky species are Falling Snow, Emanuel, Sonatine, Maiden Bridge. Not all varieties of this species are able to tolerate cold winters. Large-leaved hybrids of album varieties Novum, Lumina, Gradito have high winter hardiness. Despite winter hardiness, they all need shelter in the winter, especially in light snow and cold winters in Siberia

The richness of decorative properties of woody plants and their ability to change over time creates unlimited properties for the formation of the appearance of green areas of settlements. Thanks to the plantings, it is better to combine buildings and their groups into one whole, and residential buildings and administrative institutions - into a single complex or quarter.

Decorative plantings improve the architectural appearance of cities, give them a variety of colors, create a three-dimensional - silhouette. In addition, the plantings can be used to regulate traffic and pedestrians, safety islands, camouflage unattractive objects and some elements of the city.

REFERENCES

1. Zarubenko A.U. (2001). Rhododendrons (for ornamental horticulture), K. 78 p.
2. Zarubenko A.U .Rhythms of development of Far Eastern species of the genus Rhododendron in culture. // Study of the ontogenesis of plants of natural and cultural flora in botanical institutions of Eurasia. Uman, 1998. P. 48 - 56.
3. Barbarich A.I. (1987). Distribution of yellow rhododendron in Ukrainian Polissya and possibilities of its use. - bot. Journal, pp. 29 - 68.
4. Bazilevskaya N.A., Maurin A.M. (1982). Introduction of plants: history and methods of selection of initial material. - Riga: Ed. Latvian University, 103 p.

5. Rusanov F.N. (1954). Basic concepts of plant introduction and some of its examples // Tr. Botan. garden of the Academy of Sciences of the USSR. Issue. 4. P. 53 –85.
6. Sokolov C.Ya. (1957). The current state of the theory of acclimatization and introduction of plants / 7 Introduction of plants and green building // Tr. Botan. Institute of the USSR Academy of Sciences. 6, issue. 5. P. 34 –42.
7. Grishko N.N. (1953). Theoretical bases of acclimatization of plants // Thesis. Council. on the theory and methods of acclimatization of plants (Moscow, Oct. 1953). M. L., P.34 –35
8. Sukachev V.N. (1926). Acclimatization and dendrological study of tree species as a task of forest experimental work // Tr. on the forest. experience case of the RSFSR. - - 17, issue 3/67. P.68 –87.
9. Belov S.V., Barbinov F.A., Kozyakov A.F. (1991). / Ed. Belova S.V. Environmental protection: A textbook for tech. special universities. - 2nd ed., Corrected. and ext. - M .: Higher. school,. - 319 p.
10. Gorelov A.A. (1998). Ecology: Textbook. - M .: Center,. - 240p.
11. Demina T.A. (1997). Ecology, nature management, environmental protection: Textbook. - M.143 c.
12. Derliy S.I., Ilyukha V.O. (2000). Principles of Ecology. Kyiv: Ukrainian Phytosociological Center Publishing House, 200 p.
13. Dzhyherei V.S. (2002). Ecology and environmental protection. Teaching. way. - 2nd ed., 203 p.
14. Conservation and monitoring of biological and landscape diversity in Ukraine. K .: National Ecological Center of Ukraine, 2000. 244 p.
15. Kalinichenko O.A. (1996). Formation of dendroflora and forest vegetation of Ukraine // Introduction and preservation of plant diversity. Issue 6. P. 113 –116.
16. Kapustin V.V. (2000). Conservation of introductory and aboriginal plant diversity in culture // Introduction and conservation of plant diversity. Issue. 3. P. 5 –7.

17. Kormilitsyn V.I., Tsitskishvili M.S., Yalamov Y.I. (1997). Fundamentals of ecology: Textbook. M. 68 p.
18. Curly V.P. (2001). Ecology. Lviv: Svit, 500 p.
19. The program of perspective development of reserve business in Ukraine (Reserves). // Voice of Ukraine. 1994 P. 4 –5.
20. Sakhaev V.G., Shcherbitsky B.V. (1986). Directory of environmental protection. - K .152 p.
21. Sobko V.G., Haponenkom. M.B. (1996). Introduction of rare and endangered plants of flora of Ukraine. K,. - 258 p.
22. Stetsenko M., Domashlinets V. (2000). Nature of Ukraine in the context of environmental policy // Conservation and monitoring of biological and landscape diversity in Ukraine. K .: National Ecological Center of Ukraine, pp. 34 –38.
23. Strategy of botanical gardens for plant protection. M .: Rosselkhozakademiya, 1994. 62 p.
24. Kharchyshyn V.T., Sobko V.G., Melnyk V.I., Sirenky S.P., Lysak G.A., Zhuravsky R.V., Derkach O.V. (2003). Rare and endangered plants of Ukrainian Polissya. - Kyiv: Ukrainian Phytosociological Center, 248 p.
25. Cherevchenko T.M., Moroz P.A., Kuznetsov S.I., Muzychuk G.M. (1999). The problem of preserving plant diversity ex situ II Introduction of plants. No1. 124 p.
26. Cherevchenko T.M. (2002). Botanical gardens and arboreta the main centers of introductory research and conservation of plant diversity // Mater. II International. conf. "Theoretical and applied aspects of plant introduction and green building". Uman: Dendrological Park "Sofiyivka". P. 11 –16.

УДК. 636.5: 619: 612.55

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ТЕРМОРЕГУЛЯЦІЇ НА ОРГАНІЗМ КУРЕЙ

Карпенко Олександр Володимирович

к. с.-г. н., доцент

ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»

м. Херсон, Україна

Введення. У процесі життєдіяльності організм тварин постійно підлягає впливу чинників зовнішнього середовища, серед яких найбільш суттєвим є температурний.

Тваринам і птиці дуже важко утримувати постійну температуру тіла за високих температур навколошнього середовища. В таких умовах різко змінюється взаємодія між різними шляхами виділення тепла з організму. В умовах високих температур хімічна терморегуляція у сільськогосподарських тварин проявляється дуже слабко. Підвищення температури навколошнього середовища не завжди підвищує енергетичний обмін. Новонароджені тварини стійкіші до високих температур повітря, ніж дорослі. Поросята, каченята й курчата дуже чутливі як до низьких, так і до високих температур повітря. Тому і постало питання з вдосконалення прийомів та методів утримання птиці [1].

Мета роботи. До температурного чинника птахи пристосовуються внаслідок зміни теплоутворення, тобто хімічної терморегуляції та за рахунок тепловтрат, або фізичної терморегуляції [2].

Отже, метою роботи було проаналізувати та узагальнити дані літературних джерел і власних експериментальних досліджень щодо впливу температурного чинника на організм птиці.

Матеріал та методи. На основі цих завдань проведено ряд дослідів які брали за основу прискорення дії ферментної системи при різних умовах утримання. Так як за температури 32°C й вище у курей в 18 – 25 разів знижується сумарна активність панкреатичної та кишкової амілази порівняно з

активністю цих ферментів за оптимальної температури. Знижується активність загальних протеаз. Якщо вплив високих температур зберігається досить довго, то пригнічується не тільки ферментсекретуюча, так і ферментсинтезуюча функція підшлункової залози. З підвищенням температури у них поступово знижується швидкість всмоктування амінокислот та глюкози, зменшується вміст води в ізольованій ділянці кишечнику. Коли ж температура досягає 32°C і вище, тоді спостерігається зворотний процес: надлишкове її надходження в просвіт кишок. Очевидно, ці процеси відіграють певну роль у терморегуляції, оскільки в курей немає потових та слабо розвинуті слинні залози [3].

Результати та обговорення. Дослідами встановлено, що механізм гальмування швидкості секреторних процесів в організмі курей пов'язаний із перерозподілом рідини внаслідок посиленої втрати води для потреб терморегуляції.

Відзначено [4], що у курей, всіх напрямків продуктивностя, при утриманні в середовищі з високою температурою знижується темп росту, головним чином, за рахунок меншого споживання корму. Завдяки цьому в них знижується теплопродукція. З точки зору енергетичних витрат, можливо процес акліматизації обумовлений переважно зниженням швидкості основного обміну. Отже, послаблення інтенсивності метаболічних процесів з адаптивною реакцією, як наслідок призводить до включення другої хімічної терморегуляції. Вона направлена на зменшення загальної теплопродукції організму за умов утруднення тепловіддачі при високій температурі зовнішнього середовища.

А також слід зазначити, що робота травної системи у курей може перебудовуватись відповідно до кількості та якості спожитих кормів. Якщо норма поживних речовин у раціоні збільшується, то й виділення ферментів у шлунково – кишковий тракт теж підвищується, а коли зменшується, тоді, навпаки, – знижується. В разі недостачі потрібних організмові субстратів активізуються ті системи, які забезпечують їх асиміляцію. Механізм активізації ферментів зводиться до над системних гомеостатичних адоптацій. Можна

припустити, що те саме відбувається в організмі курей при підвищенні температури повітря до 30...31°C.

Дослідами встановлено, що з кожним градусом підвищення температури від 20 до 35°C знижується на 1,5 – 2% несучість курей, на 2 – 2,5% – маса яєць, на 1,5 – 2,5% – згодовування кормів, на 1 – 1,5% – товщина шкаралупи. Крім того, чутливість курей до теплового стресу з віком збільшується. Це пов'язують із зниженням функції яєчників та яйцепроводу. Надзвичайно чутливі до підвищення температури старі кури. Наприклад, у разі підвищення температури до 30°C й вище на 5% знижується несучість у 35 – 44-тижневих, на 12% – у 45 – 54-тижневих, на 24% – у 55 – 64-тижневих несучок. Крім цього, збільшується пауза між кладкою двох яєць: за температури 21°C – 25,6 год., за 31°C – 27,7 год.

Висновки. Підвищення чи зниження температури навколошнього середовища за межі термонейтральної зони призводить до різних фізіологічних зрушень в організмі. Процес адаптації організму птахів до високої температури навколошнього середовища полягає в послабленні метаболічних процесів та зменшення тепlopродукції організму за умов утруднення тепловіддачі.

Адаптація до різноманітних чинників навколошнього середовища відбувається завдяки наявності фізіологічних механізмів регуляції на рівні організму загалом та біохімічних – на тканинному, субклітинному і молекулярному рівнях.

Крім того, щоб попередити негативний вплив високих температур на продуктивність та життєздатність курей, вважаємо за доцільне:

- 1) в першу фазу продуктивності використовувати раціони підвищеної поживності;
- 2) підвищити привабливість корму для кращого згодовування та знизити тепlopродукцію у курей шляхом введення до раціону 2...5% жиру (для м'ясних порід — не більше 2%);
- 3) частіше роздавати корм або провокувати його роздавання холостим запуском лінії кормороздачі;

4) до складу комбікорму періодично (до 10 днів) добавляти лимонну кислоту з розрахунку 100...150 г та аскорбінову – 250...400 г/т;

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Спиридов Д.Н. Тепловой стресс птицы: доказанный путь снижения его влияния / Д.Н.Спиридов, В.К.Зевакова, А.В.Акопян // Птица и птицепродукты. 2012. №1. С.40-41.
2. Костин А.П. Исследование физиологических и биохимических механизмов адаптации сельскохозяйственных животных: матер. конф. [“Использование биологических закономерностей в повышении продуктивности с.-х. животных”] / А.П.Костин, К.Г.Сухомлин. – Краснодар, 1971. С. 127-131.
3. Колтун Є. М., Русин В. І., Деякі аспекти терморегуляції у птахів за впливу підвищеної та зниженої температури навколошнього середовища / Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С.З. Гжицького. 2016. Том 18. № 1 (65) Частина 1 С. 62-64.
4. Macleod M. G. Energy metabolism and turkey / M. G. Macleod // Biology of Reproduc. 1980. Vol. 23, №2. P. 26–31.

ПОКАЗНИКИ РОСТУ ТА М'ЯСНІ ЯКОСТІ ІНДИКІВ РІЗНИХ ПОРІД

Каркач Петро Михайлович

к. біол.н., доцент

Костюк Михайло Михайлович

к.вет.н., доцент

Машкін Юрій Олексійович

к. с.-г. н., доцент

Білоцерківський національний аграрний університет

м. Біла Церква, Україна

Вступ. В останні 5 років спостерігається тенденція до падіння попиту на так зване «жирне м'ясо» (свинина, яловичина, баранина). Все більш популярним серед населення стає дієтичне м'ясо курки, індички, кролика. Варто відзначити що останніми роками набирає популярності серед населення прагнення до здорового способу життя, що підсилює попит на дієтичне м'ясо. За останніми оцінками, споживання м'яса птиці зростає в усьому світі незалежно від країни та рівня доходів. Виробництво м'яса індиків є однією з основних підгалузей виробництва м'яса птиці. При цьому м'ясо індички є другим найбільш споживаним м'ясом птиці. Серед країн-лідерів високий рівень споживання м'яса індиків на душу населення зафіксовано у 2016 році в Ізраїлі (11,5 кг/рік), США (7,8 кг/рік) та Європейському Союзі (4,0 кг/рік), що значно перевищувало середній показник по світу (0,8 кг/рік). США залишаються провідним світовим виробником м'яса індички, обсяг виробництва якого у 2016 році складав близько 2,7 млн. т, що становило 43% світового виробництва. Іншими великими виробниками були Бразилія (9%), Німеччина (8%), Франція (6%), Італія (5%), Іспанія, Польща, Канада, Велика Британія (по 3% кожна). З 226 млн. голів індичок, що споживають у США, 31%, а саме: 46 млн. споживають у День Подяки, 22 млн. - на Різдво і 19 млн. - на Пасху. Інші 61%, а саме: 139 млн. голів споживають протягом року.

З моменту розпаду Радянського Союзу український ринок м'яса індиків розвивався по низхідній кривій, відображаючи занепад, який був поширений у

всьому секторі птахівництва в цей період. Якщо в 1989-1990 роках сільськогосподарські підприємства різних форм власності виробили близько 10,0 тис. т. м'яса індички, то у 2000 році цей показник становив лише 0,02 тис. т. Ціна на м'ясо індички в Україні залишається досить низькою - близько 67-85 грн/кг (оптова ціна за цілу тушку, за даними Prom.ua). На початку 2018 року попит на індичку з боку торгівельних мереж і переробних підприємств значно зрос за рахунок скорочення пропозицій на ринку. Окремо варто відзначити той факт, що крім великих виробників, значну кількість м'яса індички (3-5 тис. т.) виробляють господарства населення.

Споживачів, особливо в західних країнах, все частіше приваблює грудина тушки, головним чином через її сприятливий здоровий профіль, а також різноманітність і органолептичні якості переробленої продукції [8]. Тому, щоб задовольнити зростаючий попит на м'ясо грудної залози, селекційні компанії поставили за мету і досягли вражаючих результатів по створенню кросів індички зі швидким розвитком грудного м'яза і високим забійним виходом тушки. Крім того, прогресивний перехід до подальшої переробленої продукції підкреслює необхідність підвищення стандартів м'яса птиці для поліпшення його технологічних характеристик і функціональних властивостей (наприклад, його водоутримуючій властивості).

Однак порівняльні дослідження, проведені науковцями з кросами індичок, які швидко ростуть і породами, які ростуть повільно, висунули наступну гіпотезу, яка підтвердилася в подальшому. Відбір по швидкості росту і розвитку м'язів призвів до того, що м'язи "переростили їх життєву силу" і це призводить до змін морфології, фізіологічного стану та біохімії м'язів, частішої появи аномалій, пов'язаних з ростом, а також порушень функціональності м'яса і його технологічних характеристик. Крім того, суттєвим недоліком, який стосується імпорту м'яса індичок, є виявлення важких металів в імпортній замороженій тушці індички, що може викликати мутагени, пов'язані з токсичністю та інші серйозні ризики для здоров'я людини.

Мета роботи. В зв'язку з цим актуальними є дослідження, направлені, перш за все, на збільшення валового виробництва продукції птахівництва в Україні, а також отримання екологічно чистого м'яса індиків з кращою текстурою, ніжністю та смаковими властивостями.

Матеріали і методи. Порівняльні дослідження проводилися у приватному фермерському господарстві за використання індиченят порід «Бронзові північно-кавказькі» та кросу Біг-б породи «Біла широкогруда». З цією метою у два зали пташнику розмірами 15x8 м було посаджено на глибоку підстилку по 120 голів добових індиченят. Умови утримання та годівлі індиченят обох порід були однаковими і відповідали нормативним параметрам. Для забезпечення нормативної температури при утриманні індиченят до 3-тижневого віку використовували брудери, підтримуючи під ними у перший тиждень вирощування температуру 37-35°C, у другий тиждень 34-27°C і в поступово знижуючи і доводячи у пташнику до 17-18 °C у 6 тижневому віці. Подовженість світлового дня у пташнику до тижневого віку становила 24 год. Світла з поступовим скороченням по 1 год у тиждень і подальшим утриманням індиків з 8-тижневого віку при 16С:8Т. Годівлю поголів'я здійснювали вручну із круглих пластикових годівниць, напування -с початку з вакуумних напувалок, в подальшому автоматично із підвісних пластикових напувалок. Індиченят обох груп годували у перші чотири тижні стартовим комбікормом для курчат-бройлерів з вмістом 306 ккал обмінної енергії і 22% протеїну, з 5-тижневого віку раціоном з вмістом 325 ккал обмінної енергії і 19,5% протеїну. Для контролю живої маси індиченят у добовому віці методом випадкової вибірки було ідентифіковано по 30 голів з групи шляхом встановлення у крило алюмінієвої криломітки з індивідуальним номером. До 3-тижневого віку зважування індиченят обох груп здійснювали без розподілу за статтю по 20 голів з групи. З 3-тижневого віку і до кінця вирощування – окремо по 10 самців і 10 самок з групи. Вміст поживних речовин у м'ясі індичок груп досліду визначали у лабораторії якості і безпеки продукції АПК. Варіаційно-статистичну обробку даних здійснювали за допомогою програми «Статистика».

Результати та обговорення. На підставі проведених порівняльних досліджень по вирощуванню індиків різної генетичної направленості встановлені значні відмінності як за потенціалом росту, так і за м'ясними якостями порід. Як видно з даних таблиці 1, на протязі всього періоду утримання і відгодівлі індиків більш пристосованими до умов утримання була група індиків бронзової північно-кавказької породи, показник збереженості поголів'я якої становив 86,7%, що було на 5,9% більше, ніж у індиків кросу білих індичок Біг-6. Треба відзначити, що з усієї кількості поголів'я, що відійшло, 4,2% голів цього кросу відійшло у перші три тижні вирощування, що свідчить про досить гіршу, порівняно із породою бронзові північно-кавказькі, пристосованість до умов утримання та захворюваність індиченят.

Таблиця 1
Рух поголів'я та збереженість індиків різних порід

Вік, тижн.	Бронзові північно-кавказькі		Крос білих індичок Біг-6	
	Поголів'я, гол	% збереженості	Поголів'я, гол	% збереженості
долові	120		120	
1	119	99,2	118	98,3
3	117	97,5	112	93,3
6	113	94,2	109	90,8
12	111	92,5	107	88,8
15	107	89,2	105	87,5
18	106	88,3	98	81,7
22	104	86,7	97	80,8

Контроль за живою масою самців та самочок протягом всього періоду вирощування показав суттєві статистичні переваги м'ясного кросу білих індиків Біг-6 над індиками бронзової північно-кавказької породи (табл.2). Треба відзначити, що середні маси тіла самок як білих, так і бронзових індиків були статистично нижчими, ніж у самців. По-перше, це пояснюється фізіологічними особливостями індиків, які мають, так званий, статевий диморфізм. По-друге, проведена селекційно-племінна робота по створенню м'ясних кросів за участі білої широкогрудої породи індиків на протязі

декількох десятків років дала свій результат, який свідчить про перевищення живої маси після відгодівлі індиків кросу білих індиків Біг-6 практично вдвічі над живою масою індиків традиційної бронзової північно-кавказької породи.

Слід відзначити, що до 6-тижневого віку індики обох порід мали низький приріст живої маси. Найбільший приріст живої маси індиків обох порід був отриманий у період з 12 до 18-тижневого віку. У період забою індиків у 22-тижневому віці жива маса як самців, так і самок білих індиків м'ясного кросу Біг-6 була практично вдвічі більшою за масу індиків бронзової північно-кавказької породи.

Контроль за споживанням кормів по групах досліду показав, що за весь період відгодівлі до 22-тижневого віку витрати комбікормів в розрахунку на кг приросту живої маси в середньому по кросу Біг-6 становив 3,36 кг/кг, тоді як в групі індиків бронзової північно-кавказької породи 2,67 кг/кг.

Таблиця 2

Динаміка живої маси самців і самок індиків різних порід (n=10)

Вік, тижн.	Бронзові північно-кавказькі		Крос білих індичок Біг-6	
	♂	♀	♂	♀
добові	$57,4 \pm 1,3$		$63,4 \pm 1,4$	
1	$79,6 \pm 1,8$		$115,2 \pm 3,1$	
3	$279,2 \pm 4,8$	$252,3 \pm 4,6$	$358,7 \pm 8,1$	$344,6 \pm 7,2$
6	$1302,1 \pm 68,3$	$1023,1 \pm 38,4$	$1987,4 \pm 46,8$	$1896,2 \pm 34,2$
12	$3067,0 \pm 97,4$	$2392,3 \pm 72,6$	$5242,3 \pm 117,6^*$	$4174,7 \pm 98,3^*$
15	$4978,0 \pm 134,0$	$3788,0 \pm 97,2$	$9896,1 \pm 186,3^{**}$	$7421,8 \pm 104,6^{**}$
18	$7254,0 \pm 382,2$	$4394,0 \pm 216,0$	$14834,2 \pm 564,2^{**}$	$8868,2 \pm 332,4^{**}$
22	$8561,0 \pm 408,4$	$5016,0 \pm 237,1$	$16913,3 \pm 617,4^{**}$	$10124,4 \pm 286,1^{**}$

Проведений забій та розділення туші на складові у віці 18 та 22-тижні показав, що середній відсоток виходу м'яса тушки від живої маси самців і самок бронзової північно-кавказької породи коливався від 71,7% до 74,1%, тоді як показник у білих індиків м'ясного кросу Біг-6 становив 81,2-82,6%, що було на 8,5-9,5% більше. Треба відзначити, що відсоток найбільш цінних і дорого вартісних складових тушки, якими є грудина і окороки, у індиків бронзової північно-кавказької породи становив 25,5-28,5% та 26,8-27,3% від маси тушки

відповідно. В той же час, у білих індинків м'ясного кросу Біг-6 грудинка та окороки по відношенню до маси тушки 31,2-34,1% та 27,9-29,0%, що було вірогідно більше на 5,6-5,7%, ніж показники бронзової північно-кавказької породи. Вихід філе у білих індинків м'ясного кросу Біг-6 становив 2672,9-3099,9 г у самців і 1619,3 – 1834,9 г у самочок, тоді як кількість м'яся філе бронзової північно-кавказької породи у ці ж періоди забою були у 2,87-3,02 рази менше. Крім того, проведена дегустація м'яся обох порід показала, що м'ясо філе індинків бронзової північно-кавказької породи було більш ніжнішим, мало кращі смакові властивості, порівняно з м'ясом білих індинків м'ясного кросу Біг-6.

На підставі проведеного аналізу щодо вмісту білку і жиру у м'ясі грудини та окороках самців і самок двох порід індинків встановлено незначні переваги за вмістом білку у самців індинків м'ясного кросу Біг-6 у 18-тижневому віці, але при забою у 22-тижневому віці вміст білку як у самців, так і самок бронзової північно-кавказької породи був на рівні 19,4-26,3%, що було на 6,1-8,9% більше за показники білих індинків м'ясного кросу Біг-6. Що стосується жиру у грудних та ножних м'язах індинків, то ці показники у індинків бронзової північно-кавказької породи були на рівні 0,09-2,76%, тоді як у білих індинків м'ясного кросу Біг-6 вміст жиру у м'ясі був на рівні 0,23-3,47%, що було у 1,26-2,56 разів більше.

Висновок. Таким чином, на підставі проведених порівняльних досліджень можна зробити висновок, що для значно більш інтенсивного виробництва м'яся індинків у короткі терміни необхідно використовувати генотип білих індинків м'ясного кросу Біг-6, який має суттєві переваги у живій масі та виходу найбільш цінних і дорого вартісних складових тушки, якими є грудина і окороки. В той же час, індики бронзової північно-кавказької породи є порівняно витривалішими до умов утримання, мають більш дієтичне м'ясо з більшим вмістом білку та меншим вмістом жиру. Але для покриття витрат на вирощування м'ясо цієї породи повинно мати порівняно вищу вартість за умови, що воно виробляється як органічне.

VETERINARY SCIENCES

SENSITIVITY OF BOLA-DRB3 GENE ALLELES TO COWS ENDOMETRITIS

Suprovych Tetyana

Doctor of Agricultural Sciences, Professor

Lysa Inna

Master Student

State Agrarian and Engineering University in Podillya

Kamianets-Podilskyi, Ukraine

Introductions. Endometritis, along with mastitis and lameness (purulent-necrotic lesions of the distal extremities), remains the most common disease in cattle. Among the main reasons that affect the growth of livestock and reduce animal productivity, the leading place is the infertility of cows. Infertility is more likely to be due to inflammation in the genitals. The main pathology requiring special attention remains endometritis, that in some farms affects up to 30% of the dairy population. Endometritis of cows remain one of the most common diseases not only in the farms of Ukraine, but also abroad, as a result of which the dairy industry has significant financial losses [1].

Today, methods of early diagnosis, prevention and treatment of these diseases have been developed and implemented in production, but their effectiveness and consequences are not always satisfactory. Studies conducted in many countries of the world indicate the need to use molecular genetic markers. With their help, it is possible to assess the genetic characteristics of the animal in relation to resistance to diseases at the stage of early postnatal ontogenesis. This is one of the main ways to improvement herds of animals from obstetric pathologies.

The decisive role among such markers belongs to the alleles of exon 2 of the BoLA-DRB3 gene of the major histocompatibility complex (MHC). It encodes the T-

and B-lymphocyte receptors, which are responsible for the body's specific immune response to bacterial and viral pathogens. If a statistically significant relationship is established between the presence of an allele in the genotype of an animal and a disease, then such an allele is considered a DNA marker of susceptibility to pathology. Otherwise, it can be argued that there is a marker of resistance to this disease. In both cases, we are talking about sensitivity between the marker and a certain phenotypic trait.

Aim. The purpose of the research was to identify statistically significant associations alleles of exon 2 of the BoLA-DRB3 gene with sensitivity to endometritis of cows.

Materials and methods. Experimental researches were carried out on the farm «Agrarian Company 2004» of Horodotskyi district of Khmelnitsky region. The polymorphism of the BoLA-DRB3 gene was detected by typing 103 blood samples taken from cows of the Holstein breed. A positive diagnosis of the disease was made on the basis of vaginal and rectal examination, taking into account history data, laboratory tests and the clinical course of the disease. The sample of cows with endometritis included 43 animals. An alternative group of healthy animals consisted of 60 cows not lower than the fourth lactation, which never showed signs of endometritis.

Polymorphism of the BoLA-DRB3 gene was determined by restriction fragment length polymorphism (PCR-RFLP) (Van Eijk et al., 1992) [2] in a modification of Sulimova [3] using single-stage PCR and AS-PCR. The frequencies of $P(A)$ alleles were calculated by direct counting taking into account homozygous genotypes. Sensitivity to the disease was established on the basis of relative risk (RR). The statistical significance of the association was checked according to Pearson criterion (χ^2) for a table of size 2×2 at $df = 1$. Due to the limited number of experimental samples, the detected associations in each cell of the matrix were checked for the minimum informativeness of the number of alleles. In case of doubt about the obtained result for the confidence interval $CI = 0.95$, an additional check was performed according to Fisher's exact one-sided criterion. The strength of the

association was tested by Pearson's one-sided coefficient. A detailed method of experimental research and formulas for statistical calculations are shown in Suprovych et al., 2020 [4].

Results and discussion. The results of the study revealed 24 alleles of the BoLA-DRB3.2 gene (average frequency 0,042), which is characteristic of most of the studied breeds of *Bos taurus*. The most common was the BoLA-DRB3.2*24 ($P(A) = 0,114$). In addition, as in most Holstein and Holstein herds, the most common options were *07, *08, *22, *23 and *28 [5,6].

In connection with sensitivity to endometritis, four alleles were detected. Three variants 16 ($P(A) = 0,029$, $RR = 2,97$, $\chi^2 = 1,63$), *18 ($P(A) = 0,039$, $RR = 2,5$, $\chi^2 = 1,54$) and *23 ($P(A) = 0,068$, $RR = 2,91$, $\chi^2 = 3,38$) have a relationship with pathology ($RR > 2$) and only one allele 22 ($P(A) = 0,073$, $RR = -3,33$, $\chi^2 = 3,41$) – with endometritis resistance ($RR < -2$). But the associations found are not statistically significant, because for the minimum confidence interval in biological studies ($CI = 0,95$) for alternatives, patients ↔ are healthy and the sign is present ↔ there is no $dF = 1$ threshold value $\chi^2 \geq 3,84$. Only allele *22 and *23 can withstand sampling limitations, but according to the indicator χ^2 , the detected connection is unreliable. To identify alleles of candidates for DNA markers in the case of responsible biological studies, it is allowed to reduce the threshold of authenticity. To do this, check the established relationship according to the exact Fisher's criterion. For the BoLA-DRB3.2*22 allele we have the value of the criterion 0,042, and for *23 – 0,045. Both variants pass the test ($p < 0,05$), but have a weak bond strength established by the Pearson coefficient (0,179 and 0,178, respectively).

Conclusions. Consequently, the studied sample of cows did not establish statistically significant associations of alleles BoLA-DRB3.2 gene with susceptibility or resistance to endometritis. However, it is necessary to pay attention to two options that can claim the role of DNA markers. The alleles BoLA-DRB3.2*22 and *23 show a connection, respectively, with resistance and susceptibility to endometritis. They do not withstand checking according to Pearson's criterion, but pass it according to Fisher's exact criterion, with a decrease the confidence interval level is less than 0,95.

It is necessary to expand the study of the polymorphism of the BoLA-DRB3 gene in order to finally establish a connection between alleles *22 and *23 regarding sensitivity to endometritis of cows.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Попов Ю.Г. Значение условно-патогенной микрофлоры при массовых болезнях крупного рогатого скота. *Мат. междунар. науч.-произв. конф. : Актуальные вопросы микробиологии и инфекционной патологии животных* Санкт-Петербург, 2004. С.103-104.
2. Van Eijk M.J.T., Stewart-Haynes J.A., Lewin H.A. Extensive polymorphism of the BoLA-DRB3 gene distinguished by PCR-RFLP. *Animal Genetics*. 1992. V.23(6). P.483-496. doi:10.1111/j.1365-2052.1992.tb00168.x.
3. Сулимова Г.Е., Зинченко В.В. Анализ полиморфизма ДНК с использованием метода полимеразной цепной реакции: методическое пособие к практикуму «ДНКмаркеры для генетической паспортизации и улучшения геномов животных хозяйственно ценных видов». Москва. Цифровичок, 2011. 94 с. ISBN: 5915870414.
4. Супрович Т.М., Супрович М.П. Поліморфізм гена BoLA-DRB3 як маркер чутливості до захворювань великої рогатої худоби : монографія. Кам'янець-Подільський: ПДАТУ. 2020. 185 с.
<http://188.190.33.55:7980/jspui/handle/123456789/7983>.
5. Dietz A.B., Cohen N.D., Timms L., Kehrli M.E. Bovine lymphocyte antigen class II alleles as risk factors for high somatic cell counts in milk of lactating dairy cows. *Journal of Dairy Science*. 1997. V.80(2). P.406-412. doi:10.3168/jds.S0022-0302(97)75951-4.
6. Sharif S., Mallard B.A., Wilkie B.N., Sargeant J.M., Scott H.M., Dekkers J.C., Leslie K.E. Associations of the bovine major histocompatibility complex DRB3 (BoLA-DRB3) alleles with occurrence of disease and milk somatic cell score in Canadian dairy cattle. *Animal Genetics*. 1998. V.29. P.185-193. doi:10.1046/j.1365-2052.1998.00318.x.

BIOLOGICAL SCIENCES

ETHNO-TERRITORIAL DISTRIBUTION OF THE C174M POLYMORPHISM OF THE AGT GENE IN THE POPULATION OF THE AZERBAIJAN REPUBLIC

Aliyeva Kamilya Aliagha

head of the department
professor, doctor of science

Gulyiyeva Rana Haydar

lecturer

Baku State University

Department of Genetics and Evolutional Theory

Introduction. The prevention of hereditary diseases associated with gene and chromosomal disorders, in particular multifactorial-polygenic diseases is one of actual areas of medical genotyping. For the first time in the population of the Republic of Azerbaijan we have identified mutation C174T of the angiotensinogen gene in the control group and among patients with diseases of the cardiovascular system.

Aim. Reliable connections for the frequency of occurrence of polymorphism of the C174T alleles of the angiotensinogen gene were found with a statistical method. To identify the ethno-geographic relationship of the mutations C174T of the AGT gene for the population of the Azerbaijan Republic, we examined practically healthy individuals and patients with CVD. ,

The composition of this group was multinational and corresponded to the main national and ethnic composition of the Republic. The distribution of the identified mutation C174T of the AGT gene among ethnic groups of the Azerbaijan Republic is identified as uneven.

Material and methods. Material for the researches was 2ml of venous blood on EDTA (or heparin) anticoagulant from 180 people of practically healthy individuals and with cardiovascular system disease. Genomic DNA was isolated from venous blood using ready QIAamp genomic DNA and RNA kits, manufactured by QIAGEN, Germany (Application information, 2000). Intactness and amount of isolated genomic DNA as well as of the amplicate (gene fragment) after PCR were identified by electrophoresis in 1.7% agarose gel by means of electrophoretic device and power source (PowerPac Basic Gel Doc IMEZ) Imager, BioRad, USA. DNA Ladder 100 bp (Application information, 2000) was used as a marker for DNA synthesized fragments during electrophoresis.

Polymerase-chain reaction (PCR) was carried out in the following regime: 95oC for 2 minutes, (95oC for 30sec, 58oC for 30sec, 78oC for 2minutes for 25-30 cycles), 72oC for 10 minutes and pause at 4oC for 7 minutes in amplifier Professional Thermocycler manufactures by Biometra, Germany.

DNA fragments were purified after two consequent PCR using the following reagents: Agencourt AMPure XP и SPRI CleanSEQ Magnetic BEARDS, respectively. Nucleotide sequence of each of five fragments of AGT gene were identified by sequencing in GenomeLab CEQ and GeXP (Genetic Analysis Systems) manufactured by Beckman Coulter, USA.

Results and discussion. Literature analysis shows that there is a difference in the frequency of C174T polymorphism of the AGT gene not only racial (European ethnicity, Mongoloids and Negroids), but also ethnic, as well as the geographical difference. It was established not only the interethnic difference among the people living in the same regions and settlements, but also the difference among the same nationality living in different regions of the same country.

Consequently, we organized two groups: the 1st group is practically healthy individuals of 20 to 52 years old. These individuals have been selected empirically and had no relationship with each other.

The composition of this group was multinational and corresponded to the main national and ethnic composition of the Republic. They were Azerbaijanis - 58 people

(53.7%), Lezghins - 21 people (19.4%), Russians - 9 people (8.3%), Talyshs - 12 people (11.1%) and other nationalities - 8 people (7.4 %). Totally, 108 people (60 men and 48 women). The 2nd group comprised the patients with CVD. 72 people (39 men, 33 women) at the age of up to 18 years old were examined in this group.

The ethnic origin was as follows: Azerbaijanis - 43 people (59.7%), Lezghins - 8 people (11.1%), Russians - 6 people (8.3%), Talyshs - 9 people (12.5%) and other nationalities - 6 people (8.3%). In our studies, we distributed the results of genetic analysis for C174T mutations in both groups: in the control group and in the group of patients with CVD. In the control group, 18 individuals were found to have the C174T mutation in a heterozygous state; among representatives of various ethnic groups, the following quantitative distribution was observed: in 9 cases out of 18 (50%) - among Azerbaijanis, in 3 cases (16.67%) among Lezghins and in 2 (11.11%) cases among Talyshs, Russians (11.11%), representatives of other nationalities and ethnicities (11.11%), in each group separately.

C174T mutation was identified in the group of patients with CVD in both heterozygotic and homozygotic states. 10 Azerbaijani representatives had this mutation in heterozygotic state (23.25%), 2 representatives had it in homozygotic state (4.65%). 2 representative of the ethnic group of Lezghins had this mtutation in heteroygotic state (25%), and 1 representative - in homozygotic state (12.5%). C174T mutation among Talyshs, Russians and representatives of other nationalities and ethnic groups was found in 4 (44.44%), 3 (50%) and 2 (33.33%) cases, respectively, no homozygotic state of mutation was identified.

Conclusions.

1. In the control group, differing phenotypic frequencies of C174T polymorphism were observed, ranging from 14.29% (Lezghins) to 22.22% (Russians) among ethnic groups living in Azerbaijan. Phenotypic frequency of polymorphism among Azerbaijanis was 15.52%.

2. In the group of patients with CVD, the phenotypic frequency of polymorphism was approximately two times higher than the results obtained in the control group and was distributed as follows according to the increase in phenotypic

frequencies: Azerbaijanis - 27.9%, other nationalities - 33.33%, Lezghins - 37.5%, Talyshs - 44.44% and Russians - 50.0%

3. Summing up all the above-mentioned, the distribution of identified C174T mutation of the AGT gene based on the ethnic groups of population of the Republic of Azerbaijan, showed its uneven distribution.

INFLUENCE OF SUGARS ON THE GROWTH OF LACTIC ACID BACTERIA STRAINS ISOLATED FROM THE PHYLLOSPHERE OF PLANTS

Mirzayeva Shabnam Adalat

PhD student

Lankaran State University

Lankaran, Azerbaijan

Ganbarov Khudaverdi Ganbar

Doctor of biological sciences, professor

Head of the research laboratory of Microbiology and Virology

Baku State University, Baku, Azerbaijan

Introduction. It is known that lactic acid bacteria in nature are distributed on the surface of plants and in the digestive organs of humans and animals. They are useful for humans saprotrophic spherical, rod-shaped, spore-forming, immobile, and gram-positive bacteria. Due to the synthesis of various metabolites (lactic acid, hydrogen peroxide, various bacteriocins of a protein nature), they have antimicrobial properties against pathogenic, opportunistic and putrefactive bacteria and thereby protect the human body from enteropathogenic infections. It is these properties of lactic acid bacteria that allow them to be widely used in various industries and medicine (as probiotics).

In terms of nutritional needs, lactic acid bacteria are complex organisms, since, in addition to sources of carbon and nitrogen, they need growth factors (vitamins, amino acids).

Lactic acid bacteria use mono and disaccharides as the main source of carbon and energy. Glucose is a favorable substrate for many lactic acid bacteria. Nevertheless, among them, there are such strains that more often use other sugars, in comparison with glucose.

In the absence of carbohydrates, lactic acid bacteria use alcohols (mannitol, inositol, ethanol, glycerin) and organic acids (for example citric, malic, glutamic, pyruvic acids) as a source of carbon and energy.

Aim. This work aimed to study the effect of sugars on the growth of strains of lactic acid bacteria isolated from the ground surfaces of fruit plants in Azerbaijan.

Materials and Methods. Strains isolated from the phyllosphere of the white and black mulberry, apples, pears, sweet cherries, blackberries, and other fruit plants and identified to the genus (Mirzayeva, 2020) were used as lactic acid bacteria. Sugars (glucose, galactose, lactose, maltose, and sucrose) in an amount of 2% were added to the liquid MRS medium (Molskness, 2003) containing the inoculum and incubated at 30°C.

The growth of bacteria was assessed by the amount of biomass formed. The optical density of biomass in the culture liquid was determined in a densitometer

McFarland, the amount of biomass was found from the calibration and expressed as mg/ml. All experiments were carried out in 4 replicates and statistically processed.

Results and discussion. The results on the effect of sugars on bacterial growth are presented in the table. It was revealed that strains of bacteria of the genus *Streptococcus* grow better on lactose and maltose, well on sucrose and galactose, and poorly on glucose. Since the biomass of strains on lactose and maltose was 1,3-2,0 times higher than on sucrose and galactose and 1,8-3,8 times more than on glucose. The biomass on sucrose and galactose was 1,4-2,7 times higher than on glucose. The growth of strains of *Streptococcus* sp. BT35, AT51, and GL12 on glucose were 1,3-1,4 times higher compared to *Streptococcus* sp. QT42, AD23, and AL41. *Streptococcus* strains showed similar growth on galactose and sucrose, lactose, and maltose.

Strains of the genus *Pedicoccus* are best grown on maltose and sucrose, well grown on glucose and lactose, and poorly grown on galactose. Thus, the amount of biomass on maltose and sucrose was 1,3-1,4 times more than on glucose and 2,0-3,1 times more than on galactose. And the growth on glucose and lactose was 1,4-2,3 times higher than on galactose (Table).

Strains of the genus *Peptococcus* are best grown on maltose and sucrose, well grown on lactose, and weaker on glucose and galactose. The amount of biomass in

maltose and sucrose was 1,4-1,6 times more than in lactose and 1,5-2,6 times more than in glucose and galactose. Growth in lactose was 1,1-2,0 times more in comparison with glucose and galactose (Table 1).

Table 1
The relationship of lactic acid bacterial strains to sugars

Strains of lactic acid bacteria	Bacterial growth, mg / ml (M ± m)				
	Sugars				
	glucose	galactose	lactose	maltose	sucrose
<i>Streptococcus</i> sp.	1,6±0,05	2,8±0,04	4,0±0,08	4,2±0,06	2,8±0,07
BT35	1,2±0,06	2,5±0,06	3,6±0,06	4,0±0,08	3,0±0,06
<i>Streptococcus</i> sp. QT42	1,5±0,06	2,7±0,07	3,0±0,04	2,8±0,06	2,0±0,03
<i>Streptococcus</i> sp. AT51	1,5±0,07	2,6±0,06	3,8±0,07	3,2±0,07	2,6±0,06
<i>Streptococcus</i> sp.	1,1±0,06	2,3±0,07	3,2±0,06	3,3±0,06	2,2±0,04
GL12	1,2±0,06	2,4±0,06	3,5±0,04	3,0±0,07	2,3±0,06
<i>Streptococcus</i> sp.					
AD23					
<i>Streptococcus</i> sp.					
AL41					
<i>Pedicoccus</i> sp. BT43	2,4±0,06	1,3±0,07	3,0±0,06	4,0±0,08	3,8±0,05
<i>Pedicoccus</i> sp. AT15	2,8±0,04	1,6±0,06	2,7±0,07	3,6±0,07	3,8±0,06
<i>Pedicoccus</i> sp. QT24	3,0±0,06	1,6±0,07	2,9±0,06	4,0±0,07	3,6±0,07
<i>Pedicoccus</i> sp. GL28	2,3±0,05	1,4±0,03	2,5±0,07	3,3±0,06	3,2±0,03
<i>Peptococcus</i> sp. BT21	1,8±0,06	1,6±0,07	2,4±0,04	3,2±0,07	3,0±0,06
<i>Peptococcus</i> sp. AT32	1,8±0,08	1,4±0,05	2,6±0,08	3,6±0,06	3,5±0,05
<i>Peptococcus</i> sp. QT18	2,0±0,06	1,7±0,04	2,2±0,04	3,0±0,04	3,0±0,04
<i>Lactobacillus</i> sp. BT12	2,8±0,05	2,2±0,03	3,0±0,06	3,4±0,06	3,6±0,08
<i>Lactobacillus</i> sp. AT15	2,6±0,06	1,8±0,01	3,4±0,04	3,3±0,05	3,2±0,06
<i>Lactobacillus</i> sp. GL71	3,0±0,07	2,1±0,06	3,5±0,07	4,0±0,08	4,2±0,04
<i>Leuconostoc</i> sp. AL22	2,4±0,07	1,8±0,06	2,6±0,04	3,6±0,07	4,2±0,04
<i>Leuconostoc</i> sp. HV8	2,8±0,04	1,4±0,04	2,2±0,06	3,8±0,06	4,4±0,06

Strains of the genus *Lactobacillus* are best grown on lactose, maltose and sucrose, well grown on glucose, and badly grown on galactose. Thus, the first quantities of biomass were 1,2-1,6 and 1,6-2,3 times more, respectively, than the second and third. And the amount of biomass in glucose was 1,2-1,7 times more than the comparison of galactose (Table).

Strains of the genus *Leuconostoc* grow best on maltose and sucrose, grow well on glucose and lactose and weakly grow on galactose. Biomass on maltose and sucrose was 1,4-2,0 and 2,0-3,1 times more, respectively than on glucose and lactose, and galactose. The amount of biomass in lactose and glucose was 1,2-1,6 times more than in galactose (Table).

Conclusion. The studied strains of lactic acid bacteria as the sole source of carbon and energy used maltose and sucrose better, lactose used well and consumed glucose and galactose poorly. Strains of the genus *Streptococcus* maltose and lactose consumed better and glucose - weaker. Strains of the genera *Pedicoccus*, *Peptococcus*, and *Leuconostoc* in maltose and sucrose grew up better and galactose-poorly. Strains of the genus *Lactobacillus* maltose, sucrose, and lactose consumed better, galactose-worse.

ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ СОВРЕМЕННОЙ УРБОЭКОСИСТЕМЫ

Балабак Александр Анатолиевич

д. с.-г. н, с. н. с.

Национальный дендрологический парк

«Софievка» НАНУ

г. Умань, Украина

Балабак Алла Васильевна

к. с.-г. н, доцент

Василенко Ольга Владимировна

к. с.-г. н, доцент

Уманский национальный университет садоводства

г. Умань, Украина

Интенсивное использование электромагнитной энергии в современном информационном обществе привело к тому, что в начале XXI века возник и сформировался новый значимый фактор загрязнения окружающей среды – электромагнитные поля (ЭМП) техногенного происхождения.

ЭМП получают все более широкое распространение, как в производственных, так и в бытовых условиях, создавая все большую опасность для здоровья населения. Это, главным образом, компьютеры, телевизоры, мобильные телефоны, микроволновые печи. Действие ЭМИ усиливается длительным воздействием: круглосуточно и в течение ряда лет, что может приводить к трагическим последствиям. В последние годы внимание к уровню излучения бытовых и промышленных приборов существенно возросло, особенно для образцов новой техники.

Значительный вклад в изучение влияния ЭМП радиочастотного диапазона на биоту совершили исследователи: А. М. Адаменко, Е. И. Крыжановский, Е. М. Нейко, Л. В. Мищенко, Н. И. Кольцова, М. М. Назарук, Н. В. Фоменко, В. К. Сельский, Н. И. Савюк, Л. В. Мищенко, Ю. М. Сподобаев, A. Ahlbom, J. Bridges, W. De Jong, L. Hardell, C. Sage, K. Hecht, J. Jauchem, C. Johansen и другие.

С 1995 года Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) официально введен термин «глобальное электромагнитное загрязнение окружающей среды». Таким образом ВОЗ признала электромагнитное загрязнение одной из приоритетных экологических проблем человечества.

Одной из важнейших задач электромагнитной экологии является прогнозирование электромагнитной обстановки вокруг излучающих объектов, которое должно проводиться на стадиях проектирования, строительства или реконструкции излучающих объектов и позволяет оценить электромагнитную обстановку с точки зрения выполнения действующих нормативов, наметить комплекс мер организационного и градостроительного характера.

Цель работы./Aim. Целью проведенного исследования является оценка влияния электромагнитного загрязнения на состояние урбоэкосистемы г. Умань для дальнейшего прогнозированием изменений состояний экологической безопасности города и для использования в системе экологического урбомониторингу.

Материалы и методы./Materials and methods. Для решения поставленных задач выбрана урбоэкосистема г. Умань. Экологические исследования на урбанизированной территории проводились на 4 точках.

Выбор точек тест-полигона проводился в соответствии со спецификой застройки города с учетом мест большого и длительного скопления людей.

В каждой точке тест-полигона измерялась напряженность электрического поля (E), напряженность магнитного поля (H) и поверхностная плотность потока (μ).

Результаты и обсуждение./Results and discussion. Объектом исследования электромагнитного загрязнения были выбраны техногенные источники ЭМИ на территории города Умань в четырех точках. Аналогичные измерения проведены в контрольной точке (сельская местность, с. Родниковка).

Базовые станции и передатчики на них располагаются на разной высоте и разнонаправленно, относительно друг друга, по углу места и азимуту. В основном количество передатчиков, расположенных в одной точке в первую

очередь зависит от необходимости, иначе говоря, чем больше абонентов, тем больше установлено передатчиков.

В городе Умань и его пригороде с июля 2015 году «Киевстар» начал предоставлять услуги связи в сети 3G (технология HSPA +). С февраля 2016 года оператор мобильной связи «lifecell» запустил свою сеть 3G + в Умани, а с сентября этого же года «Vodafone» также запустил 3G в городе.

В июле 2018 года оператор «lifecell» запустил сеть 4.5G, четвертого поколения в технологии LTE Advanced Pro, а 31 августа 2018 Киевстар подключил к высокоскоростному интернету 4G / LTE Умань и еще 15 населенных пунктов.

На основе экспериментальных данных аппаратного измерения электромагнитных полей в точках исследования урбоэкосистемы г. Умань создавали базу данных (табл.).

В урбоэкосистемы г. Умань превышение ГДУ поверхностной плотности потока электромагнитного поля μ не наблюдается, как в разрезе средних значений данного фактора, так и в разрезе максимальных значений (ГДУ составляет 10 мкВт/см^2).

Среднее значение μ_{cp} в четырех точках тест-полигона составляет $0,996 \text{ мкВт/см}^2$, а среднее значение μ_{max} , в четырех точках составляет $1,528 \text{ мкВт/см}^2$.

Превышение ГДУ напряженности электрического поля E в разрезе средних значений данного фактора не наблюдается в исследуемых точках тест-полигона и значение E_{cp} составляет от $0,391 \text{ В/м}$ до $3,198 \text{ В/м}$, а в разрезе максимальных значений данного фактора - от $0,768 \text{ В/м}$ до $3,561 \text{ В/м}$ (ГДУ составляет 6 В/м).

Наибольшие значения напряженности магнитного поля обнаружены на улице Степана Бандеры ($9,381 \text{ мА/м}$) и на улице Интернациональной ($9,432 \text{ мА/м}$), в исследуемых точках тест-полигона урбанизированной территории города Умань напряженность магнитного поля не превышала $0,16 \text{ А/м}$. Среднее значение H по г. Умань, расчетные с учетом показателей H_{cp} в четырех точках

тест-полигона составляет 4,686 мА/м, а среднее значение Н, расчетные с учетом показателей Е_{макс} в четырех точках составляет 6,655 мА/м.

В контрольной точке (сельская местность, с. Родниковка) наблюдаем низкие показатели Е, Н и μ , превышение ГДУ не обнаружено.

Таблица 1.
Значения напряженности электрического (Е), магнитного (Н) полей и плотности потока энергии электромагнитного поля (μ) в точках тест-полигона г. Умань

Точка исследования	Максимальные значения			Средние значения		
	E_{макс.} (В/м)	H_{макс.} (мА/м)	$\mu_{\text{макс.}}$ (мкВт/см²)	E_{ср.} (В/м)	H_{ср.} (мА/м)	$\mu_{\text{ср.}}$ (мкВт/см²)
ул. Степана Бандеры	3,175	9,381	3,042	2,262	6,022	1,057
ул. Интернациональная	3,561	9,432	1,831	3,198	7,823	1,835
ул. Шевченка	0,768	2,050	0,193	0,391	1,032	0,172
ул. Европейская	2,169	5,758	1,044	2,071	3,867	0,920
с. Родниковка (контрольная точка)	0,235	0,630	0,03	0,207	0,583	0,03

Для уменьшения влияния электромагнитного излучения на персонал и население, которое находится в зоне действия радиоэлектронных средств, нужно принять ряд защитных мер. Вместе с санитарными лабораториями учреждений и предприятий, использующих источники ЭМИ, нужно проводить текущий санитарный надзор за объектами, которые используют источники излучения, принимать меры по гигиенической оценке нового строительства и реконструкции объектов.

Еще на стадии проектирования должно быть обеспечено такое расположение облучаемых объектов, которое бы сводило к минимуму интенсивность облучения. Поскольку полностью избежать облучения невозможно, нужно уменьшить вероятность проникновения людей в зоны с

высокой интенсивностью электромагнитных лучей, сократить время пребывания под облучением. Мощность источников излучения должна быть минимально необходимой.

Экономически целесообразно использовать природные экраны лесонасаждения, нежилые здания. Высоко установив антенну, можно уменьшить интенсивность электромагнитного поля, которое облучает населенный пункт во много раз.

Локальная защита очень эффективна, она базируется на использовании радиозащитных материалов, которые обеспечивают высокое поглощение энергии излучения в материале и отражение от его поверхности. Для экранирования путем отражения используют металлические сетки. Защита помещений от внешних излучений можно осуществить благодаря защите окон сетками, металлизированными шторами, оклейке стен металлизированными обоями. Облучение в таком помещении сводится к минимуму, но отразившись от экранов может попадать на другие объекты.

Выводы./Conclusions. В результате проведенных исследований электромагнитного нагружки в городе Умань превышение ГДУ напряженности электрического, магнитного полей и поверхностной ППЭ электромагнитного поля не обнаружено.

Защитные меры по уменьшению воздействия ЭМП техногенного происхождения радиочастотного диапазона позволяют снизить антропогенное воздействие на урбокосистему и уменьшить риск негативного воздействия ЭМИ на социальную составляющую города.

МИКРОЦИНЫ - ЭКЗОМЕТАБОЛИТЫ АЭРОКОККОВ

Кременчукский Геннадий Николаевич

д.м.н., профессор

Степанский Дмитрий Александрович

д.м.н., профессор

Турлюн Сергей Акимович

к.м.н., доцент

ГП "Днепропетровская медицинская академия

МЗ Украины"

г. Днепр, Украина

Введение. Бактериоцины - большое семейство секретируемых бактериями пептидов, обладающих антимикробной активностью и действующих против других штаммов того же вида или близкородственных видов [1]. Бактериоцины синтезируют почти все грамположительные и грамотрицательные бактерии. И те, и другие подавляют близкородственные виды и тем самым прекращают их рост. Большинство бактериоцинов представляют собой низкомолекулярные катионные термостабильные пептиды, сохраняющие свою активность при широком диапазоне рН (3–9), слабо иммуногенные и нетоксичные для человека и животных [2]. Они вызывают повреждение цитоплазматической мембранны грамположительных и грамотрицательных бактерий [3].

Микроцины, группа гетерогенных антибиотиков меньшего размера, чем бактериоцины, имеют широкий спектр действия, могут синтезироваться кишечными палочками, сальмонеллами, стрептококками и другими бактериями. По-видимому, синтез микроцинов бактериями кишечного микробиоценоза играет экологическую роль, обеспечивая селективные преимущества продуцентам.

Выраженная антагонистическая активность аэрококков в отношении каталазоположительных бактерий нацеливает на поиск антагонистически активных метаболитов “непероксидной” природы. В работе [4] было показано

наличие в культуральной жидкости аэрококков пептида, обладающего антагонистической активностью.

Целью работы было установление природы антагонистического компонента аэрококкового экзокомплекса (АЭК) и изучение его терапевтической эффективности " *in vivo* ".

Материалы и методы. Из культуральной жидкости аэрококков, выращенными на жидких и плотных питательных средах высаливался экзопродукт при 70% насыщении среды сульфатом аммония в виде хлопьевидной массы. Собранная центрифугированием хлопьевидная масса аэрококкового происхождения /АЭК/ растворялась в фосфатном буфере /рН 7,4 .- 8,0 / и обладала выраженной антагонистической активностью в отношении многих видов микроорганизмов. Химический анализ АЭК показал, что АЭК содержит молочную кислоту, метилглиоксаль, пептиды, аминокислоты. С помощью калий йод - крахмального титрометрического метода в АЭК было обнаружено содержание пероксидного эквивалента, соответствующего 0,8 - 1,0 мг/мл Н₂O₂. Наличие в АЭК гликополисахаридов было показано при определении глюкозаминов, а белков - с помощью биуретового метода и красителя Кумасси. Кипячение и выпаривание растворов АЭК не влияло на их антагонистические свойства, а при диализе вещество с антагонистическими свойствами проникало через целлофановую полупроницаемую мембрану, что свидетельствовало о его низкомолекулярном составе. В растворах АЭК определяется диеновый конъюгат с тиобарбитуровой кислотой, показатель присутствия малонового диальдегида.

С целью получения диализата раствор АЭК помещали в диализные целлофановые мешочки и диализовали против 5 - 10 кратного объёма дистиллированной воды. При необходимости сконцентрировать диализат он подвергался выпариванию. Дистилляцию раствора АЭК проводили с помощью роторного испарителя.

Результаты и обсуждение. Получаемый АЭК имел сложный многокомпонентный состав. Его исследование показало, что антагонистическая

активность сохраняется при выпаривании растворов, содержащих АЭК, при обработке растворов 20% трихлоруксусной кислотой, 10% серной кислотой. При дистилляции антагонистический фактор не переходил в дистиллят, при диализе проходил через целлофановую мембрану. Многокомпонентность АЭК заставила начать поиск фракции, обладающей антагонистической активностью. Эта задача была решена с помощью метода бумажной хроматографии, использованной в препаративных целях [5]. Было найдено, что антагонистически активная фракция АЭК независимо от вида культуры аэрококка и использованной системы разгонки (нисходящая, восходящая) имеет одинаковую величину R_f для всех испытанных АЭК. Элюция антагонистически активных фракций АЭК и их аминокислотный анализ выявили содержание в нём в разных концентрациях следующие связанные аминокислоты: аспарагиновая кислота, треонин, серин, глутаминовая кислота, пролин, валин, метионин, изолейцин, тирозин, фенилаланин, лизин, гистидин, аргинин. Интересно отметить, что все эти аминокислоты, за исключением серина, фенилаланина и аргинина, стимулируют антагонистическую активность аэрококков [6]. Оказалось, что антагонистически активная фракция АЭК имеет положительный заряд, что позволило разработать метод получения "+"-электродиализата. Широкая антагонистическая активность АЭК и его фракций, стабильность при нагревании, кислотоустойчивость, легкость получения, лечебный эффект (в эксперименте) позволяют в дальнейшем планировать получение и самостоятельное применение АЭК или его фракций.

Свойства антагонистической фракции АЭК позволяют утверждать, что аэрококки produцируют антагонистическое вещество низкомолекулярной пептидной природы с широким спектром действия (таблица 1)

Таблица 1

**Антагонистическая активность
фракций аэрококкового экзокомплекса**

№ п.п.	Роды условно- Патогенных штаммов	Кол- во	Диаметры /мм/ зон подавления роста		
			АЭК M ± m	Электродиализат "+" M ± m	Элюат M ± m
1	Proteus	17	23,2 ±1,9	22,3±0,9	21,47±0,84
2	Pseudomonas	10	0	0	0
3	Escherichia	3	11,6±1,6	14,0±0,58	12,6±0,34
4	Klebsiella	3	17,3±0,34	18,0±1,5	18,0±0,6
5	Enterobacter	3	17,6±0,9	18,3±0,67	17,0±0,58
6	Staphylococcus	3	18,3±4,6	19,6 ±1,8	20,3±2,4
7	Miscellaneous	12	22,6±2,1	19,4 ±0,6	19,2±0,76

Была проверена терапевтическая ценность АЭК и его производных при экспериментальной сальмонеллезной инфекции у беспородных белых мышей при внутрибрюшинном заражении. Данные исследования представлены в табл.2.

Таблица 2

Терапевтический эффект фракций аэрококкового экзокомплекса

№ п.п . .	Группы животных леченных	Кол- во	Количество погибших животных по дням после заражения									Абсолютное Количество погибших	% погибших к исходному
			1	2	3	4	5	6	7	8	9 и далее		
1	Контрольная	50	1	3	1 0	1 0	8	1	0	0	1	34	60
2	АЭК	50	2	1	3	4	0	0	0	0	0	10	20
	P												≤0,05
3	Электродиализат «+»	50	1	2	2	3	2	1	2	0	0	13	26
	P												≤0,05
4	Элюат	50	1	3	2	3	1	0	0	0	0	10	20
	P												≤0,05

Мышь заражались суспензией *S. typhimurium* 5710 в дозе LD₅₀. С момента заражения животных начиналось внутрибрюшинное введение АЭК, электродиализата «+» и антагонистической фракции АЭК. Препараты вводились ежедневно по 0,1 мл раствора с титром 100. Введение препаратов

производилось ежедневно вплоть до окончания эксперимента. В табл. 2 представлены результаты лечения животных. Видно, что наибольший процент гибели животных имеется в контрольной группе животных, не получавших лечения / 68 % /.

Выводы. В результате проведенных исследований выявлено, что аэрококки производят антибиотическое вещество широкого спектра действия, низкомолекулярное, термостабильное, являющееся микроцином, по-видимому, обеспечивающее во многом, терапевтический эффект «А-бактерина». Полученные данные объясняют высокую эффективность использования "А-бактерина" при лечении гнойных ран, в которых имеется высокая активность антиоксидантных продуктов, типа: каталазы, глутатионпероксидазы, супероксиддисмутазы и др., нейтрализующих окислительный компонент антагонистической активности аэрококков.

ЛИТЕРАТУРА

1. Luc De Vuyst, Frédéric Leroy. (2007). Bacteriocins from Lactic Acid Bacteria: Production, Purification, and Food Applications. *J Mol Microbiol Biotechnol.* 13, 194-1992.
2. Minah C.J., Morero R.D. Inhibition of enterocin CRL35 antibiotic activity by mono- and divalent ions // *Lett. Appl. Microbiol.* - 2003. - Vol. 37, N 5. - P. 374–379.
3. Criado R., Dzung B., Diep A. et al. Complete Sequence of the Enterocin Q-Encoding Plasmid pCIZ2 from the Multiple Bacteriocin Producer *Enterococcus faecium* L50 and Genetic Characterization of Enterocin Q Production and Immunity // *Ibid.* - 2006. - Vol. 72, N 10. - P. 6653–6666.
4. Кременчуцкий Г. Н., Степанский Д. А., Турлюн С. А. Факторы антибактериальной активности аэрококков. The 6th International scientific and practical conference “Scientific achievements of modern society” (February 5-7, 2020) Cognum Publishing House, Liverpool, United Kingdom. 2020. 1418 p. P. 796-801.

5. Блинов Н.О., Хохлов А.С. Бумажная хроматография антибиотиков. М.: Наука, 1970. - С.233—254
6. Кременчуцький Г. М., Степанський Д. О., Турлюн С. Я. Вплив факторів росту на антагоністичні властивості *aerococcus viridans*. // Dynamics of the development of world science. Abstracts of the 10th International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Vancouver, Canada. 2020. Pp. 471-478.
URL: <http://sci-conf.com.ua>.

**МОРФОЛОГІЯ КВІТКИ *TULBAGHIA VIOLACEA HARV.*
(AMARYLLIDACEAE J. ST.-HIL.)**

Фіщук Оксана Сергіївна
к.б. н., доцент
Волинський національний
університет імені Лесі Українки
м. Луцьк, Україна

Вступ Все частіше науковці повертаються до використання класичних методів вивчення морфологічних ознак Однодольних на рівні з молекулярними методами. Філогенія підродини Allioideae за молекулярними ознаками досліджена американськими дослідниками (Meerow et.al. 1998), але ознак гінецею у своїй філогенетичній класифікації вони не використовували. Вивчення мікроморфологічних ознак квітки, будови гінецею, будови септального нектарника, будови оцвітини та провідної системи є перспективним для підтвердження уже молекулярної системи Amaryllidaceae J.St.-Hil., тому що серед учених проходить дискусія.

Мета роботи: Вивчення морфологічних особливостей квітки та вертикальну зональність гінецею *Tulbaghia violacea*. Завданням було проаналізувати усю наявну інформацію та вивчити схожі та відмінні риси в будові квітки.

Матеріали і методи: Квіти родини Amaryllidaceae підродини Allioideae, триби Tulbaghieae. Для вивчення будови квітки використовували біоморфологічний метод, як основу філогенетичної систематики рослин.

Результати та обговорення

Квітки *Tulbaghia violacea* до 2,2-2,3 см завдовжки, злегка зигоморфні фіолетові, мають сильний цибулевий запах. Квітконіс 35-37 см довжиною та 0,5 см у діаметрі при основі та вгорі у діаметрі 0,4 см, 15-20 квіток у суцвітті. Приквітки дві конусоподібні, шкірясті, світло-коричневого кольору близько 2,2

см завдовжки, 0,9 см завширшки при основі та 0,6 см ширину та друга 2,8 см завдовжки 0,5 см біля основи та 0,7 см ширину. Квітконіжка до 2,1 см завдовжки, близько 0,1 см в діаметрі.

Квіткова трубка лійкоподібна, коротка, близько 1,1-1,2 см завдовжки, 0,3 см в діаметрі. Зовнішні листочки оцвітини довжиною 1,1 см, завдовжки та 0,4-0,45 см ширину, а внутрішні листочки оцвітини 1 см завдовжки та 0,4-0,5 см ширину відповідно. Листочки оцвітини при завершенні квіткової трубки мають вирости у вигляді перевернутої підкови, схожі на корону.

Тичинок шість, прирослих до квіткової трубки. Тичинкові нитки дуже короткі, кріпляться всередині квіткової трубки. Зовнішні тичинки розміщені нижче, внутрішні вище на 0,4 см. Зовнішні і внутрішні тичинки тичинкові нитки довжиною 0,05 см і 0,1 см у діаметрі. Пиляки дугоподібні, інтрорезні, дорзифіксні, пиляки зовнішніх тичинок 0,1 см і внутрішніх тичинок 0,15 см довжиною та 0,05 см у діаметрі, прикріплюються тичинкові нитки до пиляка посередині висоти пиляка у всіх тичинках.

Гінецей дуже короткий, довжиною 0,4 см. Зав'язь верхня, яскраво-зеленого кольору оберненояйцеподібна 0,25 см висотою та 0,2 см у діаметрі, яка переходить у короткий стовпчик довжиною 0,1 см і 0,1 см у діаметрі із головчатою, трилопатевою, приймочкою довжиною 0,05 см і діаметром 0,1 см.

У верхній частині квітконіжки, в основі квіткової трубки, у тичинкових нитках і у стінці зав'язі наявні ідіобласти з клітинними включеннями – рафідами. У вільних верхівках листочків оцвітини, в'язальці та стовпчику вони відсутні.

У гінекеї *T.violacea* за В. Ляйнфельнером (Leinfellner 1950), наявні чотири вертикальні зони: синасцидіатна – 360 мкм, фертильна симплікатна – 300 мкм, гемісимплікатна – 180 мкм, та асимплікатна – 320 мкм. Згідно з новствореною концепцією вертикальної зональності септальних нектарників А.В. Одінцової, для еусинкарпних типів гінекею (Одінцова 2013), розрізняють наступні зони: роздільного септального нектарника з постгенітально замкнутою центральною частиною, зона об'єднаного септального нектарника з конгенітально

замкнутими нектарними щілинами та зона зовнішнього септального нектарника, коли нектарні щілини зливаються з септальними борозенками. Серед однодольних часто зустрічається поєднання трьох зон нектарника, що характеризується інтеграцією нектарних щілин із епідермісом та наявністю роздільних країв плодолистка. Роздільні нектарники не були широко вивчені (Фіщук, Одінцова 2013). Септальні нектари у *T.violacea* представлені трьома роздільними порожнинами при основі, вони об'єднуються зверху і розкриваються у даху зав'язі, а загальна висота септального нектарника становить 500 мкм.

Висновки У гінечеї дослідженого виду було виявлено чотири вертикальні зони зав'язі: синасцидіатна, симплікатна, гемісимплікатна та асимплікатна. Вивчений гінечей є гемісинкарпним *sensu lato*, оскільки містить гемісимплікатну зону, але також має синасцидіатну, які характерні для евсинкарпного типу гінечеїв. Стовпчик у *T.violacea* складає асимплікатна зона. Загальна висота септального нектарника 500 мкм і він складається з роздільного септального нектарника, об'єднаного та зовнішнього. Цей тип зональності не був раніше виявлений для представників роду *Tulbaghia*.

MEDICAL SCIENCES

PRESENCE OF FOUR ADDITIONAL GENE MUTATIONS ALAS2, CYP21A2 AND LPL IN A PATIENT WITH NIEMANN-PICK A/B FROM AZERBAIJAN

Baghirova Nurana Aflatun
Baku Health Center
Azerbaijan Republic, Baku city

Introduction. Niemann-Pick Type A is the severest type, which starts in babies in arms, and is characterized with liver and spleen increase (hepatosplenomegaly) and progressive damage to nervous system. The most frequently this type of disease is observed in Ashkenazi Jews (East European settlers) – about 1: 40 000-70 000. Niemann-Pick A/B type is identified in India and China population.

More moderate type B includes hepatosplenomegaly, height retard and pulmonary functions damage with often pulmonary infections. Different indications include increased cholesterol and lipids level in blood, low count of platelets (thrombocytopenia). Patients as a rule live until adult age.

Mutations of lysosomal Sphingomyelinase gene (SMPD1, OMIM *607608) is mapped on 11p15.4-15.1 chromosome. Inheritance type: autosomal recessive.

Aim. Taking into account unknown genetics of Niemann-Pick for Azerbaijan Republic, we undertook for the first time screening of children with such clinical manifestations as hepatosplenomegaly, height retard, pulmonary functions damage with often pulmonary infections, increased cholesterol and lipids level, and thrombocytopenia.

Materials and methods. Study materials were collected on DBS cards as dried venous blood spots from Baku city and Baku Health Center. Tandem mass

spectrometry from Dried Blood Spot method identified β -glucocerebrosidase enzyme low activity and acid Sphingomyelinase in 13-year-old boy, and that let us undertake molecular genetic analysis. Identification of enzymatic activity and genetic analysis for blood samples have been done mutually with CENTOGENE laboratories (Germany).

Results. When clinically examined we have found a boy of 13 with clinical manifestations of Gaucher and Niemann-Pick diseases. Parents of the patient G.D. were cousins on paternal side.

Venous blood samples were taken for DBS cards and sent for genetic testing to Baku Health Center (Azerbaijan) biochemical laboratory and CENTOGENE laboratory in Rostock (Germany) for mutual researches.

Acidic sphingomyelinase enzyme activity analysis showed reduction of enzymatic activity: < 0.4 (LOD) $\mu\text{mol/l/h}$ where the norm was $\geq 1.7 \mu\text{mol/l/h}$. Quantity of lyso-SM-509 was higher: 3.1ng/ml where the norm was $\leq 0.9 \text{ ng/ml}$. Genetic testing has identified the following results: SMPD1, c.1556A→G p.(Tyr519Cys)

The SMPD1 variant c.1556A→G p.(Tyr519Cys) causes an amino acid change from Tyr to Cys at position 519. According to HGMD Professional 2019.1, this variant has previously been described as disease causing for Niemann-Pick disease by Ricci et al., 2004 (PMID: 15221801). ClinVar lists this variant as pathogenic (clinical testing, Variation ID: 437453) and uncertain (clinical testing, Variation ID: 437453). It is classified as pathogenic CLIA registration 99D2049715; CAP registration 8005167. Scientific use of these results requires permission of CENTOGENE. Niemann-Pick disease type A and type B (OMIM®: 257200 and 607616). Niemann-Pick disease type A is a very severe subtype of Niemann-Pick disease, an autosomal recessive lysosomal disease, and is characterized clinically by onset in infancy or early childhood with failure to thrive, hepatosplenomegaly, and rapidly progressive neurodegenerative disorders (orpha.net ORPHA:77292).

Niemann-Pick disease type B is a mild subtype of Niemann-Pick disease, an autosomal recessive lysosomal disease, and is characterized clinically by onset in

childhood with hepatosplenomegaly, growth retardation, and lung disorders such as infections and dyspnea ALAS2, c.934A→G p.(Lys312Glu). The ALAS2 variant c.934A→G p.(Lys312Glu) causes an amino acid change from Lys to Glu at position 312. Taking into account unknown genetics of Niemann-Pick for Azerbaijan Republic, we undertook for the first time screening of children with such clinical manifestations as hepatosplenomegaly, height retard, pulmonary functions damage with often pulmonary infections, increased cholesterol and lipids level, and thrombocytopenia, is classified as variant of uncertain significance (class 3) according to the recommendations of Centogene and ACMG.

Pathogenic variants in the ALAS2 gene are associated with X-linked recessive sideroblastic anemia (OMIM®: 300751) and X-linked erythropoietic protoporphyrina (OMIM®: 300752). X-linked sideroblastic anemia is a constitutional microcytic, hypochromic anemia of varying severity that is clinically characterized by manifestations of anemia and iron overload and that may respond to treatment with pyridoxine and folic acid (orpha.net ORPHA:75563). X-linked erythropoietic protoporphyrina (XLEPP) is a metabolic disorder of heme biosynthesis characterized by onset in early childhood of severe photosensitivity associated with decreased iron stores and increased erythrocyte zinc- and metal-free protoporphyrin. Some patients may develop liver disease or gallstones.

The effect of CYP21A2 variant c.*13G→A on protein structure and function is unknown. According to HGMD Professional 2019I, this variant has previously been described as disease causing for Adrenal hyperplasia by Menabo et al., 2012 (PMID: 21521936). This variant has also been reported recently by Neocleous et al., 2017 (PMID: 28487735). The 3' UTR c.*13G→A variant, identified in the NCBI SNP database as rs6447 with 1–4.7% allelic frequency in different populations, is associated with NCCAH and in vitro functional characterization predicted the variant to affect the transcript. It is classified as pathogenic (class 1) according to the recommendations of Centogene and ACMG. Pathogenic variants in the CYP21A2 gene are associated with autosomal recessive congenital adrenal hyperplasia due to 21-hydroxylase deficiency and nonclassic type hyperandrogenism due to 21-

hydroxylase deficiency (OMIM®: 201910). The simple virilizing form of classical congenital adrenal hyperplasia due to 21-hydroxylase deficiency (classical 21 OHD CAH) is characterized by genital ambiguity and virilization of the external genitalia in females, hypocortisolism and precocious pseudopuberty without salt-wasting (orpha.net ORPHA:315311). The salt wasting form of classic congenital adrenal hyperplasia due to 21-hydroxylase deficiency (classical 21 OHD CAH) is characterized by virilization of the external genitalia in females, hypocortisolism, precocious pseudopuberty and renal salt loss due to aldosterone deficiency (orpha.net ORPHA: 315306).

The LPL variant c.248C→T p.(Thr83Met) causes an amino acid change from Thr. to Met. at position 83. The substitution is in close proximity to the highly conserved donor splice site of exon 2. It is classified as variant of uncertain significance (class 3) according to the recommendations of Centogene and ACMG. Pathogenic variants in the LPL gene are associated with autosomal recessive lipoprotein lipase deficiency (OMIM®: 238600) and autosomal dominant familial combined hyperlipidemia (OMIM®: 144250). Familial lipoprotein lipase (LPL) deficiency usually presents in childhood and is characterized by very severe hypertriglyceridemia with episodes of abdominal pain, recurrent acute pancreatitis, eruptive cutaneous xanthomata, and hepatosplenomegaly. Symptoms usually resolve with restriction of total dietary fat to 20 g/day (PMID: 20301485).

Conclusions. Taking into account high consanguineous marriages frequency in Azerbaijan Republic population, in order to provide high-qualified medical service we recommend mandatory genetic testing after identification of the patient's diagnosis.

AWARENESS OF THE PROBLEM AND THE NEED FOR INFORMATION ABOUT HEAT WAVES BY MEDICAL STUDENTS

Croitoru Catalina

PhD, associate professor

Agachie Lia-Mirela

student

Nicolae Testemitanu State University

of Medicine and Pharmacy

Chisinau, Republic of

Moldova

Introductions. Global warming is undoubtedly a major problem with worldwide attention and focus. Its occurrence is as a result of the elevation in average global temperatures facilitated by the greenhouse effect [1-3]. The relatively higher level of global warming in recent times poses higher health risks to humans, both directly and indirectly [4]. Due to the worldwide magnitude and alarming nature of global warming in recent years, knowledge of its public health ramifications is rapidly increasing; though research into this area is new [5-7]. In some countries, official reports and campaigns have been rolled out specifically to increase public awareness on the health risks associated with global warming. The United States, for instance, through their national climate programs, has churned out key points to educate their people on climate change and health [8]. In public health practices, it is critical for people to be knowledgeable about dangers and risks to their health and wellbeing [9, 10]. A medical curriculum on climate change has the greatest opportunity to reach large cohorts of professionals and allow standardization between institutions, so they can embark on relevant procedures to protect themselves.

Assessing knowledge and training needs on climate change, global warming, heat waves is needed for the development of new medical curricula, didactic materials that would facilitate the work of the doctor, help educate people's understanding on global warming phenomenon and its impact on health, creating policies to raise public awareness and climate change adaptation strategies.

Aim. The purpose of this study is to find out what medical students know about global warming/heat waves and the need to strengthen knowledge.

Materials and methods. In order to achieve the aim and objectives outlined in the current study, has been used a descriptive, self-administered questionnaires via the platform „Google Forms” by 101 medical students and residents. The questionnaire consists of 21 questions divided into three thematic sections: *socio-demographics* (3 items); *knowledge and understanding of global warming* (12 items); *the need to strengthen knowledge* (6 items). Each person answered from their own opinions about global warming and importance of introducing this topic in medical curriculum. The questionnaire was tested and validated on 15 people in the pilot study.

Results and discussion.

The sample of the characteristic. The study involved 101 respondents, including 80 (79.2%) female and 21 (20.8%) male. The age range was between 18 and 32 years, with an average age of 27.7 ± 2.06 years. The majority of respondents were aged 22-24 years (76 persons) (fig. 1).

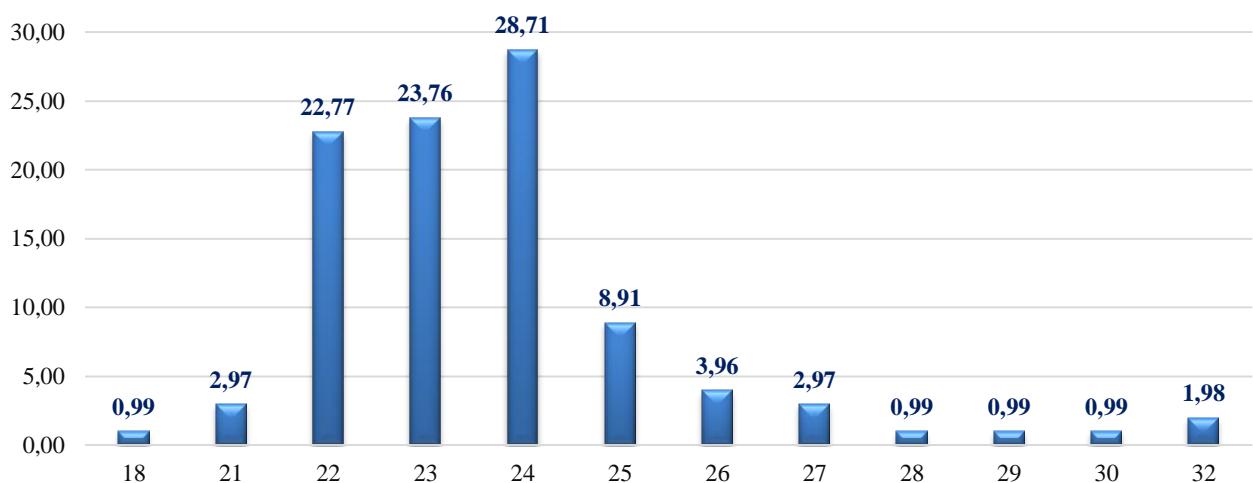


Fig. 1. Distribution of respondents by age

Analyzing the academic status it was established that the majority of respondents are students (94 persons), 7 respondents – resident doctors.

Respondents' knowledge of global warming, heat waves.

Examining the needs of knowledge and training on climate change, global warming, heat waves is necessary for the development of new medical programs,

teaching materials that would facilitate the doctor's work, would help educate people's understanding of the phenomenon of global warming and its impact on health, creating public awareness policies and climate change adaptation strategies [2, 9, 11, 12].

Analyzing the knowledge of changes caused by global warming on the environment, it was established that the majority of respondents (92.1%) answered affirmatively. As the question was with multiple answers, respondent could select multiple replies. The majority of respondents believe that global warming acts on the environment by widening the ozone hole, air pollution, depletion of natural resources, river pollution, floods, poor waste management, busy traffic, depletion of earth resources. But far fewer believe that carbon dioxide emissions from industrial sectors, fires, melting glaciers, dry rivers, ponds, lakes damage the environment as a consequence of global warming. These responses demonstrate incomplete knowledge of student doctors (fig. 2).

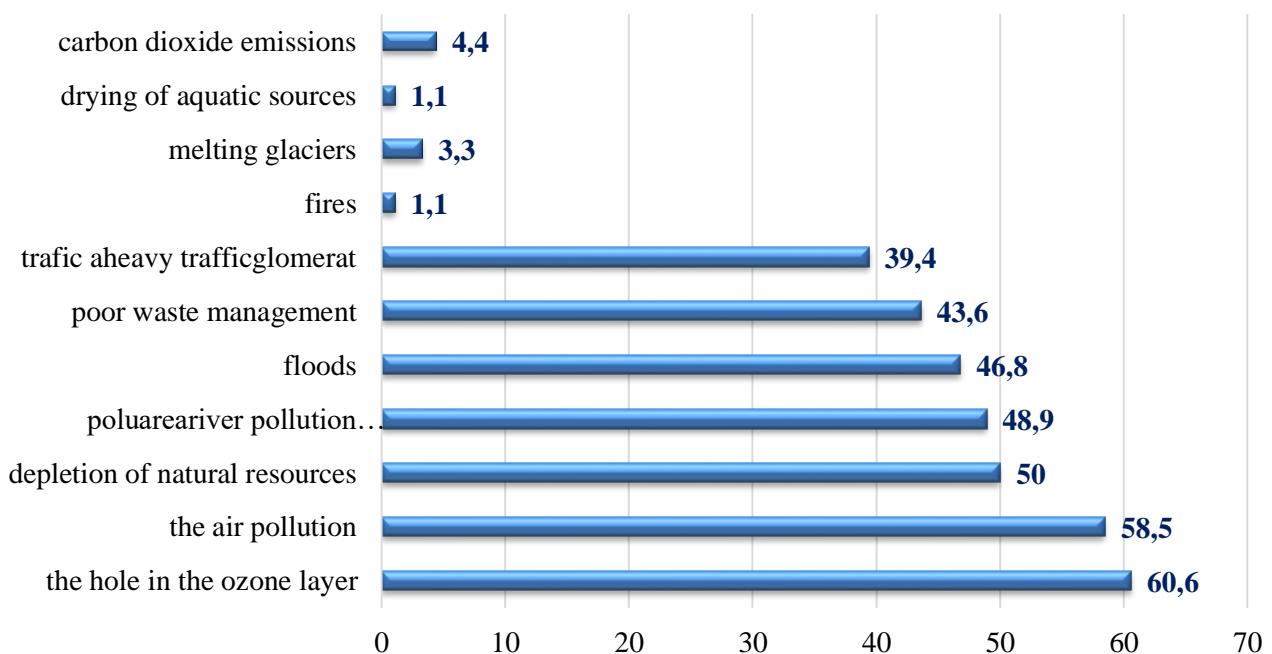


Fig. 2. Causes of environmental damage as a consequence of global warming

The same people said they know the impact of heat waves on health. The question, was as well multiple-answered. Most respondents mentioned oncological skin diseases (88.5%), cardiovascular diseases (82.3%), hypertension (70.8%), respiratory diseases (57.3%), nervous system diseases (40.6%), heat cramps (59.4%).

Among the answers were endocrine diseases, depression, obesity, joint pain, tachycardia.

Analyzing their own perception of the consequences of global warming 2/3 respondents said that they personally felt the negative action of the heat waves. Only 8.0% of surveyed people consider that they pose certain risks during the heat wave, having chronic cardiovascular, respiratory pathologies).

96% of respondents consider the phenomenon of global warming, heat waves a major, current problem.

Out of the total number of respondents participating in the study 76.2% mentioned that they know the methods of protection during heat waves. The correct answers were: avoiding sun exposure (70.3%), using sunscreens (67.3%), hydrating the body (63.4%), using sunglasses, hats (67.3%), lighter nutrition, with more fresh vegetables and fruits (70.3%) (27.7 persons), avoiding alcohol consumption and smoking (23.7%).

Around 93% of respondents believe they have information, knowledge of the risks and consequences of global warming. Of these, the majority of respondents are informed from sources such as: Internet (99%), television (73.1%), medical literature (45.2%), medical subjects at university (39.8%), information boards (33.3%), fellow friends (32.2%), radio (30.1%), newspapers (9%). Other respondents (7.0%) are not informed.

The way and needs of providing information to medical students.

The third section of the questionnaire was aimed to understand where from do students, resident doctors get information about the problems of global warming, heat waves, heat stress, their health consequences, prevention measures and behaviour; if they need more information; whether they consider it appropriate to include thematic modules in university and postgraduate programmes; which ways of obtaining knowledge would be preferred by them.

The question about necessity of increasing knowledge to the subject of the influence of global warming on human health, in professional activity, has divided the answers into 2 groups, 66 people claim that they want more information, and 35

people consider that they know enough. Same time, 69 people (68.3%) consider it useful to introduce lessons on this topic in medical curricula. Those interested in additional information, would prefer to learn about this subject at the disciplines like: hygiene (94.2%), calamity medicine (75.4%), clinical disciplines (66.6%), Optional course – major problems caused by changes in environmental factors (12.2%), etc.

Analyzing the opinions of people who want to know more information, the most requested forms were: specialized web page (58.4%), optional courses (45.5%), lectures (44.6%), posters, flyers, brochures (40.6%), thematic summer schools (17.8%), practical works (16.8%).

Climate Generation recognizes the need for quality education materials focused on climate change. Climate change is the most critical environmental issue of our time and connects across all systems and disciplines. It will need to be understood and addressed throughout all of our lifetimes, yet it is currently not included in most education curriculum [12]. It is necessary for young people to have climate knowledge, direct action on human health, hardening action by influencing other components of life, they must to be able to make informed and responsible decisions with regard to actions about climate change [13]. Climate literacy is an understanding of human influence on climate and climate's influence on human and society. Next Generation Climate is a resource to help young people understand and communicate about climate change [11, 14].

Conclusions. Information is essential for a responsive and functional public health system. Curriculum on aspects of climate change, global warming is necessary for the preparation and education of the workforce and could catalyze a transition in medical education, deepen existing learning and strengthen the attributes of graduates.

BIBLIOGRAPHICAL REFERENCES:

1. Balakrishnan V. S. Global warming: experts demand urgent action to prevent public health crisis. *BMJ*, 2018, vol. 363, p. k4241.
2. Kearney G. D. and Bell R. A., Perceptions of global warming among the poorest counties in the southeastern United States. *Journal of Public Health Management and Practice*, 2019, vol. 25, no. 2, p. 107-112.
3. Sivaraman S. Global Warming and Climate Change Causes, Impacts and Mitigation. 2015. DOI: 10.13140/RG.2.1.4889.7128
4. Schwerdtle P. N., Bowen K., McMichael C., Sauerborn R. Human mobility and health in a warming world. *Journal of travel medicine*, 2019, vol. 26, no. 1.
5. Bergquist P. Warshaw C. Does global warming increase public concern about climate change? *The Journal of Politics*, 2019, vol. 81, no. 2, p. 686-691.
6. Maibach E. W., Kreslake J. M., Roser-Renouf C., Rosenthal S., Feinberg G., Leiserowitz A. A. Do Americans understand that global warming is harmful to human health? Evidence from a national survey. *Annals of Global Health*, 2015, vol. 81, no. 3, p. 396–409.
7. Smith K. R., Woodward A., Campbell-Lendrum D. et al., Human Health: Impacts, Adaptation and Co-Benefits. 2017, Cambridge University Press.
8. Melillo J. M., Richmond T. T., Yohe G. Climate change impacts in the United States. Third national climate assessment. U.S Global Change Research Program. 2014.
9. Holt-Lunstad J. Why social relationships are important for physical health: a systems approach to understanding and modifying risk and protection. *Annual Review of Psychology*, 2018, vol. 69, no. 1, p. 437-458.
10. Scutchfield F. D. Keck C. W. Principles of Public Health Practice, Cengage Learning. New York, 2009.
11. Next Generation Climate. Edition 2017, 10 p.
12. Selby D., Kagawa F. Climate change in the classroom. UNESCO. 2013, 445 p. ISBN 978-92-3-001113-0

13. Integrating climate change in education at primary and secondary level. UN CC:Learn. 2013. 36 p.
14. Nicholas KA., Ambros P., Nasir N., Redford E., Tsoi Ch., Weshke MS. An open-source climate change curriculum for university education based on IPCC synthesis science. Conference poster. 2016.

TO THE QUESTION OF REHABILITATION OF PATIENTS WITH CHRONIC ISCHEMIA OF THE BRAIN

Gorgiladze Tinatin

Doctor of Medicine

Professor of Batumi Teaching University

Chilingarashvili Tamar

Doctor of Medicine

Professor of Batumi Teaching University

Kedelidze Nino

Doctor of Medicine, Assistant professor

of Batumi Teaching University

Batumi, Georgia

Abstract: The article deals with the most common diseases of our time - Vascular diseases of the brain. The authors note that they are one of the leading medical and social problems in the world, due to the high mortality rate, long-term disability, and severe disability of the population. The authors emphasize that mortality from stroke in Georgia is 21.5% of all causes of death and consider a specific method of treatment that has been tested in practice.

Keywords: Vascular diseases, Circulatory failure, Treatment technologies.

Vascular diseases of the brain are one of the leading medical and social problems in the world due to the high mortality rate, long-term disability, and severe disability of the population. According to systematic reviews, stroke mortality in Georgia is 21.5% of all causes of death. The development of acute disorders of cerebral circulation, as a rule, is preceded by a long-term, chronic insufficiency of cerebral circulation, which includes the initial manifestations of insufficient blood supply to the brain and discirculatory encephalopathy (DEP).

The plurality of pathogenetic mechanisms of DEP development forces the use of a significant number of pharmacological drugs: hypolipidemic, vasoactive, antioxidants, nootropics, antiplatelet agents, and others, which leads to more frequent side effects, allergic reactions, and causes significant difficulties in the selection of

treatment methods for such patients. There is also a real risk of polypharmacy, and therefore the development and implementation of highly effective non-drug methods of treatment, which have a small number of side effects, is an urgent problem of modern medicine. In this regard, the use of natural and preformed physical factors is becoming increasingly important. Analysis of the literature proves the advisability of resort rehabilitation of patients in the early stages of cerebrovascular insufficiency and the need to develop new, highly effective, pathogenetically based treatment technologies.

Clinical and experimental studies indicate a multifaceted positive effect of iodine-bromine baths on the leading physiological systems of the body: nervous, endocrine, cardiovascular, immune, which creates favorable conditions for the formation of compensatory and adaptive reactions and reactions of the body's recovery. Due to the availability, good tolerance, and ease of preparation, iodine-bromine waters are widely used in the treatment of various diseases, including diseases of the cardiovascular and nervous system. The positive effect of iodine-bromine baths in the treatment of patients with cerebral atherosclerosis and in patients with initial manifestations of cerebral circulation insufficiency has been proved.

The leading principle of choosing a method of physiotherapeutic influence is its influence on the main pathogenetic mechanisms of the development of pathology and neurohumoral processes of the body. At the same time, much attention is paid to new methods of physiotherapy, which in recent years have replenished the arsenal of effective therapeutic methods, in particular, a pulsed low-frequency electrostatic field ("Khivamat-therapy"). Currently, on the basis of numerous experimental clinical studies, it has been established that this method has an analgesic and antispasmodic effect, contributes to a significant reduction in tissue edema, causes anti-inflammatory and antifibrotic effects, enhances hemodynamics and microcirculation, improves lymphatic drainage and tissue tropism, accelerates reparative and regenerative processes, increases tissue elasticity.

All of the above served as the basis for the development of medical technology for the integrated use of iodine-bromine baths and an alternating, pulsed low-frequency electrostatic field of high intensity from the "Khivamat-200" apparatus for the rehabilitation of patients with chronic cerebral ischemia.

In accordance with the tasks set in the work on the basis of informed voluntary consent on the basis of the Republican Clinical Hospital and the "Center for Restorative Medicine and Rehabilitation" (Tbilisi), 30 patients with chronic discirculatory encephalopathy of the 1st stage were examined and treated. In all cases, the diagnosis of DE stage 1 was established in accordance with clinical criteria and the domestic classification of vascular lesions of the brain and spinal cord. The examination of patients began with a detailed analysis of complaints, leading clinical symptoms, anamnesis of the disease (taking into account the duration of the disease, the frequency of exacerbations, the therapeutic measures are taken, the presence of concomitant somatic pathology, occupational hazards, and bad habits), the data of the somatic and neurological status were analyzed.

All patients underwent ultrasound Doppler sonography of the head and neck vessels, rheoencephalography, cardiointervalography, and electroencephalography before and after treatment. The study of lipid metabolism included: determination of total cholesterol, triglycerides, high and low-density lipoproteins, atherogenic coefficient. All patients underwent a study of the content of fibrinogen. The study of the cognitive and emotional-volitional sphere was carried out using standard neuropsychological methods. The Mini-Mental State Examination (MMSE) scale was used to identify the degree of cognitive deficit. To determine the lateralization and localization of cerebral disorders, the Luria test was used, which allows one to assess the state of auditory memory, the degree of fatigue, the activity of the patient's voluntary attention, and neuropsychic exhaustion. To determine memory impairments, we used the "Drawing clock" test. To determine the activity of mental activity, to identify the exhaustion of attention, volume, ability to concentrate, stability, speed, and accuracy of perception, Schulte tables were used. To assess the level of anxiety, the anxiety scale developed by Ch. D. Spielberg (USA) and adapted

by U. Khanin was used. The study of the quality of life of patients was carried out using the General Health Questionnaire SF-36 (The Short Form-36).

Patients received iodine-bromine baths with iodine content 10 mg / l, bromine 30 mg / l and total mineralization 20 g / l. Water temperature 36-37 ° C, duration - 10-15 minutes. One course consisted of 10-12 procedures. We also used a variable effect of a pulsed, low-frequency electrostatic field of high intensity, which was created by the "Khivamat-200" apparatus using a hand-held applicator with a diameter of 95 mm on a dry skin surface (frequency from 15 to 160 Hz, the ratio of impulses to pause 1: 1, intensity 50%, duration 15 minutes). 10 daily procedures were prescribed. When carrying out medical manipulations, the patients independently held a neutral electrode in their hands. The procedure was performed while sitting, with slow wide-spread movements in the area of the "collar" zone in the direction of the massage lines, then the suboccipital and sinocarotid zones were treated.

Results and discussion. The age of the observed patients was from 40 to 65 years, the average was 53.8 years. When assessing age fluctuations in patients with DE, it was noted that the maximum number of patients fell on the age in the range of 46-55 years, which allows us to consider this period as critical for the development and progression of DE 1 tbsp. Of the examined patients, there were 21 (70%) women and 9 (30%) men, which probably indicates a higher frequency of women seeking medical help. The duration of the disease in most patients was from 3 to 8 years.

Among the most significant risk factors for cerebrovascular pathology in most patients, the presence of arterial hypertension, atherosclerosis, and their combination, previous traumatic brain injuries, type II diabetes mellitus, hypothyroidism, chronic kidney disease, chronic heart failure was noted. The main etiological factor in 54.4% of patients was atherosclerosis, in 27.8% of patients, arterial hypertension was found, in 17.8% of patients a combination of atherosclerosis and arterial hypertension was observed. Systolic blood pressure (mean over several measurements) was 152.5 ± 5.3 mm Hg. Art., the level of diastolic blood pressure - 89.5 ± 2.9 mm Hg. Art. 16.7% of patients had a history of hypertensive cerebral crises, which were accompanied by cerebral and autonomic symptoms, worsening of the condition against the

background of a sharp increase in blood pressure. Ischemic heart disease was diagnosed in 2 patients. Under the influence of iodine-bromine baths and “Khivamat-therapy”, patients of the main group showed a positive dynamics of clinical symptoms (Table 1).

Table 1.
The dynamics of clinical symptoms in patients with DE 1 tbsp. under the influence of iodine-bromine baths and “Khivamat-therapy”

Symptoms	Before treatment	After treatment
Headache	30 (100%)	5 (16,7%)
Dizziness	25 (83,3%)	4 (13,3%)
Fast fatiguability	27 (90%)	3 (10%)
Noise in the head and ears	17 (56,7%)	6 (33,3%)
Visual impairment	12 (40%)	2 (6,7%)
Meteopathic reactions	15 (50%)	4 (13,3%)
Fear, anxiety, irritability	24 (80%)	6 (33,3%)
Decreased memory	23 (76,7%)	9 (30%)
Decreased concentration of attention	13 (43,3%)	3 (10%)
Sleep disorder	21 (70%)	5 (16,7%)
Decreased performance	17 (56,7%)	6 (33,3%)
Pain in the cervical spine	20 (66,7%)	8 (26,7%)

*Note: * -p <0.05, ** - p <0.01 significance of differences between indicators before and after treatment according to Fisher's criterion.*

The disappearance or reduction of headaches was noted by 25 out of 30 patients (83.3%). Dizziness stopped bothering 21 out of 25 patients (84%), 24 out of 27 (88.9%) patients stopped complaining of rapid fatigue, weakness, 11 out of 17 (64.7%) - of noise in the head and ears, and visual violations. After complex treatment, 11 out of 15 people (73.3%) stopped worrying about the weather changes; feelings of fear, anxiety, and irritability disappeared or became less pronounced in 18 out of 24 (75%) patients; sleep improved in 16 out of 21 people (76.2%). Increased

efficiency was noted by 11 out of 17 people (64.7%). In 12 out of 20 patients (60%), pain in the cervical spine became less pronounced. 14 people out of 23 (60.8%) noted improved memory, 10 out of 13 (76.9%) - attention.

Lipid profile data in patients with DE 1 tbsp. under the influence of iodine-bromine baths and Khivamat-therapy are presented in table 2.

Table 2.

**The dynamics of lipid metabolism indicators in patients with DE 1 tbsp.
under the influence of iodine-bromine baths and “Khivamat-therapy”**

Fractions of lipoproteins	Norm	Patients with DE stage 1 (n=30)	
		Before treatment Me [LQ; HQ]	After treatment Me [LQ; HQ]
CS, mmol / l	3,2-5,6	8,09[6.99; 8.78]	5.71 [5.31; 6.23]
TG, mmol / l	0,41-1,8	2.74 [2.48; 3.3]	1.47 [1.15; 1.79]
LDL-C, mmol / l	1,92-4,82	6.53 [5.65; 6.98]	2.86 [2.49; 3.32]
HDL-C, mmol / l	0,7-2,28	0.65 [0.48; 0.77]	1.06 [0.99; 1.16]
Atherogenic coefficient, units	2,2-3,5	6.68 [5.86; 7.63]	3.54 [3.29; 4.37]

*Note: * - p <0.05 - the significance of differences between indicators before and after treatment according to Wilcoxon's test*

As can be seen from Table 2, after treatment, the patients showed a 1.4-fold decrease in total cholesterol and a 1.9-fold decrease in triglycerides compared to the initial values. Low-density lipoproteins decreased by 2.3. High-density lipoproteins significantly increased by 1.6 times compared with the initial data. The atherogenic coefficient in patients decreased by 1.9 times compared with the initial values. Thus, the use of iodine-bromine baths and “Khivamat-therapy” made it possible to effectively reduce the atherogenic potential of the blood in 21 (70%) patients with stage 1 DE.

Conclusion. Thus, as a result of the treatment with iodine-bromine baths and “Khivamat-therapy”, the improvement was noted in 21 (70.0%) patients, in 8 (26.7%)

- a slight improvement, in 1 (3.3%) - without changes, deterioration was not observed in any patient.

The developed new medical technology for the rehabilitation of patients suffering from chronic cerebral ischemia is pathogenetically substantiated, promising, accessible, and can be widely used in rehabilitation and preventive institutions of practical health care and a network of sanatorium-resort institutions.

REFERENCES:

1. Assessing the validity of the SF-36 General Health Survey/S. Hansfeld, R. Roberts, S. Foot // Qual. Life Res., 2017. - Vol. 3. -P. 217-224
2. Ware J.E. Measuring patients' views: the optimum outcome measure. SF 36: a valid, reliable assessment of health from the patient's point of view // BMJ. - 2013. -Vol.306. - P. 1429-1430.

RELEVANCE OF EARLY DIAGNOSIS OF NEWBORNS WITH DOWN SYNDROME

Khaytmatova Nozima Amir qizi

Student

Tashkent Pediatric Medical Institute

Tashkent, Uzbekistan

Introductions. World Day for People with Down Syndrome - an initiative that has been celebrated in the framework of the UN since 2012 annually March 21: the 21st day of the 3rd month is comparable to trisomy on the 21st chromosome. Children with Down syndrome should be able to live a full life, they should fully and equally participate in all spheres of society. WHO calls on all countries of the world to ensure that people with Down syndrome are not neglected.

Materials and methods. Biochemical screening of pregnant women for congenital abnormalities of the fetus, as well as for congenital hypothyroidism (BG) and phenylketonuria (PKU).

Since 1998, Uzbekistan has been implementing a set of measures to implement the State programme entitled "Mother and child screening", aimed at preventing the birth of children with hereditary diseases accompanied by mental retardation, as well as examining pregnant women with a view to detecting abnormalities in the development of the fetus. 19 screening centers have been created and equipped in the republic: in Tashkent, Samarkand, Bukhara, Andijan, Namangan, Ferghana, Karshi, Termez, Urgench, Navoi and Nukus.

The main activities of screening centers are prenatal and neonatal screening, medical and genetic counseling of families, taking on dispensary supervision and treatment of sick children, and creating a state register of genetic and congenital pathology.

For prenatal and neonatal screening, the centers were equipped with modern biochemical analyzers that allow screening studies: biochemical screening of pregnant women for congenital abnormalities of the fetus, as well as for congenital

hypothyroidism (CH) and phenylketonuria (PKU). The country has established an infrastructure and a population screening system with diagnostic equipment and personnel for prenatal and neonatal screening, monitoring and treatment of identified patients and medical and genetic counselling of families. Since 2007, prenatal invasive diagnosis of chromosomal syndromes, including Down syndrome, has been carried out on the basis of the Republican Screening Center.

For prenatal detection of Down syndrome in the fetus, a prenatal diagnostic system is proposed. Trimester I screening is performed at the gestation period of 11-13 weeks and includes the detection of specific ultrasound signs of an abnormality and the determination of the level of biochemical markers (HCG, PAPPA) in the pregnant woman's blood. Between 15 and 22 weeks of pregnancy, II trimester screening is performed: obstetric ultrasound, mother's blood test for alpha-fetoprotein, HCG and estriol. Taking into account the age of the woman, the risk of having a child with Down syndrome is calculated (accuracy - 56-70%; false positive results - 5%).

Pregnant women at risk of having a child with Down syndrome are offered prenatal invasive diagnosis: chorion biopsy, amniocentesis or cordocentesis with fetal karyotyping and medical genetics consultation. When receiving data for the presence of Down syndrome in a child, the decision on prolongation or termination of pregnancy remains with the parents.

Down syndrome is considered a random genetic mutation. And risk factors such as infectious diseases, living in a territory with high levels of radiation, or consuming genetically modified products do not increase the risk of its appearance. Syndrome cannot cause severe pregnancy and complex delivery. The main reliably established risk-raising factor for a child with Down syndrome is the age of the mother. So, if women under 25 years old are likely to have a sick child at 1:1400, by 35 years old it is already 1:400, by 40 years old - 1:100; and by 45 - 1:35.

Early diagnosis helps children with Down syndrome realize themselves, as well as improves their health and quality of life. In children with Down syndrome, congenital heart defects (CHD) are more often than in others, their frequency reaches

50%. The presence of CHD is the main factor affecting the life expectancy of children with Down syndrome, especially during the first decade of life. Among heart defects, the most common is the perimembranous ventricular septal defect, patent arterial duct, atrial septal defect, atrioventricular canal defect (AVC), Tetralogy of Fallot. Cardiovascular malformations constantly accompany gene and chromosomal syndromes. Most of these problems are successfully treated.

The most important condition for preserving the life of a baby with heart problems is the timely diagnosis of the problem and the necessary, most often surgical medical intervention. In addition to classic symptoms such as tachycardia, tachypnea, cyanosis of the skin and mucous membranes, lethargic sucking, reduced physical and psychomotor development are typical for children with Down syndrome. In such cases, pediatricians have certain difficulties in carrying out differential diagnostics in the presence of Down syndrome in the child. In such children, clinical symptoms of circulatory failure can be regarded as manifestations of the features of psychomotor development typical of Down syndrome. So, if there are difficulties in feeding: the child is lethargic, does not take breasts or pacifier, up to a complete refusal of feeding, these problems are often explained by muscle hypotension, characteristic of children with Down syndrome, followed by a general strengthening massage, which worsens the condition of the child. It is important that hypotrophy can cause postponement of operative treatment of heart disease or adversely affect its outcome.

Thus, timely diagnosis helps to determine the tactics of effective management of the patient, including assessing the possibility and feasibility of cardiac surgery correction, also makes it possible to provide parents with reliable information about the prognosis of the child's life and development in order to make an adequate decision about the possibility of raising him in the family, as well as determine genetic risk.

Conclusions. The need for an early cardiological examination of all newborns with Down syndrome, including, in addition to examination and auscultation, echocardiological and electrocardiological studies, is obvious. A careful approach,

assessment of clinical symptoms, knowledge of genetically determined features of children with Down syndrome will help to diagnose circulatory failure in a timely manner and begin adequate therapy. All children with detected heart defects should be advised by a cardiac surgeon to determine the need for and timing of surgical treatment. To detect CHD in a newborn with Down syndrome, one physical examination, including examination and auscultation, is not enough. Currently, the main methods for diagnosing CHD are electrocardiography (ECG), transthoracic (TTE) and transesophageal echocardiography (TTE). Ultrasound (ultrasound) of the heart allows you to not only diagnose cardiac abnormalities, but also determine the need, tactics and timeliness of operative treatment. The results of ECHO, a positive oxygen sample at probing are an absolute indication for surgical treatment.

LIST OF LITERATURE

1. Belokon N.A., Kuberger M.B. Heart and vascular diseases in children. - M.: Medicine, 1987. - T. 1. - P. 230-235, 248-256.
2. Zadko T.I. Down syndrome in combination with a complete form of atrioventricular communication: relevance, diagnosis, sputum pathology, anatomy, features of the natural course, results of surgical treatment//Children's heart and vascular diseases. - 2005. - No. 6. - P. 10-18.
3. Haitmatova N.A. On the issue of chronic heart failure. - POLISH SCIENCE JOURNAL (ISSUE 9, 2018) - Warsaw: Sp. z o. o. "iScience", 2018.— P.40-43

ON LICENSING OF DENTAL PRACTICE IN UKRAINE

Kurkina Iryna

Dentist city of

Zaporizhzhia, Ukraine

Introduction Any medical care provided to the population must be affordable and of good quality. This is reflected in the professionalism and professionalism of health professionals, the state of technical equipment and resources, professional training of the head and his ability to effectively manage the health care facility. Given that the end result of any medical activity, including dental, is health and sometimes human life, it is clear that medical practice is receiving increased attention from the state. An effective mechanism in this case of the controlling function of the state is the activity of licensing medical / dental practice. We believe that the state, as a subject of power, performs its controlling function precisely for the observance and protection of fundamental human rights and freedoms.

The purpose of the work Analysis and characteristics of the legislative regulation of licensing of dental practice in Ukraine.

Materials and methods During the research the methods of analysis, synthesis, comparative law were used.

Results and discussion The legal basis for licensing in our country is the Law of Ukraine "On licensing of economic activities". This Law regulates public relations in the field of licensing of economic activities, determines the exclusive list of economic activities subject to licensing, establishes a unified procedure for their licensing, supervision and control in the field of licensing, liability for violations of legislation in the field of licensing.

The main provisions of the law are the definition of the powers of licensing authorities, namely the consideration of the application with documents, as well as notifications, the submission of which to the licensing authority provided by law, and the result of their consideration decision on: leaving the application without consideration; issuance of a license or refusal to issue a license; license renewal;

suspension of the license in whole or in part; renewal of the license in full or in part; revocation of the license in whole or in part; development of draft license conditions and changes to them and their submission in the prescribed manner for approval by the Cabinet of Ministers of Ukraine, unless otherwise provided by law; expansion or narrowing of the type of economic activity by the licensee; issuance of other documents specified by law concerning the powers of the licensing body, etc.

According to the cited law, a license is the right of an economic entity to conduct a type of economic activity or part of a type of economic activity subject to licensing, and accordingly licensing is a means of state regulation of economic activities aimed at ensuring security and protection of economic and social interests, society, rights and legitimate interests, human life and health, environmental safety and environmental protection. Licensing conditions and changes to them are developed by the licensing authority, subject to approval by a specially authorized licensing authority and approved by the Cabinet of Ministers of Ukraine, except as provided by law. According to the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine № 509 of 05.08.2015, the licensee in the field of medical practice is the Ministry of Health.

Organizational, personnel and technological requirements to the material and technical base of the licensee, mandatory for performance during business activities in medical practice, as well as determine the exhaustive list of documents attached to the application for a license to conduct business in medical practice defined in Licensing conditions for conducting business activities in medical practice, approved by the Resolution of the Cabinet of Ministers № 285 of 02.03.2016

Business entity that is a health care institution:

1) must have approved in the manner prescribed by law:

the charter of the health care institution or the regulations on the health care institution (depending on the organizational and legal form); staff list; provisions on its structural subdivisions (in particular separate ones); job descriptions of employees; internal regulations of the health care institution; the patient's clinical routes are

developed in accordance with the clinical protocols and standards of medical care (medical standards) approved by the Ministry of Health.

Personnel requirements for the licensee are compliance with special educational and personnel requirements of medical (pharmaceutical) workers from among doctors and pharmacists certified by: a document of higher education of the state standard; a certificate of a doctor-specialist (pharmacist-specialist) of the established sample, issued by a higher medical educational institution, an institution of postgraduate education; certificate of assignment (confirmation) of the relevant qualification category in medical (pharmacy) specialties (if any); certificate of advanced training (if available).

Medical devices and medical devices must be used by the licensee only: in adapted premises, the requirements for which are specified in the instructions for use (passport) or technical documentation; for functional purposes and in accordance with the requirements specified by the manufacturer in the instructions for use (passport) or technical documentation.

Conclusions Dental care as a type of medical care is always under close control by the state. Among the main mechanisms for quality control and availability of dental care, compliance with business standards and clinical protocols is the institute of licensing of dental practices.

ON THE ISSUE OF PREFERENTIAL DENTAL CARE

Masalabov Vitalii

Dentist city of

Zaporizhzhia, Ukraine

Introduction The issue of social protection of citizens is one of the main tasks of the state. According to Article 46 of the Constitution of Ukraine, citizens have the right to social protection, which includes the right to provide them in case of full, partial or temporary disability, loss of breadwinner, unemployment due to circumstances beyond their control, as well as in old age and in other cases by law. This fully applies to the provision of benefits to certain categories of citizens in the field of medicine, and in particular in dentistry.

The purpose of the work Analysis and characteristics of the modern regulatory framework for preferential dental care for certain segments of the population in Ukraine.

Materials and methods The semantic method, methods of comparison and analysis were used during the research.

Results and discussion. At present, there have been some changes in the legislative provision of preferential dental care. This affected primarily the categories of beneficiaries.

Thus, the Law of Ukraine "On the Status of War Veterans, Guarantees of Their Social Protection" enshrines the right of war participants (Article 14) and persons covered by this Law (Article 15) to free primary dentures (except for prosthetics made of precious metals). And persons who have special merits before the Motherland (Article 16) are guaranteed the right to free manufacture and repair of dentures (except those made of precious metals). The next law, the norms of which regulate preferential dental care, is the Law of Ukraine "On Basic Principles of Social Protection of Labor Veterans and Other Elderly Citizens in Ukraine". This act defines the following categories of persons who have benefits in dental prosthetics: veterans of labor (Article 7), who are entitled to priority free dental prosthetics (except for

prosthetics made of precious metals), provided that the average monthly total family income in the calculation per person for the previous six months does not exceed the amount of income that gives the right to social tax benefits in the manner prescribed by the Cabinet of Ministers of Ukraine; Persons who have special labor merits before the Motherland are considered Heroes of Socialist Labor, Heroes of Ukraine and full Knights of the Order of Labor Glory (Article 8) - free manufacture and repair of dentures (except those made of precious metals). Law of Ukraine "On Victims of Nazi Persecution" for former juveniles and juvenile prisoners of concentration camps, ghettos and other places of detention; former prisoners of concentration camps, ghettos and other places of detention; wives (husbands) of deceased victims of Nazi persecution are provided with free primary dentures (except for prosthetics made of precious metals).

The Law of Ukraine "On the Status of Military Service Veterans, Veterans of Internal Affairs Bodies, Veterans of the National Police and Certain Other Persons and Their Social Protection" provides for military service veterans, veterans of internal affairs bodies, veterans of the National Police, tax police veterans, state fire protection veterans, veterans State Penitentiary Service of Ukraine, veterans of the Civil Protection Service, veterans of the State Service for Special Communications and Information Protection Ukraine's priority free dental prosthetics (except for prosthetics made of precious metals), the right to priority free dental prosthetics (except for prosthetics made of precious metals), free provision of prostheses and prosthetic and orthopedic products.

The Law of Ukraine "On Fundamentals of Social Protection of Persons with Disabilities in Ukraine" provides persons with disabilities and children with disabilities free of charge or on preferential terms on the basis of an individual rehabilitation program for medical devices (individual devices, prostheses, eyes, teeth, jaws, glasses, hearing and voice). devices, endoprostheses, urinary and fecal receivers, etc.).

The Law of Ukraine "On the Status and Social Protection of Citizens Affected by the Chornobyl Accident" entitles citizens classified in categories I and II and their

widows (in the context of the cited law) to free emergency dentures (except for dentures made of precious metals and equivalent in value to them, which is determined by the central body of executive power, which ensures the formation of state policy in the field of health care). The mechanism for confirming the right to other types of benefits provided taking into account income (free receipt of drugs, medicines, immunobiological drugs, medical devices, dentures, etc.) in accordance with the law established by the Resolution of the Cabinet of Ministers № 389 of 04.06.2015.

The structural unit for social protection of the population calculates in the prescribed manner benefits for housing and communal services, purchase of solid fuel and liquefied gas in cash, as well as issues certificates to beneficiaries to obtain other types of benefits provided in the form of income (free of charge, receipt of benefits) medicines, immunobiological drugs, medical devices, dentures, telecommunications services, etc.), in accordance with the law.

If the average monthly income of the beneficiary's family per person exceeds the amount of income that gives the right to social tax benefit, the structural unit for social protection informs the beneficiaries in writing that they are not entitled to benefits and may apply for a housing subsidy. Therefore, dental clinics do not have the right to prosthetize free of charge without a certificate from the Department of Labor and Social Protection. Free dental prosthetics (except for prosthetics made of precious metals, ceramics, metal ceramics, all-cast, metal-plastic, nitrite-titanium coating, clasp prosthetics, implants) are provided to privileged categories of citizens who are registered in the relevant territorial community. goals for the current year.

Conclusions In our country, the issue of social protection, including free dental care is regulated by a number of legislative acts. The main socially unprotected groups of the population have the right to free or discounted dentures in accordance with current legislation

AWARENESS OF THE POPULATION ABOUT THE IRRATIONAL USE OF DRUGS AND CONSUMPTION OF PSYCHOACTIVE SUBSTANCES IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Shashiashvili Nana

Associate Professor

Georgian Technical University

State Regulation Agency for

Medical and Pharmaceutical Activities

Ministry of Internally Displaced Persons

from the Occupied Territories

Labour, Health and Social Affairs of Georgia.

Shubitidze Tinatin

State Regulation Agency for

Medical and Pharmaceutical Activities

Ministry of Internally Displaced Persons

from the Occupied Territories, Labour

Health and Social Affairs of Georgia

Kvizhinadze Natia

Associate Professor

Tbilisi State Medical University

Bakradze Nino

Student, Faculty of Public Health

Tbilisi State Medical University

Introduction: Today, drug addiction is defined as follows: With the demand to

escape from the discomfort caused '. According to 2009 data, there are about 40,000 problem drug users in Georgia, which is 1.5% of the population aged 15-65. One of the synthetic drugs that has come into the spotlight in recent years is the so-called. "Bath salt", the same mephedrone. The substance is mephedrone, known by several names ((4-methyl methcathinone (4-MMC), 4-methylephedrone, Meph, meow, miaow-miaow, m-cat, plant food, drone, bubbles, kitty cat). It is a very common psychostimulant that belongs to the group of amphetamines. These types of drugs are called designer drugs because they are obtained by synthesizing pre-existing drugs. This synthetic drug first appeared in France in 1929. According to 2010 data, 1 gram

cost about 10 euros. Since 2011, its price has risen from 18 to 25 euros. The main reason why it has gained such popularity is a strong euphoria. The origin of social problems is closely linked to drug use, since the disease itself belongs to a not-so-wide range of social diseases. It is a disease in the formation and development of which the society and its harmful influence play the lion's share, while the disease itself and the stratum of the diseased have a harmful effect on society. It is packed with so-called Abnormal circle. The initial stage of drug addiction is the loss of an individual's earlier social connections and a decrease in interest in old aspirations. Drug addicts break away from the usual circle of acquaintances and establish a relationship only with the circle that is needed for drug addiction, or where they experience drug addiction. They can no longer perform family duties, conflicts become more frequent. The individual becomes indifferent to the environment and reduces social activities. They often have problems with law enforcement agencies, which in general leads to the development of drug addicts as an associate and criminal person.

Aim and Results: The aim of the study was to study the attitudes of the population in order to study the awareness of the problem of irrational use of drugs and to assess the current situation and to study the state of psychoactive substance use in educational institutions. To do this, we included 100 respondents in the study, most of whom are residents of Tbilisi and their age ranges from 19-50 years. A total of 57 women and 43 men were interviewed. We asked them the following questions: Did you buy a narcotic or psychotropic drug for drug addiction in a pharmacy; What path do you take if you are addicted to drugs? What will help increase the number of cannabis users ?; Are you aware of the consequences of drug use ?; What will improve the current situation?

The results of the study allowed us to draw the following conclusions: The population is not sufficiently informed about the consequences of illicit drug and psychoactive substance use. Psychoactive substances are available for drug use, both for home-made production and in ready-made form from pharmacy establishments. The majority of respondents expect significant steps from the state, both in terms of

rehabilitating existing users and protecting potential consumers from a severe social stigma called drug addiction.

The target group of the research was also educational institutions, for which the researchers selected the first experimental and 180th public schools in Tbilisi. Since the study group consisted of adults aged 15 to 19, the questions were selected with great care. The study found that in the case of Experimental School 1, the majority of schoolchildren are cannabis users, with a small percentage coming from alcohol.

In the case of the suburban school, there are users of cannabis as well as alcohol, glue and ready-made medicines bought at the pharmacy. Most teens say they have enough information on drug addiction and related topics, however, they are not yet aware of the likely consequences. Most of them say that if they wanted to, they would easily give up the "bad habit", but the reality is different, a person becomes addicted to drugs in adolescence and it takes a lot of effort to get rid of this habit, which requires the involvement of parents.

Conclusion Risk factors and protective circumstances should be considered when considering the reason for the use of psychoactive substances. According to the study, risk factors include adolescence, cannabis use among peers, access to drugs, the perception that drug use is an "acceptable" action. However, the family environment plays a big role among the risk factors, when family members have problems with alcohol or drugs, it is reflected in the attitudes and actions of the minor.

In a situation like this, parents can not pay proper attention to adults, can not control their actions, set a negative example. It is also noteworthy that drug use is not just a problem for economically disadvantaged families. The influence of the media on cannabis use is particularly noteworthy. In the modern Internet environment, messages are spread freely that directly or indirectly promote and make popular the consumption of alcohol, tobacco and drugs. Unfortunately, children and adults have free access to such information. At the same time, the media do not adequately cover ways to tackle drug use and escape from problematic situations. It is also alarming to

show a positive attitude towards drug use in certain music texts and videos, which negatively affects the system and development of juvenile values.

When using cannabis among adults, great importance is attached to the perception of the negative consequences of drug use and the attitude towards consumption. Studies show that negative attitudes toward cannabis use and perceptions of the risks associated with cannabis use significantly affect the tendency of adults to use cannabis; Increasing negative addiction reduces drug use by adolescents and vice versa.

In light of all of the above: Given that cannabis is often a primary drug among juveniles, it is especially important to prevent and intervene / treat it at an early stage so that its use does not escalate into addiction and other drug use, and the juvenile has the opportunity to develop a healthy environment.

How to solve the problem: When fighting drug addiction, It's important to properly assess the problem. First of all, it should start with educational institutions, develop long-term and realistic, demand-reduction strategies, preventive measures, which include sports and recreational activities, in order to establish a healthy lifestyle in the adolescent generation. Family involvement and it's high activity are essential. Parents should realize that they can play an important role in creating successful, happy individuals with high social responsibility for their adolescent children. The influence and importance of the media should also be mentioned. The media can develop the worldview of the community or decrease it. A diverse, balanced, media that establish ethical standards for professional journalism Influences public awareness and the formation of the civil sector. That is the main reason why it should constantly promote healthy living through various advertising modes, documentaries and fiction movies, etc.

COVID-19 IMPACT ON PATIENTS WITH OBESITY

Toma Maria-Mirabela

Student

Tafuni Ovidiu

PhD, associate professor

Nicolae Testemitanu State University

of Medicine and Pharmacy

Chisinau, Republic of Moldova

Introductions. Obesity, an increasing, global public health issue, considered the disease of the XXI century. According to the World Health Organization (WHO), obesity presents a complex multifactorial chronic disorder that develops from an interaction of genotype and the environment.

Coronaviruses (CoVs), enveloped positive-sense RNA viruses, which are a group of viruses that cause infections in the human respiratory tract, that can be characterized clinically from mild to fatal. According to the WHO overweight and obesity are defined as abnormal or excessive fat accumulation that may impair health. Body mass index (BMI) is a simple index of weight-for-height that is commonly used to classify overweight and obesity in adults. It is defined as a person's weight in kilograms divided by the square of his height in meters (kg/m^2). Patients with obesity have an increased risk of worsening evolution, severe complications and death caused by COVID-19. WHO declared a state of pandemic with the new SARS CoV-2 type of coronavirus on March, 2020 [1].

The first studies shows that disease severity and high mortality due to COVID 19 are most frequently found in individuals with associated pathologies: obesity, cardiovascular diseases, diabetes [2].

Aim. To analyze the risk factors for increased COVID-19, the potential impact of obesity on COVID-19, and to study the role of chronic inflammation and changes in the immun response.

Materials and methods. Have evaluated the national and international statistics, also the review of pathogenetic mechanisms of COVID-19 evolution, the

clinical course and management, and the scientific information containing data on the association of COVID-19 and obesity. Literature data was selected from the PubMed. The data obtained was systematized and analyzed.

Results and discussion. The global pandemic of obesity is a reflection of the social, economic and cultural problems that civilization is currently facing. In Republic of Moldova 50% of people over the age of 18 are overweight or obese, with a larger proportion in the urban area, increasing proportionally to the age, from 1% (18-24 years) to 25% (45-65 years), and patients with obesity present a major risk for developing the cardiovascular diseases, depression, respiratory and gastrointestinal disorders, type 2 diabetes (Fig 1).

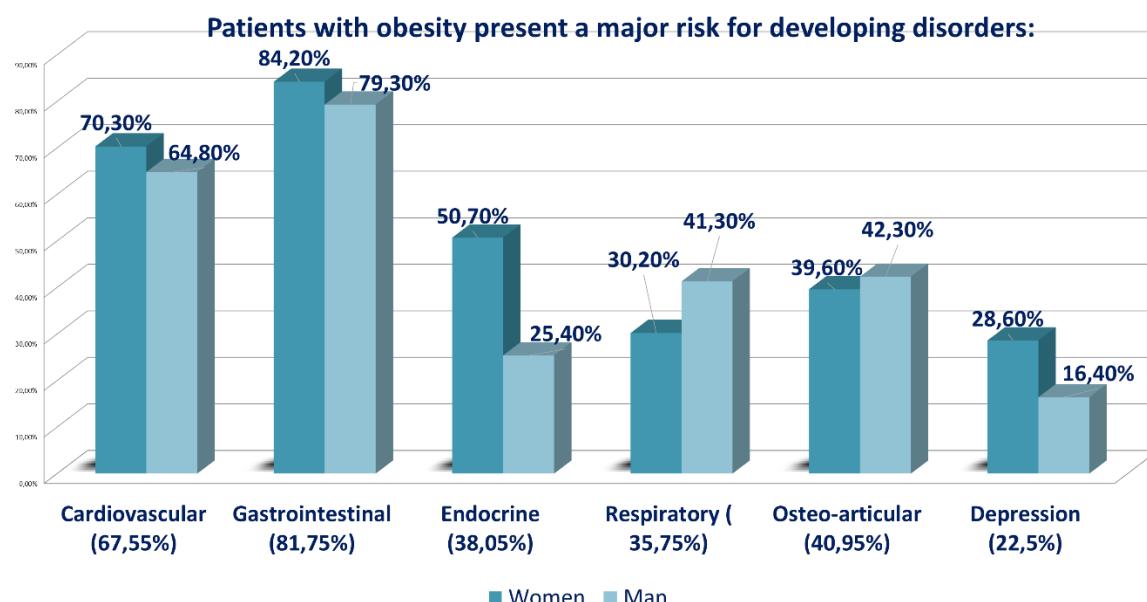


Fig. 1. Patients with obesity reported to disorders

According to the Ministry of Health of the Republic of Moldova, 98.8 percent of people who died of coronavirus had at least one associated disease. 71% - two and more. In the top-3 are found cardiovascular diseases (82%), diabetes (33%) and obesity (27%). Obesity influences the severity of clinical manifestations of the respiratory system and the severity of community-acquired pneumonia, increases the risk of pneumonia due to affecting the host's defense mechanisms but also activating the pro-inflammatory cascade, therefore maintaining local and systemic inflammation [3].

Men are the most affected group by COVID-19 and tend to accumulate more visceral fat than women. Obesity is associated with poor lung function in adults, which could also partly explain why obese COVID-19 patients are more often critically ill and have lower survival rates than normal-weight COVID-19 patients. The other important outcome was the need for advanced respiratory support that was significantly higher in group of patients with obesity. This is because of the detrimental effect of obesity on the lung volumes, functions and expansions in addition to the severity of the illness and magnitude of lung inflammation and damage in patients in obesity [4].

Obesity impairs immunity by altering the response of cytokines, resulting in a decrease in the cytotoxic cell response of immunocompetent cells which have a anti-viral key role in addition to disturb the balance of endocrine hormones, such as leptin, that affect the interplay between metabolic and immune systems [5]. Obesity prolonged ovalbumin-induced airway inflammation induced by Th1, Th2, and Th17 immune responses, with an increase in iNOS, IL-4, IL-9, IL-17 and IFN- γ in lung tissue, which can be aggravating factors during the cytokine storm in SARS-CoV-2 infection.

A growing body of evidence connects obesity with COVID-19 and a number of mechanisms from immune system activity attenuation are implicated to chronic inflammation. Lipid peroxidation creates reactive lipid aldehydes which in a patient with metabolic disorder and COVID-19 will affect its prognosis [6].

Human angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2) is the putative receptor for the entry of SARS-CoV2 into target cells with remarkably high affinity. It is noteworthy that the level of expression of ACE2 in adipose tissue is reported to be higher than in lung tissue.

The expression of ACE2 receptors is the same for adipose tissue in obese and non-obese patients but the difference is in the mass of the adipose tissues that make patients with obesity expressing high number of ACE2 receptors [7]. Obese subjects show defects at different levels of the innate and adaptive immune response,

characterized by chronic subclinical inflammation. B-cell and T-cell responses are also affected in obese patients, leading to increased susceptibility and delayed resolution of viral infection.

The study of a dataset in the United States found a significant inverse correlation between age and BMI, in which younger subjects admitted to hospital were more likely to be obese. The median BMI was 29.3 kg/m², with only 25% of subjects having a BMI below 26 kg/m² and 25% exceeding a BMI of 34.7 kg/m² [8].

According to the report of the Intensive Care National Audit & Research Centre of the United Kingdom, it was observed that 72.1% of 775 patients with COVID-19 were overweight or obese and among patients with BMI >30 kg/m², who were admitted to the intensive care unit, 60.9% of them died [9].

In a retrospective cohort study conducted in a French center evaluating 124 consecutive patients admitted to intensive care for SARS-CoV-2, it was observed that obesity (BMI >30 kg/m²) and severe obesity (BMI > 35 kg/m²) were present in 47.6% and 28.2% of cases, respectively, and the number of patients requiring invasive mechanical ventilation (IMV) [10]. Chronic inflammation and impaired fibrinolysis caused by obesity contribute to an increased risk of thrombosis, which currently appears to be one of the mechanisms potentially involved in aggravation of lung damage and death, justifying the use of heparin for both prophylactic and therapeutic purposes in different protocols used in patients with COVID-19 [11]. Vitamin D deficiency is also common in obesity, increasing the risk of systemic infections and affecting the immune response. Thus, obesity significantly reduces the quality of life and is one of the leading causes of death, worldwide.

Conclusions.

1. Obesity has a multifactorial affection, and effective monitoring of the health of the overweight and weight population will improve their quality of life.
2. Obesity is either directly or indirectly linked to most of the high risk factors for COVID-19, with developed severe forms which need hospitalization and mechanical ventilation.

BIBLIOGRAPHICAL REFERENCES:

1. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>- OBESITY and overweight . 2020. World health organization (WHO) World Health Organization HO (2020) Coronavirus disease 2019 (COVID-19) situation report–51.<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports> (accesat la 18.05.2020);
2. Chen Y., Gong X., Wang L. et al. Effects of hypertension, diabetes and coronary heart disease on COVID-19 diseases severity: a systematic review and meta-analysis. medRxiv, 2020; published online March 30; DOI:10.1101/2020.03.25.20043133;
3. <https://msmmps.gov.md/> - Raport privind măsurile de răspuns la infecția COVID-19
4. Huang J.F., Wang X.B., Zheng K.I. Obesity hypoventilation syndrome and severe COVID-19. Metabolism. 2020;
5. Rojas-Osornio S.A., Cruz-Hernandez T.R., Drago-Serrano M.E., Campos-Rodriguez R. Immunity to influenza: impact of obesity. Obes Res Clin Pract. 2019;13:419–429;
6. www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7000000/ - Obesity - a risk factor for increased COVID-19 prevalence, severity and lethality (Review);
7. Kassir R. Risk of COVID-19 for patients with obesity. Obes Rev. 2020;21;
8. Kass D., Duggal P., Cingolani O. Obesity could shift severe COVID-19 disease to younger ages. Lancet, 2020; 395 (10236): 1544-1545;
9. [www.icnarc.org](http://www.icnarc.org/Portals/0/ICNARC%20Report%20on%20patients%20critically%20ill%20with%20COVID-19.pdf) -Report on patients critically ill with COVID-19
10. Simonnet A., Chetboun M., Poissy J. et al. Lille Intensive Care COVID-19 and Obesity study group. High prevalence coronavirus-2 (SARS-CoV-2) requiring invasive mechanical ventilation. Obesity (Silver Spring). Apr 2020;
11. Bouillon R., Marcocci C., Carmeliet G. Skeletal and Extraskeletal actions of vitamin D: current evidence and outstanding questions. Endocr Rev, 2019;

VOLUNTARY INFORMED CONSENT IN DENTISTRY

Vasiukova Olena

Dentist city of

Zaporizhzhia, Ukraine

Introduction According to Article 43 of the Fundamentals of Legislation of Ukraine on Health Care, the consent of a patient informed in accordance with Article 39 of these Fundamentals is required for the application of methods of diagnosis, prevention and treatment. In turn, Article 39 of the Fundamentals obliges the doctor to provide the patient in an accessible form with information about his health, the purpose of the proposed research and treatment, forecast the possible development of the disease, including the risk to life and health. Thus, we see the imperative nature of the use of such an important medical document by a dentist in medical practice as informed voluntary consent of the patient to medical intervention.

The purpose of the work Clarification of the current state of legal regulation of obtaining voluntary informed consent from patients in dentistry.

Materials and methods The research used methods of analysis, synthesis, comparative law and history.

Results and discussion The concept of "voluntary consent" was first formulated during the Nuremberg Trials, through the prism of the absolute right of voluntary participation of individuals in medical experiments. We believe that it is from this time that this term has become not only ethically but also a legal norm, because it began to be enshrined first in international legal acts, and only then their implementation in national law. And the conceptual development of the definition of "informed consent" was due to the story of Martin Salgo's lawsuit against Stanford University in 1957.

During the operation related to translumbar aortography, the patient suffered significant damage to health, which was expressed in complete paralysis of the patient. The trial revealed that if Salgo had been informed in advance of possible complications, he would not have agreed to such an operation. The case received

such a resonance that the very need for informed consent of the patient became an indisputable fact.

Articles 39 and 43 of the Fundamentals of Health Care Legislation and some other provisions are already addressed in the national legislation on the issue of informed consent. Since 2012, the consent is unified, as its form is enshrined in the relevant order of the Ministry of Health of Ukraine from 14.02.2012 № 110. It should be noted that this order applies to all health care facilities regardless of ownership and subordination, ie to private dental clinics .

The specified document also provides instructions for filling out the specified form. Form № 003-6 / o is filled in by a patient who has applied to a health care institution and agrees to be diagnosed and treated, if necessary for surgery and anesthesia. This is done in the presence of the attending physician of the health care facility. The patient personally indicates his last name, first name, patronymic; the attending physician provides him with information on the plan of diagnosis and treatment, provides in an accessible form information about the probable course of the disease, the consequences of refusing treatment.

The patient's consent to the proposed treatment and diagnosis is certified by the signatures of the attending physician and the patient.

At the same time, we believe that the form 003-6 / o has certain disadvantages for dental interventions, because it does not take into account the specifics of this type of medical care. Therefore, we consider it expedient to develop in clinics an additional own form of informed consent, which would clearly reveal the content and specifics of dental interventions. It is advisable, in our opinion, to reflect in the form of consent possible complications due to smoking, alcohol or food with bright colors.

It is necessary to consider that deterioration of clinical indicators of treatment in connection with behavior of the patient is possible: smoking by the use of alcohol to food preferences

It is very important to understand the age of the patient, after which it is mandatory for the doctor to obtain his consent. Article 43 of the Fundamentals states that in the case of a patient under the age of 14 (a minor patient), as well as a patient

declared incapable in accordance with the procedure established by law, medical intervention is carried out with the consent of their legal representatives. That is, upon reaching the age of 14, the able-bodied patient independently signs an informed consent. At the same time, specialists in the field of medical law recommend that between the ages of 14 and 18 they obtain the consent not only of the patient but also of the parents, because according to the Family Code they are the legal representatives of a child under 18 years of age.

Conclusions Timely obtaining and proper execution of voluntary informed consent for dental intervention is the key to effective work of the doctor and protection of the patient's rights. Modern legislation defines a specific algorithm for granting and obtaining consent, respectively, the understanding and application of this algorithm is the professional responsibility of the dentist.

ИЗУЧЕНИЕ КОАГУЛЯЦИОННОГО ЗВЕНА ГЕМОСТАЗА У БОЛЬНЫХ С КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Асадов Нодиржон Закирович

Ташкентский педиатрический

медицинский институт

Цель: оценить результаты малоинвазивных вмешательств на артериях нижних конечностей в зависимости от показателей гемостазиограммы и агрегометра.

Материалы и методы: Было обследовано 82 больных критической ишемией нижних конечностей. Все пациенты были разделенные на две группы, сопоставимые по полу, возрасту и по степени ишемии нижних конечностей. Группы А – 48 больных, которым помимо транслюминальной баллонной ангиопластики проводилась антикоагулянтная терапия с подбором дозы гепарина по данным гемостазиограммы (тромбиновое время, РФМК, АЧТВ, антитромбин III, МНО, фибриноген), группа В – 34 больных, которым проводилась транслюминальная баллонная ангиопластика с подбором антикоагулянтной терапии с помощью показателей гемостазиограммы и агрегометра «Тромбодинамика Т-2» (время задержки роста сгустка, скорость роста сгустка, время появления спонтанных сгустков, начальная скорость роста сгустка, размер фибринового сгустка, плотность сгустка).

Результаты: У 9 больных группы А в раннем послеоперационном периоде развился тромбоз, что составило 22,92%, все они оперированы повторно. Во группе В тромбоз отмечен у одного больного (2,94%) после реконструктивной операции в раннем послеоперационном периоде. При анализе показателей гемостазиограммы у больных обеих групп, полученные через 6 часов после оперативного лечения, достоверных различий по уровню тромбинового времени, АЧТВ, антитромбина III и фибриногена – не получено.

Статистически значимые различия между группами получены только по показателю МНО. Значимость различий между показателями

гемостазиограммы через 6 суток после ТЛБАП в обеих исследуемых группах, говорит о том, что во второй группе был произведен более адекватный подбор дозы гепарина, так как наряду со стандартными показателями коагулограммы всем пациентам проводился контроль состояния свертывающей системы крови с помощью агрегометра «Тромбодинамика Т-2».

Выводы: Показатели гемостазиограммы недостаточны для профилактики тромботических осложнений в раннем послеоперационном периоде. Коррекция дозы гепарина только на основании показателей АЧТВ является прогностически недостоверной. Агрегометр «Тромбодинамика Т-2» позволяет адекватно оценить состояние системы гемостаза.

НЕСПРИЯТЛИВІ ПРОФЕСІЙНІ ЧИННИКИ ТА ЗМЕНШЕННЯ РИЗИКУ ЇХ ВПЛИВУ ПІД ЧАС РОБОТИ МЕДИЧНОГО ПЕРСОНАЛУ

Зубенко Анна Павлівна

к. мед. н.

Вільгусевич Валентина Федорівна

к. мед. н.

Краснолицька Лариса Михайлівна

здобувач вищої освіти

обл. Дніпропетровська

м. Кам'янське, Україна

Вступ. Ефективність роботи медичних фахівців, стійка втомлюваність, стресостійкість та професійне довголіття залежать від багатьох чинників, серед яких безпечний займає значний відсоток. Саме він забезпечує рівновагу, чіткість виконань професійних завдань, миттєві адекватні дії команди в екстремальних випадках, в умовах складних, неоднозначних ситуацій пандемії, що спостерігаються зараз.

Матеріали та методи. Раціональний, вимогливий підхід до попередження шкідливих професійних чинників на життя медиків в їх професійній діяльності є доречним, доцільним, актуальним, як ніколи. Підтвердженням цьому є офіційні документи:

- Закон «Про охорону праці» № 2694 – XII від 14.10.1992 р.;
- Наказ Міністерства охорони здоров'я України «Про затвердження Гігієнічної класифікації праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу» № 528 від 27.12.2001 р.;
- Наказ Міністерства охорони здоров'я України «Щодо організації проведення обов'язкових медичних оглядів працівників окремих професій, виробництв і організацій, діяльність яких пов'язана з обслуговуванням населення й може привести до поширення інфекційних хвороб» № 28 від 23.07.2002 р.;

- Наказ Міністерства охорони здоров'я України «Про затвердження нормативно – правових актів щодо захисту зараження ВІЛ - інфекцією при виконанні професійних обов'язків» № 955 від 05.11.2013 р.;
- Наказ Міністерства охорони здоров'я України «Про затвердження Державних санітарно – протиепідемічних правил і норм щодо поводження з медичними відходами» № 325 від 08.06. 2015 р., тощо.

Коротка характеристика діяльності медичних працівників вказує, що сама сутність професії - це постійне емоційне напруження, мобілізація життєвих ресурсів для роботи в екстремальних умовах пандемії, ургентних відділеннях, відділеннях паліативної медицини, хоспісах, пологових будинках, тощо. Умови праці в галузі охорони здоров'я належать до категорії «шкідливих» та «небезпечних», що визначає високі ризики виникнення виробничо зумовленої патології серед медичних працівників. Робота за всіма вказаними напрямками потребує виявляти свій професіоналізм на найвищому рівні. В таких умовах медичний персонал потребує спеціальних психологічних знань та основ психотерапії, що забезпечує злагодженість та дружні партнерські стосунки. Висока комунікативна професійна культура надає змогу уникати факторів ятрогенії.

Слід зазначити, що основними шкідливими факторами умов праці медичного персоналу є:

- *хімічні фактори* (лікарські засоби, хімічні речовини для дезінфекції, стерилізації, синтетичні миючі засоби, які мають токсичну, подразнювальну, алергічну, дію). Вплив зазначених хімічних речовин характеризується наступним чином:

- інтермітующим – упродовж усієї зміни;
- комплексним – потрапляння в організм медичного працівника інгаляційним шляхом;
- комбінованим – потрапляння декількох хімічних речовин - одночасно чи послідовно;

- *біологічні фактори* у період пандемії та епідемії (особливо небезпечні COVID–19, ВІЛ, туберкульоз) та небезпечні (патогенні мікроорганізми, віруси тощо) збудники інфекційних захворювань;
- *фізичні фактори* – підвищений рівень контактного ультразвуку, несприятливі мікрокліматичні умови, підвищені рівні лазерного та ультрафіолетового випромінювань;
- *підвищене статичне навантаження* (тривале перебування в фіксованій позі);
- *напружена праця* (особливості змісту роботи, інтелектуальне, сенсорне та емоційне навантаження).

Все вище зазначене формує у медичних працівників високу ступінь ризику виникнення виробничо-обумовленої патології.

Левову частку несприятливих чинників складають фактори, без яких персонал не може виконати свої функції. Щоб запобігти, ми (автори тез) нагадуємо, з якими реальними загрозами медики стикаються під час виконання своїх професійних обов'язків, щоб допомогти їх запобігти, або застерегти шкідливого впливу на організм.

Особливо небезпечними умовами праці медиків є постійний контакт з інфекційними хворими, хворих на COVID – 19, при наданні допомоги під час пологів жінкам, які не мають обстежень, при виконанні ургентних операційних втручань, при наданні паліативної допомоги хворим на ВІЛ – інфекцію.

Епідемічна ситуація сьогодення вимагає поліпшення технічної оснащеності лікувальних установ, впровадження більш досконалого обладнання, інструментарію, застосування нових лікарських препаратів і освоєння нових методів діагностики та лікування, а це ставить перед медициною нові проблеми, які потребують якнайшвидшого вирішення, тому заклади охорони здоров'я забезпечують медичних працівників засобами індивідуального захисту, які відповідають державним стандартам, обираючи їх з огляду на характер взаємодії з пацієнтом та потенційним шляхом інфікування,

нормується робочий час в бік захисту медичного персоналу, щоб була можливість якомога якісніше надавати допомогу.

До засобів індивідуального захисту в умовах пандемії в закладах охорони здоров'я використовують:

- костюм безпеки;
- халати ізоляційні медичні одноразового використання;
- хірургічні маски;
- респіратори класу захисту FFP 2 та вище;
- захисні окуляри;
- захисні щитки;
- гумові рукавички з нітрилу;
- бахіли.

Лікувальні установи також забезпечують дезінфекційними засобами та пристроями для дезінфекції та утилізації використаного захисного одягу та медичного інструментарію одноразового використання.

Висновки. При виконанні своїх професійних обов'язків медичний персонал повинен не тільки пам'ятати і піклуватися про стан та небезпеку свого здоров'я, але й виконувати вимоги щодо безпеки оточуючих як пацієнтів, так і колег. Для цього використовують різні форми роботи: первинні та повторні, позапланові інструктажі, тренінги з використання захисного одягу, відеоролики, пам'ятки на робочих місцях, наявність умов для короткого безпечної відпочинку, інформування про нові засоби попередження професійних захворювань. Формування системної роботи щодо інформування медичних працівників про засоби індивідуального захисту, неухильне дотримання правил безпеки інструктажів у роботі з пристроями, хімічними речовинами повинні бути доведені майже до автоматизму. Тільки усвідомлене знання несприятливих факторів та реальних механізмів послаблення їх впливу на медперсонал, згуртованість та відповідальність допоможе зберегти медичних працівників здоровими і працездатними, що є надважливим завданням цього часу, тому що дає надію на позитивні зміни у медицині і

відображається на якості надання медичної допомоги пацієнтам та покращення роботи серед населення.

ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ:

1. В.С.Тарасюк, Г.Б. Кучанська «Охорона праці в лікувально-профілактичних закладах. Безпека життєдіяльності». 2 –е вид., - К.: ВСВ «Медицина», 2013. – 520 с.
2. Основи охорони праці: підручник / М.С. Одарченко, В.І.Степанов, Я.М. Черненко. – Харків.:Харківський державний університет харчування та торгівлі, 2017. – 334с.
3. Зеркалов Д.В. Безпека праці в медичних закладах. Довідковий посібник. — К.: Основа, 2011. — 695 с.

РОЛЬ СТРУКТУР МОЗКУ, ВІДПОВІДАЛЬНИХ ЗА РОЗВИТОК ПІЛОКАРПІН-ІНДУКОВАНОЇ СУДОМНОЇ АКТИВНОСТІ У ЩУРІВ

Копйова Надія Вікторівна

к. м.н., асистент

Прищепа Олена Олександрівна

асистент

Одеський національний медичний університет

м. Одеса, Україна

Вступ. Введення пілокарпіну (ПК) призводить до розвитку у тварин хронічного судомного синдрому. Однією з найважливіших особливостей судомного синдрому є розвиток спонтанних судом (СС). До патофізіологічних механізмів розвитку спонтанних ПК-індукованих судом залучені серединні ядра таламусу – медіодорсальне та сполучене. Серединні ядерні утворення таламусу відомі як релейні перемикачі на шляху розповсюдження надмірного збудження та його охоплення корою головного мозку. Слід відзначити, що питання патогенезу СС є складними, імовірно, до процесу формування СС залучені структурні утворення, які належать до епілептичної та антиепілептичної систем. Визначення патогенетичних механізмів СС може наблизити до розробки комплексної терапії цієї форми хронічного судомного синдрому.

Мета роботи. Дослідження ролі вентрального гіпокампу (ВГ), верхніх горбиків чотиригорбикового тіла (ВГЧТ) та фронтального відділу кори мозку в механізмах розвитку пілокарпін-індукованих спонтанних судом.

Матеріали та методи. Дослідження проведені за умов хронічного експерименту на 140 дорослих (6 місячних) щурах-самцях лінії Вістар. У всіх досліджуваних групах було по 20 щурів.

Пілокарпін готували в 0,9 % розчині натрію хлориду (рН=7,4) безпосередньо перед початком досліджень і вводили внутрішньоочеревинно (в/очер) в дозі 380 мг/кг. За 30 хв до цього тваринам з метою запобігання

розвитку периферичних холіноміметичних ефектів пілокарпіна, пов'язаних з гіперстимуляцією холінергічної системи вводили М-скополамін (1,0 мг/кг; підшкірно).

З метою з'ясування структур, відповідальних за виникнення відтермінованих спонтанних судом, здійснювали стимуляцію постійним струмом (частота 60 Гц, сила струму 20-40 мкА, тривалість прямокутного імпульса 0,25 с, тривалість стимуляції - 1с) та селективну деструкцію введенням іботенової кислоти (5,0-10,0 мкг) фронтальної кори великих півкуль, ВГ, ВГЧТ під кетаміновою анестезією за координатами стереотаксичного атласу.

У контрольних групах у зазначені структури мозку стереотаксично вводили 2,0 мкл фізіологічного розчину, а також імплантували електроди без нанесення електричної стимуляції.

Результати та їх обговорення. У 13 з 20 щурів (65 %) контрольної групи які вижили після гострої стадії пілокарпін-викликаного ЕС протягом наступних 20-25 днів розвинулися спонтанні судомні реакції, які проявлялися у вигляді малоамплітудних міоклонічних скорочень м'язів передніх кінцівок. Тварини цієї групи демонстрували в середньому по 9 епізодів спонтанних судом (рис. 1).

При стимуляція фронтальних відділів кори мозку спонтанні судоми після введення пілокарпіну розвинулися у 61,5 % (8 з 13 тварин, які вижили після гострих генералізованих судом), що також суттєво не відрізнялося порівняно з аналогічними контрольними показниками (рис. 1). Відтерміновані спонтанні судомні реакції характеризувалися наявністю епізодів дрібноамплітудних клонічних скорочень м'язів морди і передніх кінцівок.

Розвиток СС відзначали також у 62,5 % (10 з 16 тварин, які вижили після гострих генералізованих судом) із стимуляцією ВГ, та з деструкцією ВГЧТ. Спонтанні судоми в щурів із стимуляцією ВГ та деструкцією ВГЧТ характеризувалися в середньому 8 та 7 епізодами в кожного щура, відповідно.

В жодного щура із груп з деструкцією ВГ, стимуляцією ВГЧТ та деструкцією фронтальної кори не було зареєстровано епізодів виникнення СС протягом 35 днів спостереження ($p<0,01$; рис. 1).

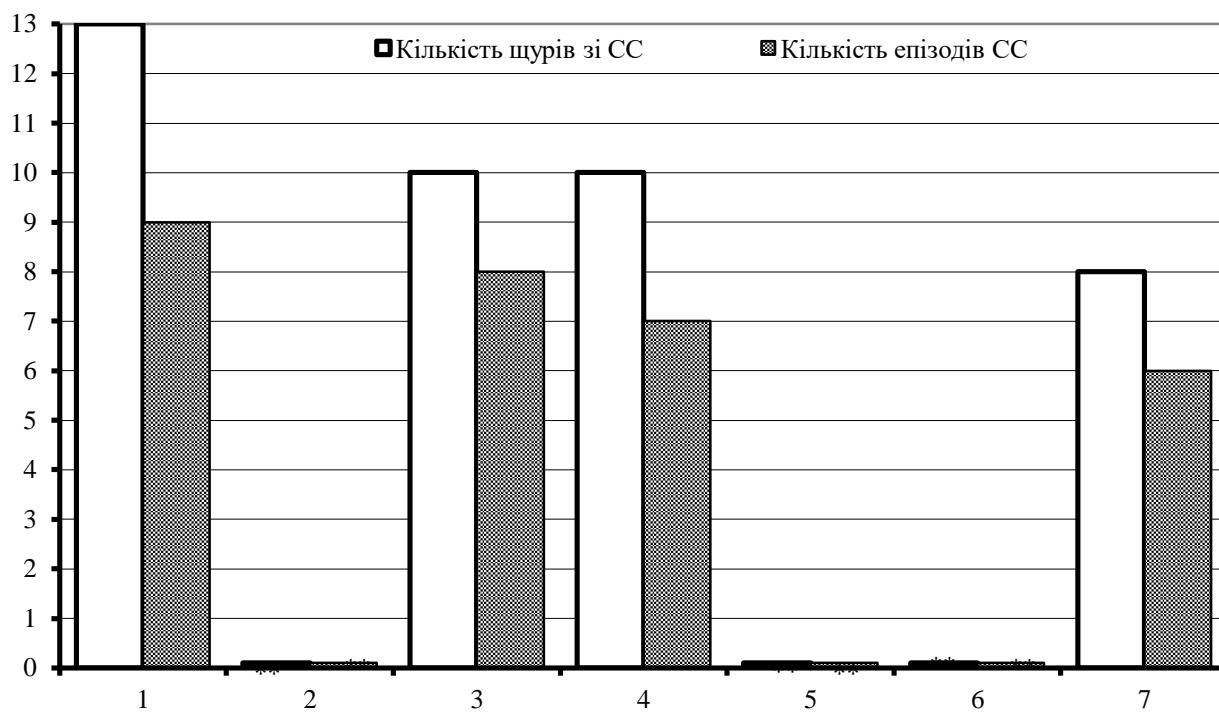


Рис. 1. Характеристика пілокарпін-індукованих спонтанних судом у щурів внаслідок локальної деструкції та стимуляції окремих підкіркових утворень та фронтальних відділів кори мозку щурів

За віссю абсцис: 1- контроль (введення пілокарпіну), 2- деструкція ВГ, 3- стимуляція ВГ, 4- деструкція ВГЧТ, 5- стимуляція ВГЧТ, 6- деструкція фронтальних відділів кори мозку, 7- стимуляція фронтальних відділів кори мозку.

Примітки: ** - $p<0,01$ – вірогідні розбіжності досліджуваного показника порівняно з таким у щурів при контрольних спостереженнях (критерій Kruskall-Wallis).

Висновки. Отримані дані свідчать про опосередкування процесу розповсюдження пілокарпін-індукованої судомної активності по мозку підкірковими утвореннями та фронтальним відділом кори мозку. Про це свідчать результати розвитку СС за умов стимуляції ВГ, фронтальної кори та

деструкції ВГЧТ. Зворотні результати були отримані при деструкції ВГ і фронтальної кори та стимуляції ВГЧТ.

Ці дані є інтересними з позиції теорії системних механізмів розвитку нейропатологічних синдромів, в тому числі й судомного, зважаючи на належність ВГ до утворень епілептичної системи, а ВГЧТ – до утворень антиепілептичної системи, динамічні зміни функціональної активності яких є показниками потужності хронічної судомної активності.

**ОПТИМИЗАЦИЯ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ
БОЛЬНЫХ С ТИННИТУСОМ**

Насретдинова Махзуна Тахсиновна

д.м.н. доцент

Шадиев Анвар Эркинович

Хайитов Алишер Адхамович

Абдиев Элбек Муродкосимович

ассистенты

Нормуродов Нодир Алишерович

Султонов Одил Раимович

студенты

Самаркандский государственный медицинский институт,
г. Самарканд, Узбекистан

Аннотация Поражение внутреннего уха может быть следствием как острых, так и хронических заболеваний: инфекционных заболеваний, отравлений, стрессов, травм, заболеваний сердечно-сосудистой системы и многих других состояний. Целью настоящей работы явилось изучение эффективности нового комплексного метода лечения СНТ на аппарате "аудиотон". Электростимуляция оказывает положительное влияние на периферические структуры слухового анализатора, на обменные процессы и состояние мозговой гемодинамики, связанное с выделением в кровоток и цереброспинальную жидкость биологически активных веществ, эндогенных опиоидных пептидов. Данный метод лечения был нами применен у 40 человек с хронической сенсоневральной тугоухостью, находившихся под нашим наблюдением в течение 6 месяцев. После проведенного курса лечения у 24 больных прекратился шум, у 12 больных уменьшилась интенсивность шума, изменился характера шума, у 5 - отмечено улучшение остроты слуха на 10 Дб и разборчивость речи. Полученные данные свидетельствуют об эффективности и целесообразности использования комплексного метода лечения на аппарате

"аудиотон" при ХСНТ и рекомендовать его как самостоятельный метод лечения ушного шума.

Ключевые слова Сенсоневральная тугоухость, аудитон, магнитотерапия, электростимуляция, метромед.

Как известно проблема тугоухости является проблемой как медицинской, так и социальной. По данным всемирной организации здравоохранения 5-8% населения страдают снижением слуха, из них 65-93% по причине сенсоневральной тугоухости (СНТ) [8]. На протяжении всей истории оториноларингологии не прекращаются попытки излечить СНТ. Этот раздел оториноларингологии представляет собой наиболее трудный, но и наиболее перспективный раздел. Поражение внутреннего уха может быть следствием как острых, так и хронических заболеваний: инфекционных заболеваний, отравлений, стрессов, травм, заболеваний сердечно-сосудистой системы и многих других состояний. Учитывая современные социально-экономические условия жизни людей, а также постоянное воздействие резко меняющихся факторов окружающей среды, можно ожидать дальнейший рост сосудистых заболеваний, приводящих к развитию тугоухости [9]. Ежегодное увеличение количества больных с данной патологией, заставляет вести поиск и разработку наиболее эффективных методов лечения СНТ, позволяющих значительно улучшить эффект от терапии, облегчающих социальную реабилитацию данного контингента больных [4,9]. В настоящее время предложено множество методов лечения СНТ, но желаемый эффект не достигнут [1, 10]. Целью настоящей работы явилось изучение эффективности нового комплексного метода лечения СНТ на аппарате "аудиотон", включающем в себя три функциональных блока: блок электростимуляции (источник импульсного электрического поля (ИЭП);

блок магнитотерапии, или блок создания низкочастотного электромагнитного поля (источник переменного магнитного поля (ПеМП));

блок светостимуляции (источник низкоинтенсивного лазерного излучения). Аппарат изобретен научно-производственной фирмой "Метромед"

на базе омского государственного технического университета, зарегистрирован в государственном реестре изобретений 20.10.97 г. [7].

Блок электростимуляции: включает в себя генератор импульсов напряжения с пассивным и активным электродами. генератор импульсов обеспечивает плавное регулирование и изменение частоты выходных импульсов (10-150 Гц) в непрерывном или прерывистом режимах, а также плавное регулирование величины амплитуды выходных импульсов (10-180 В) при малом значении питающего напряжения (9В) [7].

В процессе осуществления этапа электростимуляции для раздражения подводимым импульсным электрическим током, нервно-рецепторного аппарата улитки внутреннего уха осуществляют введение в слуховой проход и установку эндоурального электрода до соприкосновения его с барабанной перепонкой или при ее отсутствии в области барабанной перепонки. Эндоуральный (активный) электрод представляет собой держатель диэлектрического материала, оканчивающегося петлей из титановой проволоки, смоченного раствором лекарственного вещества (например, 1% р-р АТФ; или 1% р-р никотиновой кислоты; 0,05% р-р прозерина; 0,5% р-р галантамина или 1% р-р дибазола и пр.) марлевая турунда пропитанная лекарственным веществом, по своему диаметру должна быть на 1/3 меньше просвета наружного слухового прохода. Через ушную воронку, выполненную из полимерного материала, плавно и свободно вводится марлевая турунда до легкого соприкосновения с барабанной перепонкой. Второй пассивный (периферический) электрод, выполненный в виде металлического цилиндрического стержня, фиксируется рукой пациента с замыканием на тело пациента и образованием активно-реактивной цепи. После этого, выставляют частоту следования выходных импульсов, включают блок электростимуляции аппарата и в непрерывном режиме регулируют амплитуду выходных импульсов, начиная с нуля и увеличивая до ощущения больным волнообразного покалывания в глубине слухового прохода [7]. Время процедуры 5-10 минут на одно ухо, количество процедур 10-12 на курс. электростимуляция оказывает положительное влияние на периферические

структуры слухового анализатора, на обменные процессы и состояние мозговой гемодинамики, связанное с выделением в кровоток и цереброспинальную жидкость биологически активных веществ, эндогенных опиоидных пептидов [2]. Электростимуляция, вызывает компенсаторно-приспособительные защитные перестройки в рецепторных клетках и над мембранным комплексе спирального органа, приводит к устраниению ряда ультраструктурных нарушений, активирует процессы энергетического и секреторного внутриклеточного метаболизма, обеспечивая снижение порогов слышимости в среднем на 15 дб. Морфологические изменения, происходящие в спиральном органе под воздействием различных повреждающих факторов, нередко характеризуют как метаболический стресс (волосковых клеток). Показателями такого стресса на ультраструктурном уровне являются - изменения отдельных внутриклеточных органоидов, например: митохондрий или одновременные нарушения ультраструктуры различных органоидов клетки. В эксперименте [2] выявлено, что эндоуральная электростимуляция оказывает положительное влияние на внутренние структуры рецепторных клеток спирального органа. внутри- клеточная реакция выражается не только в увеличении числа митохондрий, но и в увеличении количества свободных рибосом, цистерн шероховатой эндоплазматической сети многочисленных контактах митохондрий с внутриклеточными мембранными структурами. подобные морфологические признаки характеризуются как показатели интенсификации обменных и секреторных процессов в клетке [2]. В связи с тем, что одним из факторов, обеспечивающих нормальную работу спирального органа, является адекватность энергетических процессов функциональной нагрузке, важное значение имеет появление большого числа митохондрий в рецепторных клетках спирального органа подопытных животных после проведения эндоуральной электростимуляции.

Блок магнитотерапии включает в себя источник переменного магнитного поля (источник ПeМП) и устройство (включающее фторопластовую ушную воронку и магнитный эндоуральный стержень) для

эндоуральной обработки нервно-рецепторного аппарата улитки внутреннего уха ПеМП, шарнирно соединенное с фиксатором его положения в слуховом проходе в виде держателя, а так же подвесное устройство для перемещения, ориентирования фиксации положения источников ПеМП относительно устройств для эндоуральной обработки нервно-рецепторного аппарата улитки внутреннего уха ПеМП, введенных в просвет наружных слуховых проходов больного, помещение ушной воронки с магнитным эндоуральным стержнем в фокус ПеМП, продуцируемого источником ПеМП, меняется его конфигурация, и величина напряженности поля на расстоянии 45-50 мм от источника возрастает, в среднем, в два раза. При этом обеспечивается иrrадиация переменного магнитного поля в глубь обрабатываемого органа слуха, находящегося в глубине пирамиды височной кости на расстоянии 35- 40 мм от поверхности черепа, путем транспортировки его через магнитный эндоуральный стержень, а также возбуждение механических колебаний стержня с частотой 50-100 гц [7]. Время процедуры 10-20 мин. Количество процедур - 10-12. Первое серьезное исследование свойств магнита принадлежит английскому физику, придворному врачу Уильяму Гильберту, опубликовавшему в 1600 г. фундаментальный труд "о магните, магнитных телах и большом магните земли", который отметил наличие у магнита лечебных свойств. В настоящее время точно известно: магнитное поле один из важнейших регуляторов жизни на земле. Все структурные моменты вещества являются источниками магнетизма, так как обладают магнитным моментом и, следовательно, магнитными свойствами. Увеличение ионной активности под влиянием ПеМП является предпосылкой кстимуляции клеточного метаболизма, магнитогидродинамическое торможение циркуляции проводящих жидкостей в живом объекте, что оказывает значимое влияние на течение биологических жидкостей в крупных сосудах. Магнитотерапия дает противоотечный эффект, оказывает спазмолитическое действие, аналгезирующий и седативный эффект, положительно влияет на общую гемодинамику, нейродинамику и микроциркуляцию (в том числе во внутреннем ухе) [3].

Блок светостимуляции: включает в себя комплекс из полупроводникового лазера и волоконный световод. Рабочий наконечник гибкого волоконного световоды вставляют в ушную воронку, вводимую в наружный слуховой проход. во время процедуры параллельным или слабо расходящимся пучком низкоэнергетического лазерного излучения облучается барабанная перепонка или, в ее отсутствие, барабанная полость среднего уха с учетом суммарной дозы лазерного облучения - 75-300 Дж/см², обеспечивающей лечебный эффект [7]. Световая энергия низкоэнергетического лазера способствует регуляции биологических процессов в организме, вызывает изменение энергетического состояния "биологической плазмы" в сторону увеличения её плотности, интенсивности рекомбинационных процессов, т. е, меняет биологические и химические параметры тканей, выраженным стимулирующим действием на процессы регенерации (в том числе слухового нерва), мобилизует иммунную систему [5]. Энергетическое насыщение "биологической плазмы" приводит к стимуляции метаболизма, т.е. окислительно-восстановительных процессов, и на этом основании создает условия для ауторегуляции биологических процессов [6]. Эксперименты *invitro* по непосредственной оценке каталазной и пероксидазной активности митохондрий подтвердили, что под действием излучения лазера повышается именно пероксидазная активность митохондрий [5]. Поскольку, митохондрии имеют тесную связь с другими клеточными мембранными структурами - ядром, лизосомами, рибосомами и т.д., то и эти органеллы вовлекаются в реакцию клетки на лазерное излучение. Исследование кровенаполнения тканей подвергшихся воздействию низкоэнергетического лазера, обнаружило некоторое возрастание скорости кровотока в этих тканях, увеличение просвета сосудов (эффект вазодилатации, что очень хорошо при сдавливании a. vertebralis на фоне шейного остеохондроза и гипертензионном синдроме).

Данный метод лечения был нами применен у 40 человек с хронической сенсоневральной тугоухостью, находившихся под нашим наблюдением в течение 6 месяцев, давность заболевания составляла от 6 месяцев до 15 лет.

возраст больных варьировал от 50 до 75 лет, из них женщин - 24, мужчин - 16 [10]. Всем больным проводилось комплексное обследование. основными жалобами до лечения были: снижение слуха, заложенность уха, шум, звон в ушах, нарушение сна на фоне шума, снижение трудоспособности. По степени СНТ: 1 ст. - 12, 2 ст. - 16, 3 ст. - 12. Курс лечения на аппарате "Аудиотон" составлял 10-12 процедур, в сочетании с приемом сосудистых препаратов [10].

После проведенного курса лечения у 24 больных прекратился шум, у 12 больных уменьшилась интенсивность шума, изменился характер шума, у 4 больных - без динамики (3 ст. ХСНТ, давность заболевания 6 и 15 лет). по данным тональной аудиометрии понизились пороги слуха 10-30 дБ у 13 больных (1-2 ст. ХСНТ) на высокие частоты, у 5 - отмечено улучшение остроты слуха на 10 дБ и разборчивость речи (3 ст. ХСНТ), 2 больных - без динамики. При этом лучшие результаты были получены у больных с 1-2 ст. ХСНТ [10].

Пример: Больной 57 лет обратился с жалобами на снижение слуха слева, заложенность левого уха в течение 6 мес. из анамнеза - 6 мес. назад перенес наружный отит слева, пролеченный амбулаторно гентамицином, после этого через неделю появились вышеперечисленные жалобы. Сопутствующие заболевания: искривление перегородки носа, вазомоторный ринит, ГБ 1 степени. АД на момент осмотра 130/90. проведенное обследование: ОАК-б/о, ОАМ-б/о, рентгенография шейного отдела позвоночника - признаки остеохондроза по типу нестабильности с2-с4, РЭГ пульсовое кровенаполнение достаточное в обеих гемисферах. повышение тонуса артериол. Венозная дисфункция, экстракраниальные влияния. АКТ, АПТВ в пределах нормы. ЭЭГ-данных за нарушение биоэлектрической активности головного мозга не выявлено, МЭХО смещения нет md 7,7 ms 7,7. Заключение окулиста: visus 1.0/1.0. проведен курс лечения на аппарате "аудиотон". После 5ти процедур жалобы прекратились, проведена контрольная аудиометрия, после курса лечения контроль РЭГ через 2 недели. нормализация тонуса артериол, АД 120/80, 115/80 на протяжении всего курса лечения и 2 нед. после него (вазодилатационный эффект) [10]. Полученные данные свидетельствуют об

эффективности и целесообразности использования комплексного метода лечения на аппарате "аудиотон" при ХСНТт и рекомендовать его как самостоятельный метод лечения ушного шума на фоне различных форм нарушения слуха.

ЛИТЕРАТУРА

1. Карташова К. И. Применение динамической коррекции активности симпатической нервной системы у больных с сенсоневральной тугоухостью //Биомедицинская радиоэлектроника. – 2010. – №. 10. – С. 11-15.
2. Кунельская Н. Л. и др. Субъективный ушной шум: современные тенденции и перспективы //Вестник оториноларингологии. – 2019. – Т. 84. – №. 6. – С. 54-60.
3. Насретдинова М. Т., Карабаев Х. Э. Совершенствование методов диагностики у пациентов с головокружением //Оториноларингология Восточная Европа. – 2017. – Т. 7. – №. 2. – С. 194-198.
4. Насретдинова М. Т. Изменения стабилометрических показателей у пациентов с системным головокружением//Оториноларингология. Восточная Европа. – 2019. – Т. 9.– №. 2. – С. 135-139.
5. Насретдинова М. Т., Карабаев Х. Э. Головокружение в лор-практике //инновационные технологии в медицине детского возраста северо-кавказского федерального округа. –2017. – С. 216-219.
6. Насретдинова М. Т., Карабаев Х. Э. Патогенетические аспекты ушного шума и его особенностей при различных заболеваниях уха// Экспериментальная и клиническая оториноларингология №1 (02) стр67-72.
7. Насретдинова М. Т., Карабаев Х. Э. Диагностическое и прогностическое значение спектра субъективного ушного шума при хроническом мезотимпаните//Журнал стоматологии и краинофасциальных исследований. №1(01)2020 стр. 65-68.

8. Насретдинова М. Т., Хайитов А.А., Холбоев А.А. Основные критерии оценки задержанной вызванной отоакустической эмиссии// Биология ватибиёт муаммолари. № 2 (94). Самарканд 2017, С.68-70
9. Омонов Ш. Э., Насретдинова М. Т., Нурмухамедов Ф. А. Оптимизация методов определения ушного шума при различной патологии //Вестник Казахского Национального медицинского университета. – 2014. – №. 4.
10. Харитонова О. И., Потеряева Е. Л. Применение «Аудиотона» в лечении пациентов с профессиональной нейросенсорной тугоухостью //JournalofSiberianMedicalSciences. – 2013. – №. 6.
11. Насретдинова М. Т., Карабаев Х. Э., Шарафова И. А. Применение методов диагностики у пациентов с головокружением //Оториноларингология. Восточная Европа. – 2018. – Т. 8. – №. 4. – С. 390-396.
12. Nasretdinova M. T., Karabaev H. E., Sharafova I. A. Application of methodologies of diagnostics for patients with dizziness //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES. – 2020. – Т. 1. – №. 1. – С. 29-33.
13. Karabaev H. E., Nasretdinova M. T., Khayitov A. A. Immunomodulatory therapy in the complex treatment of chronic cystic sinusitis //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES. – 2020. – Т. 1. – №. 1. – С. 46-50.

РОЛЬ МЕДИЧНОЇ СЕСТРИ В ПРОЦЕСІ ОБСТЕЖЕННЯ І ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ПАТОЛОГІЄЮ ЛОР ОРГАНІВ

Нерсесян Валентина Михайлівна

к. мед. н.

Казакевич Лариса Іванівна

к. мед. н.

Чуйко Олена Андріївна

здобувач вищої освіти

обл. Дніпропетровська

м. Кам'янське, Україна

Вступ. Невід'ємною складовою розвитку медичної галузі в Україні є впровадження в систему охорони здоров'я нових підходів і принципів роботи з метою підвищення якості надання медичної допомоги та досягнення більш тісного емоційного зв'язку між медичним працівником і пацієнтом. Безсумнівно, роль медичної сестри у цьому процесі є надзвичайно важливою.

Мета роботи. У зв'язку з подальшим розвитком оториноларингології, що характеризується все ширшим застосуванням нових складних діагностичних методів дослідження та хірургічних втручань, значно зростають вимоги до роботи медичних сестер, тому доречно було проаналізувати роль медичної сестри в процесі обстеження і лікування хворих з патологією ЛОР органів.

Матеріали та методи. Сьогодні потрібно відійти від старої думки, що медична сестра це додаток до лікарської професії. Лікарі і медичні сестри роблять одну справу, їх діяльність взаємопов'язана і доповнює одна іншу.

Медична сестра сьогодення – це висококваліфікований фахівець, який є партнером лікаря, здатний до самостійної роботи. Медичні сестри нового типу повинні клінічно мислити, бачити всі патологічні зміни в організмі хворого, надавати екстрену медичну долікарську допомогу, досконально виконувати всі сестринські маніпуляції, вміти скласти план сестринського догляду за пацієнтом і диспансерного спостереження за ним, пропонувати здоровий спосіб життя.

Роль медичної сестри в процесі лікування хворого як в стаціонарі, так і в поліклініці важко переоцінити. В обов'язки середнього медичного персоналу входить активна допомога лікарю-оториноларингологу при дослідженні й лікуванні хворих, а при відсутності лікаря – проведення лікувального процесу в межах своєї компетентності. Знання основних питань догляду за пацієнтами з хворобами вуха, горла і носа необхідні не лише медичному персоналу, який працює у ЛОР-відділеннях, а й медичним працівникам різних закладів охорони здоров'я, оскільки хвороби носа, горла і вуха є досить частою патологією.

У своїй роботі медична сестра ЛОР-відділення керується посадовою інструкцією, а також методичними рекомендаціями щодо вдосконалення діяльності середнього медичного персоналу лікувально - профілактичних закладів.

Медична сестра ЛОР-відділення і кабінету ЛОР поліклініки повинна вміти проводити такі маніпуляції:

- користуватись лобовим рефлектором;
- досліджувати слух шепітною і розмовною мовою;
- брати мазки із зіву і носа;
- накручувати вату на зонд і змазувати слизові оболонки носа, глотки, носоглотки;
- видаляти сірчані пробки шляхом промивання;
- закапувати краплі в ніс і вуха;
- проводити туалет носа і вуха;
- проводити масаж барабанних перетинок;
- вводити туруни з лікарськими розчинами;
- проводити інсуфляціопорошок в вуха і ніс;
- накладати зігрівальний компрес на ніс і ділянку верхньощелепної пазухи, на підщелепну ділянку, шию, на ділянку вуха;
- накладати пращоподібну пов'язку на ніс;
- накладати велику і малу пов'язку на ділянку вуха;

- проводити туалет і заміну внутрішньої трахеостомічної трубки.

Значний обсяг досліджень та операцій, що виконуються в ЛОР-відділенні, робить діяльність медичної сестри складною та багатогранною. Робота в операційній та оглядовій ЛОР-відділення дуже відповідальна. В обов'язки операційної медсестри входять організація роботи операційної та оглядової для забезпечення підготовки до проведення діагностичних обстежень і хірургічних втручань. Операційна медична сестра готує інструментарій, перев'язувальний та шовний матеріал, апаратуру, необхідні прилади, медикаментозні засоби. Вся операційна апаратура повинна зберігатись в робочому стані.

Медична сестра слідкує за суворим дотриманням правил асептики і антисептики, керує молодшим медперсоналом, допомагає лікарю в здійсненні діагностично-лікувального процесу. В операційній повинні бути постійно готовими набори інструментів, приладів та перев'язувального матеріалу для надання термінової допомоги при ядусі, кровотечах з ЛОР органів. Операційній сестрі необхідно постійно утримувати ці набори в стерильному стані та повній комплектації. Знання принципів та етапів операцій на ЛОР органах, можливостей та призначення апаратури і інструментарію дозволить операційній сестрі забезпечити безперебійний перебіг операції.

Сторонні тіла, кровотечі ЛОР-органів – частина патологія в практиці оториноларинголога. Тому знання клініки, принципів догляду і профілактики цих захворювань допоможе в практичній роботі медичної сестри для успішного лікування пацієнта та його кращого одужання.

Висновки. Медична сестра повинна знати основні причини розвитку симптомів та синдромів у клініці захворювань вуха, горла та носа, навчитися правильно призначати обстеження пацієнту та своєчасно виявляти симптоми захворювання цих органів, що дасть змогу своєчасно не тільки діагностувати патологічний процес, але і зберегти життя і здоров'я пацієнта. Медичній сестрі необхідно знати особливості будови ЛОР-органів та методи їх дослідження. Знання фізіології верхніх дихальних шляхів допоможе чіткіше розуміти

патогенез захворювання та їх ускладнень, які виникають уразі порушення функції цих анатомічних структур.

Медична сестра повинна пам'ятати, що тільки правильний догляд та дотримання всіх вимог лікувального режиму полегшить стан хворого та сприятимуть швидкому одужанню.

ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Гавриш О.В., Ніколаєнко С.А. Медсестринство в оториноларингології. – К., «Медицина», 2015 рік., укр.
2. Мітін Ю.В. Хвороби вуха, горла, носа. - К.: ВСВ «Медицина», 2015, укр.
3. Науменко О.М., Васильєв В.М., Дєєва Ю.В., Безшапочний С.Б. Невідкладна допомога в оториноларингології . – К.: ВСВ «Медицина», 2017, укр.

Допоміжна:

1. Яшан І.Я., Заболотний Д.І та ін. Медсестринство в оториноларингології. — Тернопіль: Укрмедкнига. — 2000.
2. Пальчун В.Т., Мачмедов М.М., Лучихин Л.А. Оториноларингология. — М.: Медицина, 2007

Журнали та газети:

1. Журнал вушних, носових і горлових хвороб. 2017 р.
2. Бібліотека сімейного лікаря та сімейної медсестри. 2011-2020 р.р.
3. Основи здоров'я, 2015-2020 р.р.
4. Сімейна медицина. 2007-2020 р.р.
5. Медична газета «Здоров'я України XXI сторіччя». 2015-2019 р.р.

Інформаційні ресурси:

Інтернет-сайт <http://youalib.com/> - Всеукраїнська електронна бібліотека , медичні газети та журнали.

АНОМАЛИИ ЭКСТРАКРИАЛЬНЫХ СОСУДОВ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ НДСТ: КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ АКЦЕНТЫ

Осипенко Ирина Павловна

к.мед.н., ассистент кафедры
внутренней медицины № 2

Кудинская Елена Николаевна

Сирош Виктория Валерьевна

Студентки

Винницкий национальный университет

им. Н.И. Пирогова

г. Винница, Украина

Введение: На сегодняшний день синдром недифференцированной дисплазии соединительной ткани (НДСТ) является не редкой патологией среди пациентов молодого трудоспособного возраста (до 80% в популяции). В основе синдрома НДСТ лежит патология коллагена соединительной ткани, появление «аномального» коллагена.

Высокая коллагенизация внутренних органов приводит к появлению внутренних (висцеральных) стигм дизэмбриогенеза, причем количество выявленных микроаномалий в популяции имеет тенденцию к увеличению.

Среди изменений со стороны экстракраниальных сосудов следует отметить гипоплазию позвоночной артерии (ГПА), S-образную извитость внутренней сонной артерии, элонгации и ангуляции одного или нескольких сегментов артерий и др.

Цель работы: Изучить особенности клинической картины у пациентов с аномалиями экстракраниальных сосудов на фоне синдрома НДСТ, оценить уровень тревоги и депрессии и определить корреляционные связи с уровнем магния сыворотки крови.

Материалы и методы: В исследование было включено 84 пациента от 20 до 45 лет (средний возраст $34,6 \pm 0,4$ года). Всем пациентам было проведено комплексное обследование - общеклиническое, лабораторное (определение

уровня магния в сыворотке крови), инструментальное (ЭКГ, эхокардиография, допплерография сосудов шеи, ЭФГДС, УЗИ органов брюшной полости), анкетирование с определением фенотипических и висцеральных маркеров НДСТ (44 стигмы дизэмбриогенеза).

Анализ уровня тревожности и депрессии проводилось с помощью опроса по шкале HADS. Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием методов вариационной статистики.

Результаты: По результатам обследования все пациенты были разделены на 2 группы. В 1 группу вошли пациенты, у которых по данным допплерографического обследования были обнаружены аномалии экстракраниальных сосудов (48 человек), к 2 группе - без патологии экстракраниальных сосудов (36 человек).

Анализ клинической картины показал, что у пациентов 1 группы доминирующим симптомом были головные боли (75,0%), сердцебиение (66,7%), головокружение (62,5%). Полученные данные были достоверно выше по сравнению с пациентами 2 группы (33,3%; 27,7% и 25,0% соответственно).

Анализ уровня тревоги и депрессии обнаружил, что среди пациентов с аномалиями экстракраниальных сосудов (1 группа) только 14,6% не имели признаков тревоги и депрессии, 58,3% опрошенных отмечали субклинические проявления и 27,1% - клинически выраженную тревогу и депрессию. Полученные данные были достоверно выше ($p <0,05$) по сравнению с пациентами без аномалий сосудов (61,1%; 36,1% и 2,7% соответственно).

Определение уровня магния в сыворотке крови показало, что пациенты обеих групп имели пониженный уровень магния в сыворотке крови. Так, средний уровень магния у лиц 1 группы составлял 0,52 ммоль/л, у пациентов 2 группы - 0,64 ммоль/л ($p>0,05$).

Было обнаружено сильную обратную связь между клинически выраженной депрессией и уровнем магния сыворотки крови у пациентов с аномалиями экстракраниальных сосудов (-0,72; $p <0,05$).

Выводы: Таким образом, у пациентов с аномалиями экстракраниальных сосудов на фоне синдрома НДСТ достоверно более высокие показатели тревоги и депрессии, коррелируют с уровнем магния сыворотки крови. Медикаментозная коррекция уровня магния в сыворотке крови может улучшить качество жизни данной категории пациентов.

АЛЕРГІЧНИЙ МАРШ: ВІД АТОПІЧНОГО ДЕРМАТИТУ ДО БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ М. МАРІУПОЛЯ

Тимошина Ольга Віталіївна

Асистент

Аріх Ірина Георгіївна

Кутейко Вікторія Вікторівна

Інтерни

Мицик Юлія Ігорівна

Асистент

Донецький національний медичний університет

М. Маріуполь, Україна

Вступ Бронхіальна астма — одна із найважливіших медико-соціальних проблем сьогодення. На нашій планеті на астму хворіє близько 300 мільйонів людей, значна частка з яких є діти. Поширеність цього захворювання в різних країнах світу коливається від 1 до 16 %. Бронхіальна астма уражує абсолютно усі вікові категорії населення.

Треба зазначити, що в більшості випадків це захворювання добре піддається лікуванню, але при неефективному контролі призводить до значного порушення якості життя, інвалідизації, а у частини випадків — до смерті хворих. За даними різних епідеміологічних досліджень, в середньому половина пацієнтів з бронхіальною астмою взагалі не можуть досягти або довгостроково підтримувати контроль захворювання.

Якщо при цьому врахувати найвищу поширеність даного захворювання і пов'язані з ним витрати, не викликає подиву той факт, що пошуку нових ефективних методів лікування бронхіальної астми приділяються значні зусилля і кошти. Природа бронхіальної астми є на сьогодні гетеренною та підкреслюється в багатьох наукових публікаціях, підтверджується клінічним досвідом, що відображується в сучасних клінічних керівництвах, визначені захворювання, діагностичному підході, та диференційованому застосуванні підходів у виборі її лікування.

Весь спектр діагностичних досліджень і фенотипування проводиться для досягнення лише однієї мети — успішного лікування, досягнення та підтримання якомога вищої якості життя пацієнта. Астму, особливо тяжку, також потрібно оцінювати не окремо від супутніх захворювань, а як компонент складної поліморбідності і застосовувати системний підхід до пацієнтів, щоб виключити фрагментацію медичної допомоги. Найчастіше бронхіальною астою хворіють діти та молодь. Станом на 2017 рік, за даними Центру медичної статистики МОЗ України, хворих на бронхіальну астму 212 883 пацієнти, з них 37 427 діти.

Одночасно збільшується питома вага хворих на бронхіальну астму, що страждають на поєднану позалегеневу патологію. Супутні захворювання впливають на стан хворих, змінюють перебіг астми. Усе це створює необхідність комплексного дослідження взаємозв'язку органів і систем організму в умовах сполучення декількох патологій.

Атопічний дерматит – хронічне алергічне захворювання, яке розвивається у осіб з генетичною склонністю до атопії, має рецидивний перебіг, вікові особливості клінічних проявів і характеризується підвищеним рівнем загального та специфічних IgE у сироватці крові. Типовими клінічними проявами атопічного дерматиту є екзематозні і ліхеноїдні висипання, які зумовлені гіперчутливістю до специфічних (алергени) та неспецифічних подразників.

Атопічний дерматит є частиною атопічного синдрому, або атопії, до клінічних проявів якої також належать алергічний риніт (інтермітивний і персистивний, цілорічний та сезонний), алергічна бронхіальна астма, алергічний кон'юнктивіт, гостра крапив'янка та деякі алергічні захворювання шлунково-кишкового каналу. Причини захворювання, так само, як і при бронхіальній астмі, мають комплексну природу. Okрім генетичної склонності, багато факторів зовнішнього середовища можуть спровокувати виникнення прояви захворювання.

Наприклад, чутливість до пилкових, побутових, харчових та інших алергенів, а також екологічна забрудненість повітря регіону, де проживає дитина. У зв'язку із стабільною роботою більшості великих підприємств, місто Маріуполь постійно стикається з екологічними проблемами. З 2004 року Маріуполь займає перше місто за обсягами забруднення атмосфери від стаціонарних джерел забруднення України і Європи.

Останнім часом спостерігається значне зростання алергічних захворювань у дітей. Це пов'язано, в першу чергу, з різким погіршенням екології, зі збільшенням числа використовуваних засобів побутової хімії, а також всіляких харчових домішок і барвників. Збільшення захворюваності інфекційними хворобами сильно підриває імунітет дітей, що також призводить до появи різного виду алергічних реакцій.

Особливе значення належить інфекційним алергенам - ентеротоксинам стафілококів, стрептококів та ексфоліантним токсинам. Ці обтяжливі фактори призводять до нових спалахів свербіння та подразнень чутливої шкіри, а в подальшому поєднуються з проявами бронхіальної астми.

Мета Встановити взаємозв'язок атопічного дерматиту у дітей міста Маріуполя та розвиток бронхіальної астми в подальшому житті дитини.

Матеріали та методи На базі міської лікарні №9 МСЧ ДМФ, дитячого пульмонологічного відділення було проведено дослідження, в якому було відібрано 91 дитина, яка мала встановлений діагноз «Бронхіальна астма». Варто зазначити, що серед них цей діагноз вперше був виставлений у 7 пацієнтів.

Діти звернулися зі скаргами на напад задухи, кашель, відчуття страху, у частини з них була підвищена температура (64%). При об'єктивному дослідженні у дітей виявлялась дихальна недостатність, а саме бліdnість шкіри з акроціанозом (75%), задишка експіраторного типу (100%), участь допоміжної мускулатури в акті дихання (86%).

Мали місце сухі свистячі хрипи та тахікардія (92%). У дітей та їх батьків було ретельно зібрано анамнез, дітям проведено детальне обстеження. При

ропитуванні особливу увагу звертали саме на позалегеневі атопічні захворювання.

Значна частина батьків та дітей вказували на різноманітні прояви атопічних реакцій, а саме шкірні прояви алергії, алергію на харчові продукти, побутові алергени, включаючи шерсть тварин та пил, у частини мали місце алергії на медикаментозні препарати.

Розгорнутий аналіз крові мав наступні показники: еозинофіли - «0%» - у 3 дітей (3.2%), «до 3x%» - у 32 дітей (35.2%), «3-5%» - у 37 пацієнтів (40.7%), «6-8%» - 9 випадків (9.9%), «9-10%» - 4 дитини (4.4%), та більше «10%» - 6 дітей (6.6%). Вся група дітей (100%) була обстежена на наявність глистяної інвазії, результат негативний у всіх обстежених (100%). Також частина дітей, а саме 42 дитини були обстежені на рівень загального Ig E (mIU\L) (46.2%). Серед цих дітей підвищення рівня Ig E (mIU\L) выше 150 mIU\L було виявлено у 33 (78.6%) дітей.

Результати та обговорення В результаті даного дослідження встановлено, що серед 91 дитини, яка мала діагноз «Бронхіальна астма», при збиранні анамнезу та обстеженні виявлено наявність атопічного дерматиту у 37 дітей (40.7%). В ході декількох проспективних досліджень були отримані дані про розвиток «алергічного марш» - від атопічного дерматиту до бронхіальної астми. Так, в Англії проводилось спостереження за 100 немовлятами в сім'ях із спадковою склонністю до атопії, які велися протягом 22 років.

Ці дослідження показали, що пік поширеності атопічного дерматиту доводиться на перший рік життя, досягає до 1 року 20%, потім реєструється зниження - до 5%. Відзначено, що свистячі хрипи частіше виникають у дітей з атопічним дерматитом; вони найбільш поширені в перші роки життя дитини, нарощуючи з 5% - на першому році життя - до 40% з 60 пацієнтів, які залишилися під наглядом до кінця моніторингу (до 22 років). Також є свідчення, що атопія, генетична склонність і атопічний дерматит є факторами ризику раннього виникнення і подальшого розвитку утрудненого свистячого дихання у дітей 1-6 років.

У дітей старшого віку існує тісний зв'язок між атопічним дерматитом і гіперреактивністю бронхів. В нашому дослідженні встановлено, що атопічний дерматит як початковий прояв алергічної патології, а надалі – бронхіальна астма, спостерігався в 40.7% дітей.

Висновки В останні роки алергічні захворювання все частіше стали називати «глобальною проблемою людства» через їх високу поширеність у дітей і дорослих.

Бронхіальна астма досі відноситься до станів, що загрожують життю. Одним з факторів високого ризику розвитку бронхіальної астми у дітей вважається атопічний дерматит, який можна вважати першим (за термінами виникнення) алергічним захворюванням, а також початковим етапом «атопічного маршруту»: атопічний дерматит - алергічний риніт – бронхіальна астма.

ДОСЛІДЖЕННЯ МОЖЛИВОСТІ УСУНЕННЯ ДЕФЕКТІВ ПРЯМИХ ВІДНОВЛЕНИЬ ЗУБІВ З ФОТОКОМПОЗИТИВІВ: МОЖЛИВОСТІ ТА ДОЦІЛЬНІСТЬ

Удод Олександр Анатолійович

д. мед. н, професор

Кібішаурі Майя Вахтангівна

аспірант

Донецький національний медичний університет

м. Краматорськ, Україна

Введення. Найбільш поширеним у теперішній час методом лікування карієсу зубів, як відомо, є пряме відновлення фотокомпозиційними матеріалами, тобто безпосередня у порожнині рота реставрація. Такий підхід обґрунтований тим, що зазначені матеріали мають низку позитивних властивостей, необхідних для проведення естетичної реставрації як бічних, так і фронтальних зубів, це, у свою чергу, відповідає сучасним високим вимогам з боку пацієнтів. Фотокомпозиційні матеріали мають достатньо велику палітру кольорів з відтінками та досить довгий термін служби. Використання фотокомпозитів дозволяє у стислі строки відновити дефекти зубів з урахуванням їх анатомічних та кольорових характеристик. Однак у таких реставраціях з часом можуть з'явитися порушення у вигляді крайового забарвлення, пор або незначних відколів, які насичуються харчовими барвниками і погіршують зовнішній вигляд відновлених зубів, гублячи естетику. Причинами виникнення таких ускладнень можуть бути властивості матеріала, неякісна адаптація фотокомпозита до твердих тканин або навіть недостатньо ретельна індивідуальна гігієна порожнини рота пацієнта. Незважаючи на достатньо високу поширеність ускладнень такого роду, єдиної тактики відносно їх усунення дотепер не визначено. У той же час, наявність дефектів не завжди є прямим показанням для повної заміни реставрації.

Мета роботи. Визначення можливості проведення часткової реставрації дефектів у вже функціонуючих прямих фотокомпозиційних відновленнях фронтальних зубів та їх клінічна оцінка.

Матеріали та методи. Було проведено стоматологічне обстеження 38 осіб віком від 25 до 47 років, які мали, загалом, 73 відновлені фронтальні зуби. Прямі фотокомпозиційні відновлення були розташовані на контактних поверхнях зубів за 3 та 4 класом за Блеком. Термін експлуатації реставрацій варіював від 1 до 10 років. Усіх пацієнтів було розподілено на дві групи. У 23 пацієнтів, яких віднесли до 1 групи, було 49 фронтальних зубів, відновлення яких відбулося терміном до 5 років. До 2 групи включили 15 осіб з реставраціями у 24 фронтальних зubaх, які нараховували строк служби від 5 до 10 років. Під час клінічного обстеження визначали наявність пор, сколів, крайове забарвлення на межі матеріалу і емалі, шорсткість і блиск поверхні відновлень. Усуення виявлених порушень у відновленнях проводили у межах цих дефектів з використанням нанофотокомпозиційного матеріалу та збільшувальної оптичної техніки, зокрема, дентального мікроскопа, та оцінювали стан відновлених ділянок у реставраціях через 6 та 12 місяців.

Результати дослідження та їх обговорення. Через 6 місяців після реставрації дефектів у пацієнтів 1 групи всі 49 відновленнь (100%) відповідали естетичним та клінічним вимогам і не мали крайового забарвлення на межі реставрацій. Однак у 2 відновленнях (4,1%) було виявлено невідповідність за кольором матеріалу відновленої ділянки та усієї реставрації у межах припустимого. Варто відмітити, що ці ускладнення виникли у 1 пацієнта, в якого термін служби цих 2 реставрацій з дефектами, що були виправлені, перевищував 4 роки. Щодо шорсткості поверхні, то всі реставрації мали гладку і блискучу поверхню.

У пацієнтів 2 групи крайове забарвлення у всіх 24 відновленнях (100%) у ділянках, які підлягали корекції, також не виявлено. Проте у 6 реставраціях (25%) визначили кольорову невідповідність реставрації і твердих тканин зубів, ще у 4 відновленнях (16,7%) була незначна різниця за кольором між основною

реставрацією і ділянками усунених дефектів. У 12 відновленнях (50%) встановили також втрату блиску і наявність певної шорсткості поверхні матеріалу. Пацієнтам з реставраціями, в яких виявили невідповідності, яких, загалом, було 6, виконали повну або часткову, але з більш інвазивним втручанням, заміну реставрацій, з використанням нанофотокомпозита, вони були виключені з дослідження.

Через 12 місяців у пацієнтів 1 групи крайове забарвлення, незначна шорсткість і втрата блиску матеріалу виявили у 3 відновленнях (6,1%), 2 відновлення (4,1%) мали незначну кольорову невідповідність між відновленими ділянками і основною частиною реставрацій. Слід взяти до уваги, що кольорова невідповідність залишилася у межах припустимого, тобто не погіршилася порівняно з попередніми результатами. Загалом, 46 відновлень (93,9%) відповідали естетичним та клінічним вимогам.

У 2 групі через 12 місяців після виключення пацієнтів у термін 6 місяців залишилися 9 пацієнтів (60% від первинної загальної кількості) і, відповідно, 12 відновлень (50%). Крайове забарвлення в обстежених відновленнях виявлено не було. У 4 реставраціях (16,7%) встановлено втрату блиску і появу шорсткості поверхні відновлень, у цих реставраціях виявили також певний дисколорит у межах припустимого. Гарний вигляд мали лише 8 відновлень (33,3%).

Висновки. Проведене дослідження показало можливість та певну доцільність часткової реставрації, тобто усунення дефектів, у вже функціонуючих відновленнях фронтальних зубів для запобігання розвитку подальших ускладнень та поліпшення естетики, однак значний термін експлуатації знижує вірогідність часткової реставрації.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ПІДВОДНОГО ДУШУ - МАСАЖУ ПРИ РОЗПОВСЮДЖЕНИХ ОСТЕОХОНДРОЗАХ

Фам Туан Ань

Студентка

ВДНЗ України «Українська медична

стоматологічна академія»

м. Полтава, Україна

Введення: За різноманітними даними, остеохондроз є

мультифакторіальним захворюванням хребта, який має дегенеративно - дистрофічний характер, класифікаційно його поділяють за рівнем ураження, то в залежності від локалізації відділу хребта. Згідно медичної статистики пацієнти, які звертаються зі скаргами на біль у шиї, попереку та навіть головний біль складає 50-87% населення світу, середній вік яких коливається від 30 до 35 років. В Україні, перше місце з усіх форм займає остеохондроз поперекового відділу, що становить 48-52% населення. Частина хворих на остеохондроз втрачає свої повсякденні навички та відчуває дискомфорт, що заважає звичній життєдіяльності та працездатності.

Мета роботи: Дослідити ефективність підводного душу – масажу, лікувальної фізкультури у комплексі з механотерапією, фізіотерапії при розповсюджених остеохондрозах хребта на основі Полтавської області на базі Комунального підприємства «Обласної клінічної лікарні відновного лікування та діагностики з обласними центрами планування сім'ї та репродукції людини, медичної генетики Полтавської обласної ради».

Матеріали та методи: Для дослідження було проаналізовано 260 історій хвороб та було поділено на 4 групи: 1 група – 55 пацієнтів, які лікувались за допомогою підводного душу – масажу, 2 група – 60 пацієнтів, які займалися лікувальною фізкультурою з механотерапією, 3 група – 48 пацієнтів, у лікуванні яких застосовувались фізіотерапевтичні процедури, 4 – група порівняння – 97 пацієнтів, яким не проводилося відновне лікування. Для оцінки

результату були використані анкета Осветрі для оцінювання якості життя, шкала оцінки хронічного бальового синдрому Вон Корф та анкета обмежень у роботі (The Work Limitations Questionnaire, WLQ)

Результати: За результатами дослідження використаних анкет та шкал всіх хворих було отримано такі дані: середня кількість балів за анкетою Осветрі становила у 1 групи становила 22 бали, 2 групи – 34, 3 групи – 37 балів і 4 групи – 38, за шкалою оцінки хронічного бальового синдрому Вон Корф, у перших трьох груп результати були менше за 50, в той час як пацієнти 4 групи набрали більше 50 балів, що свідчить про високий рівень дезадаптації, за анкетою WLQ, 1 група набрала в середньому 29 балів, 2 група – 43 бали, 3 група – 49 балів і 4 група – 50.

Висновки: Таким чином, проаналізувавши динаміку покращення стану пацієнтів, можна зробити підсумок, що підводний душ – масаж має високу ефективність у процесах реабілітації хворих з остеохондрозом, на відміну від комбінованого способу ЛФК з механотерапією та фізіотерапії, що відобразилося у результатах анкетування, тобто використовуючи підводний душ – масаж, ми зможемо прискорити одужання хворих у 1,5 рази у процесі реабілітації.

МЕТАБОЛІЧНА ТЕРАПІЯ ЯК КОМПОНЕНТ ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО ПОРУШЕННЯ МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ

Шаповалова Юлія Юріївна
асистент кафедри фармакології
клінічної фармакології та клінічної фармації
Державний заклад «Луганський державний
 медичний університет»
 м. Рубіжне, Україна

Введення: Безперервно здійснюється пошук підвищення ефективності лікування гострого порушення мозкового кровообігу. Доцільність застосування метаболічної терапії є досить обговорюваним питанням. Деякі лікарські засоби з метаболічним типом дії не виявили позитивних результатів при клінічному застосуванні, проте застосування метаболічної терапії, яка передбачає вплив на процеси обміну на тканинному та клітинному рівнях залишається досить перспективною. Доцільність призначення метаболічних препаратів до кінця не з'ясована, а ефективність остаточно не доведена, не дивлячись на численні дослідження, які показують лише тенденції.

Мета роботи: Вивчити доцільність та ефективність застосування комбінації препаратів різних фармакологічних груп, що впливають на метаболізм головного мозку при гострому порушенні мозкового кровообігу.

Матеріали і методи: Дані сучасних літературних джерел та їх теоретичний аналіз.

Результати і обговорення: У дослідженнях доведено, що у пацієнтів, які перенесли інсульт, актовегін покращує когнітивні функції. Препарат достовірно не покращує неврологічний статус пацієнтів після інсульту, проте зменшує десятирічний ризик розвитку інсульту. Лікарський засіб активізує обмін речовин в тканинах, покращує трофіку і стимулює процес регенерації, та є депротеїнізованим гемодериватом крові телят. Церебролізин є комплексом низькомолекулярних біологічно активних пептидів, отриманих з головного

мозку свині, який володіє мультимодальною дією на головний мозок, сприяє зменшенню обсягу інфаркту головного мозку, відновленню неврологічних функцій і поліпшенню функціонального результату. Препарат цитофлавін має переважно антигіпоксантну дію, покращує функціональний результат, сприяє відновленню неврологічних функцій, а також нормалізує загальне самопочуття та адаптацію при гострому порушенні мозкового кровообігу. Лікарський засіб кортексін також володіє комплексною дією, що забезпечує найбільш повний регрес неврологічного дефіциту, когнітивних функцій і поліпшення функціонального результату, а також знижує рівень пароксизмальної судомної готовності і покращує біоелектричну активність головного мозку та в своєму складі містить поліпептиди кори головного мозку худоби. Цитиколін, який є попередником ключових ультраструктурних компонентів клітинної мембрани, сприяє значному зменшенню обсягу кортиkalного ушкодження головного мозку, покращує холінергічну передачу, що пов'язане з кращим клінічним результатом, навіть незважаючи на неоднозначний вплив на неврологічний статус. Холіну альфосцерат є попередником холіну, використання препарату суттєво обмежує збільшення зони інфаркту мозку з першої доби терапії, призводить до регресу неврологічної симптоматики та досягненню поставленої реабілітаційної мети.

Незважаючи на позитивний настрій дослідників щодо метаболічної терапії при призначенні пацієнту лікарського препарату завжди виникає питання не тільки його ефективності, але і безпеки. Висловлюються думки про те, що частина випробуваних препаратів може пригнічувати не тільки механізми пошкодження нервової тканини при інсульті, але і гальмувати активацію процесів відновлення.

Висновки: Доцільність та ефективність застосування комбінації препаратів різних фармакологічних груп, що впливають на метаболізм головного мозку, залишається дискусійною. Особливої уваги потребує питання безпеки метаболічної терапії, так як поліпрагмазія може мати ускладнення.

УДК 616-7

ВПЛИВ СУЧАСНИХ КОРИГУЮЧИХ МАТЕРІАЛІВ НА НІГТЬОВУ ПЛАСТИНУ ПІД ЧАС ПРОЦЕДУРИ МАНІКЮРУ

Шейкіна Надія Валеріївна

к. біол. н., доцент кафедри
освітніх та інформаційних технологій

Спіріонова Марія Сергіївна

Студентка

Національний Фармацевтичний університет
м. Харків, Україна

Вступ. Гель-лак – процедура в сучасному світі манікюру. Покриття представляє собою мікс лаку і гелю, при цьому має ряд переваг, через що і стало «улюбленцем» багатьох дівчат.

Нігті, покриті гель-лаком, красиві, стійкі до зовнішніх впливів і випадковим пошкоджень. Їх легко можна відносити 2-3 тижні – до того моменту, як відросте нігтьова пластина і не буде видно межу нігтя і нанесеного лаку.

Призначення. Дослідити основні властивості впливу хімічних засобів на нігтьову пластину та механізм ковзання фрез по пластині .

Матеріали та методи. Матеріали і засоби для манікюру :

1. спеціальна лампа для манікюру (вони бувають різного спектру свічення, такі як: UV, LED+CCFL, LED);
2. манікюрні інструменти ;
3. базове покриття ,топове покриття для гель-лаків, фініш;
4. кольоровий гель-лак.

Апаратний манікюр - це процедура манікюру, при якому кутикула і птеригій (тонка плівка навколо нігтя) видаляється за допомогою шліфування спеціальним апаратом з різними насадками. Процедура виконується на суху .

Нігті, як і волосся, є придатками шкіри і виконують, насамперед, захисну функцію.

Нігтьову пластинку можна розділити на три частини: корінь, тіло, вільний край.

Корінь нігтя майже повністю лежить під заднім нігтьовим валиком. Тіло нігтя являє собою власне нігтьову пластинку, що із трьох сторін обмежена нігтьовими валиками: заднім і двома бічними.

Нігтьова пластина складається з трьох шарів:

- дорсальний шар - ороговілий кератин;
- проміжний шар - м'який кератин;
- *центральний шар - кератин нігтьового ложа.*

У основі гігієнічного манікюру лежить загальновідома технологія: видалення кутикули (шкірки біля основи нігтя), обробка нігтьового валу (шкіри з боків пальців), поліровка нігтьової пластини і надання їй бажаної форми. Інколи спеціалісти рекомендують доповнити цей список процедурою «запечатування» нігтів, під час якої в ніготь після шліфування втирають живильний крем з вітамінами, протеїнами або спеціальні частинки мінералу, а потім масло, що надає нігтям здорового бліску.

Техніка виконання:

Дезінфекція

Робоча область обробляється антисептиком.

Розпарювання (не проводиться при апаратному манікюрі)

На 20 хвилин поміщають руки в теплу воду. У ванночку може додаватися сіль, мило, масло або спеціальний засіб для розм'якшення шкіри навколо нігтів.

Видалення кутикули

Проводиться манікюрними ножицями або апаратом, при не обрізний манікюр кутикулу просто відсовують апельсиновою паличкою.

Обробка нігтьового ложа

Ороговілі ділянки шкіри акуратно обрізають або знімають апаратом, уникаючи торкання обертається насадки нігтьової пластини.

Надання форми нігтям

Коротшають в довжину, потім - в ширину.

Полірування поверхні нігтьових пластин

Проводиться полірувальними пилочками, що додають нігтям природний і красивий блиск.

Догляд

1. Обов'язково спирайтесь рукою на тверду поверхню. Безпосередньо фрезер характеризується відносно великою вагою, тому використовувати його у висячому положенні не варто. В іншому випадку не можна гарантувати високу якість манікюру.



Рис. 1.

2. Розташуйте насадку паралельно робочої поверхні для досягнення кращого результату.

3. Не тримайте фрезу на одній ділянці нігтя довше трьох секунд. Прилад слід постійно переміщати по поверхні.

4. Якщо при обробці нігтя відчувається печіння, слід збільшити швидкість обертання. Це знизить тиск на пластину і мінімізує неприємні відчуття.

5. Звертайте увагу на силу натиску. Він не повинен бути більшим. Якщо доводиться докладати зусилля, виберіть іншу насадку.

Результати і обговорення. Якщо під час процедури апаратного манікюру ви відчуваєте припікання на нігтьової пластині – це дуже погано для нігтів. В результаті ви отримаєте витончення як ганчірочки нігті .



Рис. 2. Хворі нігті



Рис. 3. Здорові нігті



Руки до процедури

Рис. 4.



Руки після процедури

Рис. 5.

Висновки. Руки так само несуть на собі відбиток віку, як і обличчя. Тому доглянуті молоді руки - мрія будь-якої жінки, що бажає подобатися. Догляд за

руками можна умовно розділити на дві частини: догляд за шкірою рук і за нігтями. Правильний догляд за манікюром – важливий фактор краси нігтів. Доглядаючи за манікюром в домашніх умовах, необхідно дотримуватися певних простих правил. Для зняття довжини краще використовувати скляні пилочки або пилочки на картонній або гумовій основі, які справляють дуже негативний вплив на пластину. При цьому важливо підпилювати нігті в сухому стані і в одному напрямку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ :

1. Як відновити нігтьову пластину - <https://vao.com.ua>,
2. Лаки, їх склад. Технологія покриття нігтів лаком - <https://vseosvita.ua/library/temalakiih>.

ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ГІГІЄНИ ПОРОЖНИНИ РОТА У ДІТЕЙ

Яковлева Наталія Миколаївна

асистент

Донецький національний медичний університет

м. Краматорськ, Україна

Введення. Раціональна гігієна порожнини рота, як правило, є однією з обов'язкових рекомендацій, які входять до комплексу профілактичних заходів щодо каріесу зубів та запальних хвороб пародонта у дітей. Від ефективності гігієнічних процедур певним чином залежить стоматологічне здоров'я дітей. Гігієна порожнини рота має за мету видалення зубних відкладень, зокрема, м'якого надясенного нальоту, який накопичується у ретенційних місцях, таких, як міжзубні проміжки, пришийкові області зубів, ділянки зубних рядів з анатомічно, тобто поза зубною дугою, розташованими зубами, тощо. Іноді, за наявності вираженого макрорельєфу емалі, мікробний зубний біофільм міцно прикріплюється до емалі навіть на вестибулярній поверхні фронтальних зубів, що спричиняє певний естетичний дискомфорт та комунікативні складнощі у дітей. З наявністю зубних відкладень, уражених каріесом зубів та запальних захворювань пародонта може бути пов'язаний неприємний запах з рота, такий стан описаний під назвою «галітоз». Зазначені явища іноді, особливо у дітей старшого шкільного віку, достатньо тісно пов'язані з психологічною сферою, заниженням самооцінки, скороченням кола спілкування тощо.

Добре відомо, що мікробний зубний наліт відіграє вирішальну роль у виникненні та прогресуванні таких найбільш розповсюджених стоматологічних захворювань, як каріес зубів та запальні хвороби пародонта. Каріес має певні типові ділянки на коронках фронтальних та бічних зубів, в яких він вражає емаль, внаслідок чого відбувається руйнування твердих тканин та утворюється каріозна порожнина. Як правило, такі ділянки співпадають з місцями накопичення м'якого нальоту, під товщею якого на поверхні емалі

ропочинається процес демінералізації. Однак чищення зубів далеко не завжди забезпечує повноцінне видалення м'якого нальоту.

Мета роботи. Виявлення найбільш типових ділянок накопичення зубного нальоту у ротовій порожнині дітей шкільного віку.

Матеріали та методи. Проведено стоматологічне обстеження 150 дітей, з яких віком 12 років було 85 дітей (56,7 % від усієї кількості обстежених), віком 15 років – 65 дітей (43,3 %). Серед усіх обстежених було 89 дівчинок (59,3 %) та 61 хлопчик (40,7 %), при цьому серед дітей 12 років обстежено 51 дівчинку (60,0 % від кількості дітей цього віку) та 34 хлопчики (40,0 %), серед дітей 15 років – 38 дівчинок (58,5 % від числа дітей даного віку) та 27 хлопчиків (40,7 %).

Від батьків усіх обстежених дітей було отримано інформовану згоду на їх участь у дослідженні, яке було проведено, відповідно до біоетичних принципів.

Після ранкового чищення зубів через не більш, як годину, усі поверхні фронтальних та бічних зубів дітей, які приймали участь у дослідженні, вкривали барвником, за допомогою якого зафарбовували зубний наліт, що залишився після ранкової гігієни порожнини рота, за умови, що чищення зубів діти проводили після сніданку і протягом години не приймали будь-яку їжу. Реєстрували поверхні зубів з найбільшим за площею накопиченням нальоту, визначали серед зубів найбільш забруднені нальотом та обчислювали кількість дітей, які мали залишки нальоту у зазначених місцях, в абсолютних значеннях та у відсотках від загальної кількості обстежених дітей.

Результати та обговорення. Найчастішими місцями накопичення залишків зубного нальоту після чищення зубів у всіх обстежених дітей виявилися дистальні поверхні останніх молярів верхньої та нижньої щелепи, наліт двох даних місць локалізації був зафарбований, відповідно, у 138 дітей (92,0 % від загальної кількості обстежених) та у 123 дітей (82,0 %). На оральних поверхнях верхніх молярів зубний наліт залишався у 129 дітей (86,0 %), на таких самих поверхнях нижніх молярів – у 115 дітей (76,7 %), у пришийкових ділянках лінгвальних поверхонь нижніх фронтальних зубів – у 122 обстежених

(81,3 %), вестибулярних поверхонь зазначених зубів – у 83 дітей (55,3 %). Якщо розглядати результати обстеження дітей різного віку, то на дистальних поверхнях верхніх молярів наліт залишався серед 12-річних у 75 дітей (88,2 % від кількості дітей цього віку), серед 15-річних – у 63 дітей (96,9 % від числа дітей даної вікової категорії), на зазначених поверхнях нижніх молярів – у 66 (77,6 %) та 57 дітей (87,7 %), відповідно. Зубний наліт також був виявлений на фронтальних поверхнях молярів верхньої щелепи у 69 дітей (88,2 %) віком 12 років та у 60 дітей (92,3 %) віком 15 років, на тих самих поверхнях молярів нижньої щелепи – у 62 (72,9 %) та 53 дітей (81,5 %), відповідно. Достатньо часто зафарбований зубний наліт визначали у пришийкових ділянках на лінгвальних поверхнях нижніх фронтальних зубів, зокрема, у 71 дитини (83,5 %) віком 12 років та у 51 дитини (78,5 %) віком 15 років, у пришийкових ділянках на вестибулярних поверхнях зазначених зубів наліт виявлений, відповідно, у 48 дітей (56,5 %) 12 років та у 35 обстежених дітей (53,8 %) 15 років. У всіх 150 обстежених (100 %) обох вікових категорій виявлені забруднені нальотом міжзубні проміжки.

Висновки. Проведене дослідження показало низьку ефективність гігієнічних процедур в обстежених дітей 12 та 15 років. Виявлено найчастіші місця локалізації залишків зубного нальоту, що дозволяє розробити індивідуалізовані рекомендації щодо гігієни порожнини рота для кожної дитини.

PHARMACEUTICAL SCIENCES

ВИВЧЕННЯ ЗАПИТІВ ТА УПОДОБАНЬ СПОЖИВАЧІВ ЩОДО ВИБОРУ АПАРАТНИХ КОСМЕТОЛОГІЧНИХ ПОСЛУГ

Демченко Вікторія Олександрівна

к.фарм.н, доцент

Червоненко Наталія Михайлівна

к.фарм.н, доцент

Гончарова Олександра Владиславівна

Магістр

Запорізький державний медичний університет

м. Запоріжжя, Україна

Введення. Косметичний ринок в наші дні займає широку сферу економіки, що включає в себе виробництво, збут продукції і надання послуг. Серед послуг індустрії краси перспективним напрямком є розвиток апаратної косметології.

Апаратна косметологія, яка є сучасним напрямком у косметології, сьогодні знаходиться на піку популярності. Вона відноситься до естетичної медицини і дає змогу проводити всі процедури: фото- і лазерну епіляцію, глибокий пілінг, лікування целюліту, моделювання фігури та ін.

Варто відмітити той факт, що апаратна косметологія – це доступний метод. Ціна процедур значно нижча, ніж ціна аналогічного хірургічного втручання.

Існують різні види процедур апаратної косметології, практично всі з них запозичені з медицини. Раніше вони застосовувалися в лікувальних цілях, а тепер стали безпечною альтернативою пластиці і інвазивним методикам.

Устаткування, яке застосовується в апаратної косметології - це сучасні апарати, створені на основі новітніх технологій, що постійно вдосконалюється з

появою нових методик на основі фізичних факторів і їх комбінацій різного спрямованого впливу, які можуть бути поєднані в одному апараті.

Методи апаратної косметології, будучи достатньо ефективними при застосуванні в естетичній медицині, сьогодні виявляються затребуваними і актуальним постає питання вибору їх споживачами.

Як показує статистика - 85% людей, серед яких 70% жінок і 15% чоловіків, роблять вибір саме на користь послуг апаратної косметології.

Тому, продавці послуг апаратної косметології повинні постійно отримувати інформацію про потреби, запити та уподобання споживачів.

Мета роботи. Вивчення контингенту споживачів та виявлення їх запитів і уподобань щодо косметологічних послуг на ринку апаратної косметології.

Матеріали та методи. Дослідження проводилися методом анкетування за розробленою анкетою. Опитування проводилося онлайн в Google Form.

Результати та обговорення. У дослідженні приймали участь 202 респондента.

В анкету увійшло 11 питань, які допомогли виявити стан обізнаності, уподобань споживачів та переваги вибору методів апаратної косметології.

В залежності від статі більшість респондентів становили жінки – 94%, чоловіки складають лише 6%.

Віковий сегмент переважно був представлений респондентами від 18 до 25 років.

На питання «З яких джерел Ви дізналися про методи апаратної косметології для коригування естетичних показників зовнішності?», більшість респондентів (49%) вказали на рекламу онлайн (соціальні мережі, сайти косметологічних закладів та ін.) та на поради лікаря-косметолога (29%). За рекомендаціями друзів та родини дізналися 12% опитуваних, а з реклами офлайн (журнали, виставки, ярмарки та ін.) лише 7% респондентів. 3% опитаних вказали свої варіанти відповідей.

Нами були з'ясовані джерела інформації, яким довіряють найбільше. Так, 53% респондентів вказали на поради лікаря-косметолога, далі йдуть

спеціалізовані офіційні видання (17%), відгуки споживачів (15%), поради друзів, близького оточення (11%), сайти в соціальних мережах (2%) і друкована чи онлайн преса (2%). На питання «Чи користуєтесь / користувалися Ви послугами апаратної косметології?» тільки 38% респондентів відповіли «Так», але при наявній фінансовій можливості спробувати методи апаратної косметології для поліпшення естетичних показників зовнішності хотіло 80% респондентів.

У наступному питанні респондентам було запропоновано самостійно зазначити, які саме методи апаратної косметології вони хотіли спробувати застосувати для вирішення своїх естетичних проблем. Отримані відповіді нами розподілені за методами на основі діючого фактору. Так, апаратні методи на основі лазеру посіли перше місце у бажаннях опитуваних, що становить 25%, за ними йдуть методи на основі струму та ультразвуку – по 11%, методи на основі тиску становлять 7%. Останнє місце посіли методи на основі світла – 1%.

Виявилося, що серед тих, хто користуються методами апаратної косметології 7,5% опитуваних це роблять постійно, 48% респондентів дуже рідко звертаються до даних методів. Далі за періодичністю звертання до даних методів апаратної косметології споживачі розташувалися таким чином: 1 раз на місяць - 13%; 1 раз в 3 місяці – 7,5%; 1 раз в 6 місяців – 6% та 18% респондентів користуються 1 раз на рік. Слід зазначити, що серед респондентів, які користуються послугами апаратної косметології 65% опитуваних ставлять за мету підтримання зовнішнього вигляду та профілактики недоліків, 27% - виправлення естетичних недоліків та заради інтересу користувалися лише 8%.

Висновки. Послугами на ринку апаратної косметології користуються лише 38% опитуваних, але при фінансовій можливості їх бажають отримати 80%. Визначено, що постійно користуються цими послугами лише 7,5% споживачів. Підтримання зовнішнього вигляду та профілактику недоліків шкіри обличчя та тіла здійснюють 65% споживачів методів апаратної косметології.

МЕТОДИКА ОЦІНКИ СТРУКТУРИ ЗАСТОСУВАННЯ АНТИГІПЕРТЕНЗИВНИХ, АНТИАНГІНАЛЬНИХ ЗАСОБІВ

Негода Тетяна Степанівна

к.фарм.н., доцент

Якубець Аліна Андріївна

Студентка

Національний медичний університет

імені О.О.Богомольця

Вступ. Однією з важливих проблем охорони здоров'я є раціональне використання ліків. Вирішення цього завдання здійснюється за допомогою розробки і впровадження формуллярної системи, що дозволяє на підставі даних доказової медицини та наявних законодавчих актів у сфері стандартизації медичної допомоги впорядкувати сформовану систему лікарського забезпечення. Артеріальна гіпертонія і стабільна стенокардія напруги характеризуються високою поширеністю серед населення і по медико-соціальної значущості займають провідне місце серед захворювань системи кровообігу. Диференційована оцінка економічної ефективності стаціонарного і амбулаторного етапів лікування серцево-судинних захворювань є однією з перспективних завдань сучасної медицини.

Мета роботи. Розробити підхід до оптимізації лікарського забезпечення хворих на ішемічну хворобу серця в поєднанні з артеріальною гіпертензією в умовах госпітальної та амбулаторної практики, заснований на використанні фармакоекономічних і фармакоепідеміологічних технологій.

Матеріали та методи. Аналіз структури споживання лікарських засобів проводився за результатами анкетування лікарів і пацієнтів, а також аналізу історій хвороби за 2020 рік.

Результати та Обговорення. Для дослідження структури споживання гіпотензивних і антиангінальних засобів хворими з ішемічною хворобою серця і з артеріальною гіпертензією в амбулаторних умовах проводилося опитування

185 пацієнтів у поліклініках м Київ. Дослідження було проведено з вересня по жовтень 2020 г. Серед опитаних пацієнтів було 96 (54%) чоловіків і 89 (46%) жінок. Середній вік респондентів становив $64,6 \pm 10,44$ років, середня тривалістю захворювання - $6,4 \pm 8,54$ року. 73% пацієнтів мали III функціональній клас стенокардії, 24% - II функціональний клас, 3% - IV функціональний клас. Третій ступінь артеріальної гіпертензії була зареєстрована у 65% пацієнтів, другий ступінь - у 34% і перший ступінь - у 1% хворих.

Для оцінки фармакоекономічних показників медикаментозного лікування за амбулаторним картками хворих, визначали динаміку функціонального класу стенокардії і рівня артеріального тиску за період від 1 до 3 місяців (в середньому $1,9 \pm 1,76$ місяців).

Методи статистичного і фармакоекономічного аналізів даних

Математична обробка даних проводилася методами варіаційної статистики. Кількісні показники оцінювали за допомогою t-критерію для незалежних і залежних змінних. При розподілі змінних, відмінних від нормального, достовірність відмінностей оцінювали за допомогою непараметричних методів. При порівнянні дискретних величин в системі чотирьохпольних таблиць за допомогою критерію χ^2 , який оцінювали за корекцією на безперервність по Ієтсу. При наявності в одному з полів таблиці 2x2 значення ознаки менше 5, використовували точний критерій Фішера. Для усунення помилкових оцінок наявності достовірності відмінностей параметрів при множині порівнянні підгруп з використанням як критерію Стьюдента ($1 >$ критерій), так і критерій χ^2 , застосовували поправку Бонферроні. Статистично значущими вважали відмінності при значеннях двостороннього $p < 0,05$. З метою уніфікації табличні дані представлені вигляді $M \pm SD$.

Фармакоекономічний аналіз проводився з використанням методу «витрати-ефективність». З огляду на те, що всі пацієнти, у період перебування в стаціонарі, перебували в рівних умовах, для оцінки витрат використовували тільки витрати на лікарські засоби. Аналогічний підхід використовували і при

фармакоекономічному аналізу фармакотерапії в поліклінічних умовах. Дані для розрахунку витратної частини були отримані з прайс-листа журналу «Аптека».

Для оцінки динаміки рівня споживання лікарських засобів в досліджуваних групах стаціонарних хворих використовувалася методика DDD-аналізу з розрахунком показника DDD на 100 ліжко-днів.

Висновки. Найменше значення співвідношення витрати/ефективність з фармакоекономічної точки зору виявилося як найбільш прийнятний, оскільки виявляло втручання, яке володіє меншими витратами на одиницю ефективності.

ИЗУЧЕНИЕ АЛЛЕРГИЗИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ ОРИГИНАЛЬНОГО КОМБИНИРОВАННОГО ПРЕПАРАТА

Семенова Ксения Николаевна

аспирант

Алмакаев Максим Сергеевич

к.ф.н., доцент

Национальный фармацевтический университет

г. Харьков, Украина

Введение. Помимо основной функции гиалуроновой кислоты (ГК), которая заключается в обеспечении оптимального уровня гидратации кожи, при комбинированном применении ей отводят важную роль, как транспортного средства, для доставки и контролируемого высвобождения активных компонентов. Флавоноиды как антиоксиданты и вазодилататоры просто необходимы для борьбы с проблемами кожи и, особенно необходимы, для устранением возникших гематом на открытых участках кожи. Поэтому разработка оригинальной комбинации ГК с активным высокоочищенным биофлавоноидом дигидрокверцетином (ДГК) является актуальной для отечественной фармацевтической науки и практики в косметологии.

Применение данного препарата предполагает использование его в виде инъекций в подкожную и внутрикожные зоны, поэтому весьма важно было изучить его аллергизирующие свойства. Такие исследования являются важными при изучении безвредности препарата и составляют один из основных разделов доклинического исследования лекарственного средства (ЛС) на животных.

Цель работы. Исследование аллергизирующего свойства разработанного оригинального комбинированного препарата на основе ГК и ДГК.

Материалы и методы. Для исследований использовали новый комбинированный препарат на основе ГК и ДГК в преднаполненных шприцах по 2 мл. Для изучения аллергизирующего свойства в экспериментах было

использовано 10 морских свинок обоего пола массой 250 - 300 г 6 - 8-недельного возраста, 40 белых мышей обоего пола 6 - 8 недельного возраста с массой тела 18 - 22 г. Терапевтическая доза ЛС была определена как 0,1 мл/кг для мышей и 0,3 мл/кг - для морских свинок.

Используемые в экспериментах дозы соответствовали рекомендуемым для введения человеку, пересчет для введения животным производился по Freireich. Для исследования аллергенности препарат применяли подкожно, внутримышечно, внутривенно, внутрикожно в различных дозах курсом и однократно. Животным контрольной группы соответствующего пола и возраста вводили растворитель (изотонический раствор натрия хлорида) в эквивалентной дозе. Изучение аллергизирующих свойств ЛС проводили согласно «Методическим рекомендациям по оценке аллергизирующих свойств лекарственных средств».

Аллергизирующие свойства препарата были оценены при помощи следующих методик: конъюнктивальная пробы на морских свинках; метод на кожных аппликаций на морских свинках; активная кожная анафилаксия на мышах.

Изучение аллергизирующего действия ЛС проводили в лаборатории фармакологии Института проблем эндокринной патологии имени В. Я. Данилевского НАМН Украины.

Результаты и обсуждение. При исследовании согласно методике конъюнктивального теста не выявлено признаков покраснения конъюнктивы или слезного протока глаз морских свинок как у самцов, так и у самок, что свидетельствует об отсутствии повышенной чувствительности к препарату.

По второй методике при исследовании сенсибилизирующего действия ЛС путем на кожных аппликаций на морских свинках не наблюдалось развития покраснения или отека кожи на месте нанесения исследуемого препарата как после 10, так и после 20 аппликаций, реакция кожи в опытных группах (самцы и самки) не отличалась от реакции в контрольных.

По третьей методике при активной кожной анафилаксии на мышах с использованием 1% раствора синего Эванса также не было отмечено разницы с контрольной группой животных. После внутрикожного введения инъекционного ЛС мышам диаметр окрашенного пятна статистически значимо не отличался в опытных группах с использованием различных доз препарата как у самцов, так и у самок по сравнению с соответствующими значениями в группах контроля.

Выводы. При изучении аллергизирующих свойств ЛС в экспериментах на разных видах животных не выявлено статистически значимых различий результатов в контрольных и опытных группах при использовании в экспериментах как самцов, так и самок. Исследуемый препарат не вызывает реакции общей анафилаксии, не влияет на активную кожную анафилаксию. У всех экспериментальных животных отсутствует повышенная чувствительность к исследуемому препарату. В изученной дозировке и в выбранных условиях экспериментов оригинальный комбинированный препарат на основе гиалуроновой кислоты и дигидрокверцетина не обладает аллергизирующими свойствами.

CHEMICAL SCIENCES

EXPRESS METHOD OF ANALYTICAL CONTROL OF WATER-SOLUBLE FLUORIDES IN SOILS AND GRAINS

Nikoziat Yuliia Borisovna

PhD

Ivashchenko Elena Dmitrievna

PhD

Ukrainian Medical Dental Academy

Poltava, Ukraine

Introduction. The urgency of the problem of food safety is growing every year, since the provision of quality food is one of the main factors that determines the health and preservation of the gene pool. Qualitative can be considered products that do not cause danger, adverse impact on the health of present and future generations.

One of the most significant reasons that threaten human health is the problem of xenobiotic that content in products. In order to ensure food security, special attention must be paid to monitoring the contamination of soil and plant materials. There are several territorial biogeochemical provinces in Ukraine. Biogeochemical provinces include the Poltava region with certain areas. Poltavas region is a fertile land with grain crops. There is a steady tendency towards deterioration of the quality of soils, most of which are allocated for agricultural land. Furthermore, they are characterized by an increased content of fluorine forms. It has been proven that it is the mobile water-soluble forms (alkali metal fluorides) that pose a particular danger, since they are passively and easily transferred in plants. The absorption of fluorides by plants leads to impaired respiratory activity and a decrease in oxygen absorption; a decrease in chlorophyll content and a decrease in the assimilation of nutrients (including starch); oppression of the functions of some enzymes and catalysts; damage to cell membranes; changes in the metabolism of cell organelles and

destruction of nucleic acids; synthesis of a toxic compound of fluorine - fluoroacetate.

The result of the above described processes is a general slowdown in plant growth and a decrease in their yield. But the biggest danger of fluoride contamination of plants is that they are a source of possible fluoride intake into the body of animals and humans. The toxicity of fluoride on the human body has been well studied. The stable form of the existence of this element in the body is the fluoride anion. The toxicity of fluoride anion is primarily due to the formation of poorly soluble salts (fluorides) and complex compounds with cations and other biogenic elements - activators of enzyme systems. As a result, many enzymes is suppressed, the metabolism of carbohydrates and fats is disrupted, and the oxidation of fatty acids is inhibited. Secondly, fluorides have greater chemical activity than iodides, and therefore can be their competitors in the synthesis of thyroid hormones, and accordingly, affect its functions, causing diseases. In addition, fluorides are unevenly distributed in various tissues of the human body, having an affinity for calcified tissues, they accumulate in them throughout life. Prolonged excessive intake of fluorides into the body can cause a pathological condition - fluorosis (the appearance of a specific color of tooth enamel), and violations of bone mineralization (there is a compaction of the pelvic bones, spine, ribs, restriction of chest mobility). The hematopoietic organs also experience the negative influence of the action of high concentrations of fluorides, since the red sprout of the bone marrow is irritated and the white brain is inhibited.

Aim. In this regard, the purpose of our research is to determine by the express method the levels of accumulation of this element in grain crops, which are most often grown in the Poltava region and are of strategic importance for Ukraine.

Materials and methods. In Ukraine, fluorides in raw materials and products, are not regulated by regulatory documents. The object of the study of the accumulation of water-soluble fluorides in raw materials was the main grain crops of the Poltava region: wheat, corn, soybeans and sunflower. Soil samples and plant raw materials were used in areas with high fluoride content in water. The studied soils are

predominantly chernozems. Sampling for fluoride analysis was carried out in accordance with the current state standard 17.4.4.02-84 and state standard 3355-96. Chemical and analytical studies were carried out at the bases of the State Enterprise "Poltavastandmetrologiya" and at the Department of Medical Chemistry of the Ukrainian Medical Dental Academy (UMDA).

A potentiometric method was used to quantitatively determine the content of gross and water-soluble fluorine in soils and plants.

To determine the total fluorine in the soil, the samples were first fused; water-soluble fluorine was obtained by extraction. To determine fluorides in plants, the samples were first subjected to ash.

Results and discussion. The maximum permissible amount in the soil of all forms of fluorine is not regulated by regulatory documents, but according to some sources it is within 330 mg / kg, and for water-soluble forms it should not exceed 10 mg / kg.

As test methods for the determination of fluorides in water, soils and plant materials, we have proposed an indicator system lanthanum-eosin, which is based on a change in the color of test strips connected with the presence of fluorides. The lanthanum-eosin complex in acidic solutions has an orange-pink color; when fluorides are presented - it changes to brown. The determination was carried out at pH 1-3. The detectable minimum of fluorides is 0.02 mg/l, the detection limit is 100 mg/l.

According to the results of soil research, an excess of the content of water-soluble fluorides is observed in all studied territories. The greatest excess of the amount of fluorides is observed in some regions: the excess is 3 and 4 times. As a result, the vast majority of crops growing on these soils with high fluoride content. Thus, the content of fluorides in corn grain exceeds the norm by 4-5 times, in barley - 3 times, in sugar beet - 7 times, in soy - 4.5 times. It is clear that by consuming the products made of these plants, the daily intake of fluoride in the human body will exceed the daily requirement (1.5-4 mg).

The main danger arising from the consumption of plants, contaminated with fluorides, is that they convert inorganic fluoride compounds, absorbed from soil or air into organic ones, which are much more toxic to humans. So, according to the data, organic fluorine compounds extracted from soybeans are 500 times more toxic than their inorganic compounds.

Conclusions. The analysis of literary sources and own research on the causes of a number of human diseases on the territory of the biogeochemical province was carried out; the effect of excess fluorides on the human body was presented; the results of monitoring pathologies caused by an excess of fluorides in water and plant foods in the Poltava region in recent years is determined. Possible ways of solving the problem of fluoride pollution of soils, waters and agricultural plants of the geochemical province are given. The results of the development of modern methods of analytical express control of fluorine make it possible to monitor the state of soils, water and plant raw materials not only in the conditions of geochemical provinces, but also in areas characterized by an increased content of this element, as a result of anthropogenic human activity.

ТРИ КОМБІНОВАНІ ХІМІКО-МАТЕМАТИЧНІ ЗАВДАННЯ В БРАЗИЛЬСЬКОМУ СТИЛІ НА ТЕМУ КОЛИСКОВИХ ПІСЕНЬ

Ткач В. В.

Чернівецький національний університет
ім. Ю. Федьковича, Україна

Кушнір М. В.

Мінакова Т. Г.

Чернівецька гімназія №5, Україна

Петрусяк Т. В.

Чернівецька музична школа №1, Україна

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

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

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

Дані задачі засновані на колискових піснях різних країн світу

1. Розгляньте слова пісні «Dorme, meu menino» (муз., сл. Жозе Афонсу)

Dorme, meu menino, a estrela-d'alva

Já a procurei e não a vi.

Se ela não vier de madrugada,

Outra que eu souber será pra ti.

Outra que eu souber, na noite escura...

Sobre o teu sorriso de encantar,
Ouvirás cantando nas alturas
Trovas e cantigas de embalar.

Trovas e cantigas muito belas...

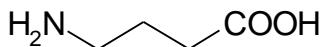
Afina a garganta, meu cantor,
Quando a luz se apaga nas janelas,
Perde a estrela-d'alva o seu fulgor.

Perde a estrela-d'alva pequenina...

Se outra não vier para a render,
Dorme, que ainda a noite é uma menina,
Deixa-a vir também adormecer.

Зазвичай колискові пісні прийнято співати дітям дошкільного аж до шкільного віку. Зворушливий та заспокійливий водночас характер слів та мелодії сприяє засинанню. Це важливо для формування в організмі дитини часових умовних рефлексів.

Перехід організму в стан сну пов'язаний з активністю різних речовин. Головною речовою, яка «вимикає» стан неспання є γ -аміnobутанова кислота (ГАБА або ГАМК – Рис. 1). Хоч вона і не є головним хімічним маркером закінчення дня, її дія є важливою для переходу організму в стан сну.



1.1. З допомогою трьох реакцій проілюструйте властивості ГАМК як амінокислоти. Покажіть структуру цвіттер-йону ГАМК

1.2. Щодо ГАМК, вкажіть невірне твердження

а) ГАМК реагує як з кислотами, так і з основами з утворенням солей одного типу

- б) ГАМК реагує з активними металами з утворенням солі та водню
- в) ГАМК може реагувати зі спиртами з утворенням естерів
- г) При взаємодії ГАМК із сильними кислотами атом Нітрогену вступає у донорно-акцепторний зв'язок
- г) При взаємодії ГАМК із альдегідами утворюються сполуки, відомі як азометини

1.3. Розчин ГАМК масою 200 г ввели в реакцію з цинком. В результаті виділився водень, здатний заповнити посудину в формі призми. В основі призми знаходитьться прямокутний трикутник з катетами 14 і 16 см. Висота призми складає 1 см. Знайдіть концентрацію початкового розчину

2. Розгляньте слова кубинської народної колискової пісні «Drume, negrita»

Mamá, la negrita,
 Se les salen los pies de la cunita,
 Y la negra Mercé
 Ya no sabe que hace'.

Tú drume negrita
 Si te duerme voy a hace'
 Una cunita
 Que a a tene' capitel
 Que va a tene' cascabel.

Si tú drumes
 Yo te traigo un mamey,
 Muy colorao.
 Y si no drume
 Yo te traigo un babalau,
 Que da pau pau

Дана колискова пісня стала дуже популярною в усьому іспаномовному світі і навіть у Бразилії, де Каетану Велозу адаптував її португаломовну версію.

На кубинське походження пісні вказує вжиток діалектних форм іспанської мови, характерних для Куби (наприклад, дієслівної форми “drume” замість літературного “duerme”), а також згадка про фрукт “mamey” (антильський дикий абрикос, також відомий як мамея), який героїня обіцяє принести своїй дочці, якщо вона засне.

Мамея здавна була окультурена індіанцями і використовувался ними як харчовий продукт і як сировина для лікарських відварів, з огляду на її хімічний склад. Мамея має плід дещо більший за розміром, ніж у звичайного абрикосу, і містить дві кісточки напротивагу одній в звичайного абрикосу.

Однією із сполучок, що надають цілющих властивостей мамеї є протокатехова кислота (Рис. 2)

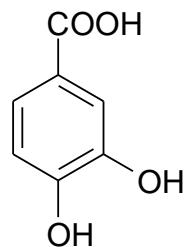


Рис.2. Протокатехова кислота

2.1. Трьома реакціями покажіть властивості протокатехової кислоти як карбонової кислоти та фенолу. Чи сильніша протокатехова кислота за бензойну, чи ні? Відповідь поясніть

2.2. Щодо протокатехової кислоти, вкажіть невірне твердження

- а) При декарбоксилюванні протокатехової кислоти утворюється двохатомний фенол, відомий як пірокатехол або 1,2-гідрохіон
- б) Протокатехова кислота здатна утворювати як етери, так і естери
- в) Протокатехова кислота здатна реагувати з активними металами з утворенням солей як по карбоксильній, так і по фенольних групах
- г) 22 г протокатехової кислоти складають її $\frac{1}{7}$ моля

г) Протокатехова кислота при декарбоксилюванні утворює найпростіший одноатомний фенол

2.3. При дії металевого натрію на протокатехову кислоту певної маси утворився водень, який за н.у. заповнив посудину в вигляді прямокутного паралелепіпеда розмірами 32x15x2 см. Знайдіть масу протокатехової кислоти, що прореагувала

3. Розгляньте слова пісні «Спи, маленький козачок» (муз., сл. А. Сухого)

Спи, маленький козачок,

Повернися на бочок.

Спи, маленький, мама засинає,

Спи, козаче, кінь твій почекає.

Приспів:

А в різдвяну тиху ніч

Ми поїдемо на Січ,

Кошовий нам дасть

Різдвяний пряник. (весь куплет – 2)

Люлі-люлі, баю-бай,

Завтра прийде Миколай,

Принесе тобі в дарунок

Золотих пісень пакунок.

Приспів

Спи, маленький, в бій ще рано,

Сплять малі твої гетьмани,

Завтра підеш в бій свій перший,

Мало їх, а вас – ще менше...

Приспів

Спи, маленький, треба спати,
Зайчик спить і вовчик-братик,
Грає синій водограй,
Казка ллється через край,
Люлі-люлі, баю-бай...

Поява пряника тісно пов'язана з розповсюдженням вирощування жита та випіканням хліба. Про печиво з медом (прадавні пряники) знали вже в Стародавньому Єгипті. У Стародавньому Римі їх називали *panus mellitus* («медовий хліб»): їх і випікали з медом. На теренах Київської Русі їх називали «медовим хлібом», який відомий з 9 століття. У цей хліб додавали рослинні соки, подрібнене коріння, а потім і прянощі, які завозили з країн Близького Сходу і навіть Індії.

В Німеччині до різдвяного або велиcodнього печива почали доавати імбир — так з'явилися перші імбирні пряники, або ж «леблюхен». У Франції винахідником імбирних пряників вважають Григорія Нікопольського, який в 992 році нібито переселився до цієї країни з Вірменії і навчив тамтешніх ченців цьому рецепту

Характерний смак імбиру пояснюється наявністю в його складі сполуки гінгеролу (Рис. 3), яка активує смакові рецептори.

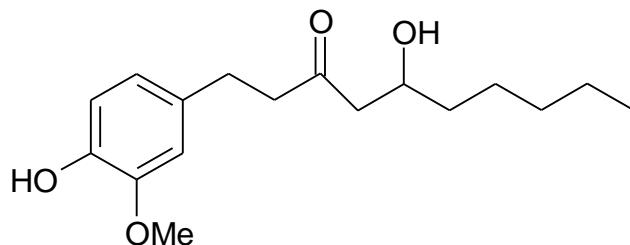


Рис. 3. Гінгерол

3.1. З допомогою трьох реакцій покажіть властивості гінгеролу як ароматичної системи, фенолу, кетону та спирту

3.2. Щодо гінгеролу, вкажіть невірне твердження:

- а) Гінгерол взаємодіє з лугами ща обома гідроксильними групами

- б) Гінгерол взаємодіє з металевим натрієм з утворенням відповідного феноляту
- в) Гінгерол здатний утворювати як етери, так і естери
- г) Карбонільна група у складі гінгеролу є кетонною
- г) 6 г гінгеролу складають його $\frac{1}{49}$ моль

3.3. При дії металевого натрію на гінгерол утворився водень, який за н.у. здатний заповнити посудину в формі піраміди. В основі піраміди знаходитьться рівносторонній трикутник зі стороною 48 см. Висота піраміди складає $49\sqrt{3}$ см. Знайдіть масу гінгеролу, що пропреагував

КОНТРОЛЬНА РОБОТА У БРАЗИЛЬСЬКОМУ СТИЛІ НА ТЕМУ «ХАЛЬКОГЕНИ»

Ткач В. В.

Чернівецький національний університет
ім. Ю. Федьковича, Україна

Кушнір М. В.

Мінакова Т. Г.

Чернівецька гімназія №5, Україна

Дана контрольна робота є оригінальною методичною розробкою. При її підготовці автори орієнтувалися на завдання вступних іспитів з хімії, які були задані у різні роки у федеральних університетах Бразилії. В них формулювання умови задачі здійснюється через прикладне застосування знань з теми «Халькогени», опис цікавих фактів та активізацію міжпредметних зв'язків. У третьому завданні відбувається задіяння міжпредметних зв'язків із темою «квадратична функція» із курсу алгебри, що сприяє закріпленню (засвоєнню) математичного матеріалу.

Для учнів 9 – 10 кл. Тривалість – 45 – 90 хв.

Варіант I

1. Чорне море є внутрішнім морем – по суті, природно межею між Південно-Східною Європою та Західною Азією. Через протоку Босфор, Мармурове море, Дарданелли, Егейське, Середземне моря та Гібралтарську протоку Чорне море сполучається з основною акваторією Атлантичного океану.

Існує декілька версій походження назви «Чорне море». За однією із них море назвали Чорним, оскільки металеві деталі, опущені на його глибину чорніли.

Ці деталі складалися з перехідних металів та їх оксидів, особливо з заліза. Як відомо, чорноморська вода насичена сірководнем, а його водним розчином є слабка сульфідна кислота.

Варто сказати, що на глибинах від 150 м життя у чорноморських водах представлено лише певними штамами бактерій. Складніші організми не мають умов для проживання там.

1.1. Запишіть реакції металевого заліза та Купрум (II) оксиду з сульфідною кислотою з утворенням сульфідів. Вкажіть, яка із реакцій є окисновідновною.

1.2. Щодо сірководню, вкажіть невірне твердження

а) в водному розчині або конденсаті сірководень є слабкою кислотою, яка дисоціює ступінчасто

б) сульфідна кислота може, окрім сульфідів, утворювати також і гідросульфіди

в) ступінь окиснення Сульфуру в сірководні і в сульфідах є мінімальним

г) При повній реакції Купрум оксиду певної маси з сірководневою кислотою, маса твердого продукту збільшується в 1,2 рази

г) При взаємодії сульфідної кислоти з залізом та Купрум(II) оксидом ступінь окиснення Сульфуру змінюється від 0 до -2

1.3. Залізний кочет галери впав в Чорне море. Коли археологи підняли його на поверхню, виявилося, що його маса зросла до 100 г. Масова частка Ферум сульфіду в піднятому на поверхні кочеті склала 44%. Знайдіть початкову масу корабельної деталі.

2. Сульфур гексафлуорид – це вища сполука Сульфуру з Флуором, в якій Сульфур проявляє ступінь окиснення +6. За звичайних умов це газоподібна речовина, малорозчинна у воді, однак розчинна в органічних розчинниках. Сульфур гексафлуорид застосовується в електротехніці як ізолятор та теплоносій, в склопакетах для покращення звукоізоляції, а також в екзотичних теплових двигунах для підводних човнів.

Сам по собі гексафлуорид малотоксичний. Однак він є одним із найпотужніших парникових газів, з огляду на високу теплоємність. Відтак, його промислове використання регулюється Кіотським протоколом.

При вдиху Сульфур гексафлуориду створюється ефект зниження голосу (людина починає говорити «басом»). Окрім цього, якщо опустити в посудину з Сульфур гексафлуоридом тоненький човник, скажімо, із фольги, то він не потоне, а буде плавати на поверхні (фокус із «прозорою водою»).

2.1. Запишіть реакцію отримання Сульфур гексафлуориду з простих речовин. Знайдіть масові частки елементів у Сульфур гексафлуориді

2.2. Щодо реакції утворення Сульфур гексафлуориду вкажіть вірне твердження

а) Даною реакція не є окисно-відновною, оскільки жоден із елементів не змінює ступеня окиснення

б) В продукті реакції ступінь окиснення Сульфуру дорівнює +6, а валентність дорівнює чотирьом

в) Для отримання Сульфур гексафлуориду об'ємом 9,6 л (н.у.) потрібно втрічі менше газоподібного фтору

г) Сульфур в даній реакції є відновником і окиснюється до максимального ступеня окиснення

г) Флуор в даній реакції є відновником і окиснюється до ступеня окиснення +1

2.3. Який об'єм газоподібного фтору потрібен для того, щоб отримати Сульфур гексафлуорид масою у грамах, що дорівнює кількості днів у двох невисокосних роках?

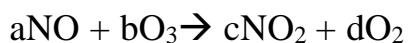
3. Озон було вперше виявлено у 1785 році голландським хіміком та фізиком М. ван Марумом за характерним запахом та підвищеними окисними властивостями, яких повітря набувало при пропусканні крізь нього електричних іскор (наприклад, під час грози). Однак, ван Марум вважав, що утворюється не нова речовина, а «електроактивна форма кисню».

Тільки у 1840 році німецький хімік Шенбейн виявив що при перетворенні кисню на озон газ зменшується за об'ємом. Відповідно утворюється нова речовина, яку через характерний запах він назвав озоном (від давньогрецької дієслівної форми першої особи однини ὄζω – я пахну). Зріджений озон стає

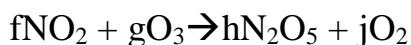
рідиною красивого темно-синього (індиго) кольору, а кристалічний озон стає твердою речовиною такого ж кольору.

Будучи надзвичайно сильним окисником, озон проявляє бактерицидні та фунгіцидні властивості, внаслідок чого використовується для очистки води. Незважаючи на бактерицидні властивості, в надлишку озон вважається надзвичайно токсичним мутагенним та канцерогенним газом.

Озон може застосовуватися в виробництві нітратної кислоти. Окиснення озоном Нітроген (ІІ) оксиду супроводжується появою хемолюмінесценції (сяйва):



Надалі продукт реакції може і далі окиснюватися до ангідриду нітратної кислоти:



3.1. Збалансуйте рівняння реакції, знайшовши значення відповідних коефіцієнтів. Розв'яжіть рівняння:

$$x^2 + (a+b+c+d)x - (f+g+h+j) = 0$$

методом виділення повного квадрата двочлена та з використанням дискримінанту. Для функції

$$y = x^2 + (a+b+c+d)x - (f+g+h+j)$$

знайдіть:

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

1) Чи є зведеним отримане квадратне рівняння. Проілюструйте дію теореми Вієта.

2) Чи дорівнює дискримінант даного рівняння дорівнює трьом четвертим молярної маси озону?

3) Скласти та розв'язати два квадратні рівняння, коренями яких є суми коефіцієнтів при реагентах та продуктах відповідних реакцій

3.2. Щодо реакції, вкажіть невірне твердження:

а) ступінь окиснення атома Оксигену як у кисні, так і в озоні приймається рівним нулю

б) в процесі обох реакції тільки один із атомів Оксигену в молекулі озону бере участь в процесі

в) усі три атоми Оксигену в молекулі озону беруть участь в реакції, що дозволяє окиснювати атом Нітрогену максимально ефективно

г) з Нітроген (II) оксиду об'ємом 5,6 л (н.у.) утворюється Нітроген (V) оксид масою 13,5 г

г) у Нітроген (V) оксиді Нітроген проявляє максимальний ступінь окиснення

3.3. В реакторі було проведено реакції (1) та (2). Утворений Нітроген (V) оксид було розчинено в воді з утворенням розведеного розчину нітратної кислоти масою 12,6 г. При розчиненні в ньому цинкового дроту газовиділення не відбулося. Утворилися дві солі масою 0,1512 та 0,008 г відповідно. Знайдіть об'єм вихідного Нітроген (II) оксиду та озону.

Варіант II

1. Сульфатна кислота є одним із важливих реагентів хімічної промисловості. Вона використовується як кислота-окисник і важлива речовина для органічного та неорганічного синтезу. При цьому, в залежності від концентрації її властивості різко змінюються.

Так розведена сульфатна кислота взаємодіє з активними металами як кислота з виділенням водню. Напротивагу їй, концентрована сульфатна кислота взаємодіє не лише з активними, але і з деякими неактивними металами, а також неметалами, «обвуглює» органічні речовини. При цьому кислота взаємодіє з ними як окисник, відновлюючись, в залежності від концентрації та активності відновника, до Сульфур оксидів в різних ступенях окиснення (зазвичай Сульфур (IV) оксид), елементарної сірки та сульфід-йону. Деякі метали – такі як алюміній, залізо та хром взаємодіють із концентрованою сульфатною кислотою лише при нагріванні, оскільки на холоді вона їх

пасивує. Це дозволяє транспортувати концентровану сульфатну кислоту у залізній тарі

1.1. Запишіть реакції розведеної та концентрованої сульфатної кислоти з цинком, залізом (з врахуванням нагрівання) та міддю. Вкажіть, в якому випадку реакція не відбувається і чому?

1.2. Щодо реакцій, вкажіть невірне твердження:

а) Метал є відновником при взаємодії як з розведеною, так і з концентрованою сульфатною кислотою;

б) При взаємодії металу з розведеною сульфатною кислотою ступінь окиснення змінює Гідроген, а при його взаємодії з концентрованою кислотою – Сульфур.

в) При взаємодії 32 г міді з розведеною сульфатною кислотою утворюється сіль масою 80 г, а з концентрованою – газ об'ємом 11,2 л (н.у)

г) Залізо з розведеною сульфатною кислотою дає Ферум(ІІ) сульфат, а з концентрованою при нагріванні – Ферум(ІІІ)сульфат

г) Цинк реагує і з концентрованою, і з розведеною сульфатною кислотою з утворенням тієї самої солі.

1.3. При дії залізного дроту на розведену сульфатну кислоту утворилося водню в достатній кількості для того, щоби повністю відновити Купрум (ІІ) оксид до міді масою 96 г. Знайдіть об'єм газу, який утвориться при дії такого самого дроту при нагріванні на концентровану сульфатну кислоту.

2. Збереження харчових продуктів споконвіку було запорукою підтримки якісного харчування. Адже вже в давні часи стало зрозуміло, що харчові продукти не зберігають з природним плином часу свої аліментарні властивості, перетворюючись на менш корисні і навіть отруйні.

Одним із фундаментальних завдань хімії було посприяти, тим чи іншим чином, збереженню харчової цінності продуктів – іншими словами, захистити харчові продукти від псування. Одним із найперших консервантів, що застосовувалися (і ще досі застосовуються в харчовій промисловості) є сульфіт-йон. Зазвичай в харчові продукти його додають в вигляді натрієвих калієвих та

амонійних солей. Сульфіти відповідних катіонів отримають барботажем Сульфур діоксиду крізь розчини відповідних карбонатів або гідроксидів (в випадку амонійної солі – гідрату амоніаку). Дані солі використовувалися також при проявленні фотографій. З появою цифрової фотографії використання сульфіт-йону в фотоіндустрії різко знизилося.

2.1. Запишіть реакції утворення Натрій, Калій та амоній сульфіту із відповідних карбонатів та гідроксидів та Сульфур діоксиду. Чи є дані реакції окисно-відновними чи кислотно-основними? Який газ виділяється при дії Сульфур діоксиду на розчини карбонатів?

2.2. Щодо реакцій, вкажіть вірне твердження:

- а) В сульфіт-йоні Сульфур проявляє проміжний ступінь окиснення, рівний +3
- б) Натрій сульфіт є сіллю слабкої кислоти та слабкої основи
- в) При стовідсотковому виході реакції об'єм газу, який реагує з розчином солі або лугу дорівнює об'єму газу, що виділяється в якості продукту
- г) Натрій сульфіт утворюється при реакції Сульфур діоксиду з Натрій карбонатом, оскільки карбонатна кислота сильніша за сульфітну. Реакція йде, оскільки сульфіт випадає в осад
- г) На відміну від Натрій сульфіту, Калій сульфіт є сіллю слабкої кислоти і сильної основи

2.3. Сульфур діоксид барботували крізь розчин Калій карбонату. Після повного проходження реакції маса солі в розчині збільшилася на 10 г. Вкажіть початкову та кінцеву масові частки солей в розчині, якщо на початку реакції маса розчину складала 100 г.

3. Отримання кисню у лабораторії є одним із найбільш яскравих прикладів реалізації окисно-відновних реакцій. Загалом відомі дуже багато реакцій його синтезу в лабораторії.

Що ж до озону, то його отримання в лабораторії чисто хімічним шляхом без застосування озонатора теж є можливим, хоча таких реакцій менше і вони є

менш відомими. В одній із них на Барій пероксид діють холодною концентрованою сульфатною кислотою за реакцією:



3.1. Збалансуйте рівняння реакції, знайшовши значення коефіцієнтів.

Розв'яжіть рівняння

$$x^2 + (a+b)x - (c+d+f) = 0.$$

методом виділення повного квадрата двочлена та з використанням дискримінанту. Для функції

$$y = x^2 + (a+b)x - (c+d+f)$$

знайдіть:

- Область визначення функції
 - Область значень функції
 - Координати вершини параболи
 - Область додатніх та від'ємних значень функції
- 1) Чи є зведеним отримане квадратне рівняння. Проілюструйте дію теореми Вієта.

2) Дискримінант даного рівняння дорівнює молярній масі одного із оксидів Сульфуру. Якого? Чи дорівнює ордината вершини параболи атомній масі одного із халькогенів, взятій з протилежним знаком? Якого? Чи дорівнює квадратний корінь із дискримінанту значенню атомного номеру цього халькогену?

3) Скласти та розв'язати квадратне рівняння, коренями якого є суми коефіцієнтів при реагентах та продуктах реакції.

3.2. Щодо реакції, вкажіть вірне твердження:

а) Барій в даному процесі є окисником і відновлюється зі ступеня окиснення +4 до +2. При цьому атом Оксигену зі ступеня окиснення -2 окиснюється до нуля

б) У даній реакції тільки Оксиген змінює ступінь окиснення. Даною реакцією є прикладом процесу диспропорціювання

в) Окисні властивості чотиривалентного Барію в сульфатнокислому розчині проявляються більш відчутно, з огляду на одночасне утворення осаду, так і газу

г) При проведенні реакції з теоретичним виходом, із 50,7 г Барій пероксиду утворюється газ об'ємом 6,72 л (н.у.)

г) У Барій пероксиді Барій знаходиться у максимальному ступені окиснення, а Оксиген - у мінімальному

3.3. При проведенні реакції Барій пероксиду з концентрованою сульфатною кислотою виділився газ. Весь утворений за реакцією газ зібрали в ванну в формі паралелепіпеда розмірами 80*70*20 см, де він заповнив п'яту частину об'єму ванни. Знайдіть початкову масу Барій пероксиду

TECHNICAL SCIENCES

PREPARATION OF BIOACTIVE GLASS-CERAMIC COATINGS ON SCREW-SHAPED DENTAL IMPLANTS

Fesenko Olekciii Igorovich

Ph.D. Eng., Assistant professor

Savvova Oksana Victorivna

D. Eng., Professor

Voronov Hennadii Kostyantynovych

Ph.D. Eng., Associate Professor

Khachatrian Iryna Mykhailivna

Master of Science

O.M. Beketov National University

of Urban Economy in Kharkiv

Kharkiv, Ukraine

Introductions. Today dental implantology is one of the most dynamically developing areas of dentistry and medicine. Modern dental implantation allows the most adequate replacement of lost teeth, as well as maintaining the functions of a healthy dentofacial system [1].

The need to develop new, more effective dental implants is due to many factors, including [2]:

- long time of osseointegration of the implant (≈ 12 weeks) before installing the crown, during which the person is deprived of functional prosthetics;
- a high percentage ($\approx 4\%$) of negative results of osseointegration;
- insufficient reliability of implantation systems (service lifetime $\approx 5 \div 10$ years).

The prospect of using the dental system is determined by its reliability, which depends on the following characteristics: type, composition and quality of the material used; surface structure (hydrophilicity, roughness); service lifetime; implant

interface (implant insertion); the shape of the implant and workability; engraftment rate or osseointegration [3].

Depending on the material and structure of the surface, implants can be ceramic or metal, porous or compact, smooth, textured or with a bioactive coating [4].

Bioinert metal implants have become the most widely used. The main advantages of metallic materials are high physical and mechanical characteristics, elasticity, simple and relatively inexpensive manufacture and easy handling, and the main disadvantages – unsatisfactory corrosion resistance in physiological environments and the risk of sensitization (induction of allergens).

From a technical and biological point of view, the best metals for the manufacture of endoprostheses are titanium and its alloys, as well as cobalt-chromium-molybdenum alloys, which are now intensively used in orthopedic surgery for bone replacement and dental prosthetics [5]. Implants based on these materials provide the strength and rigidity required for prostheses that are operated on stressed areas of the body.

Depending on the shape of the intraosseous part, most dental implants can be divided into implants that repeat the shape of the tooth root (cylindrical, helical) and other shapes (lamellar and combined). Implants, similar in shape to the cylinder, best distribute the functional load on the underlying bone tissue, and screw, in turn, ensure the preservation of more natural bone during implantation.

The main disadvantage of metal dental implants is the long time of their concrescence with the bone and the formation of only a mechanical connection with the bone. The solution to this problem is the application to the surface of metals of bioactive coatings with a reduced time of concrescence with bone tissue. Among such coatings, the best are coatings that are chemically similar to the composition of natural bone, in particular on the basis of apatite's (hydroxyapatite, tricalcium phosphate, etc.), are widespread. However, a significant difference in the coefficient of temperature expansion (CTE) of apatite and titanium or its alloys leads to a

decrease in the adhesion strength of the coating to the substrate, which adversely affects the performance characteristics of the implants.

Therefore, to increase the service lifetime of implants, it is advisable to use glass-ceramic coatings containing hydroxyapatite (HA) crystals and CTE close to CTE of titanium base.

There are a number of simple and inexpensive methods of applying glass-ceramic coatings on cylindrical titanium implants. The application of glass-ceramic coatings on screw implants is associated with the use of complex and high-cost technologies. The most common method is plasma spraying, but this method is characterized by a number of disadvantages, in particular: variable crystal composition of the inner and outer layers, amorphization of the coating and high cost. The use of the sol-gel method is limited by its high complexity and high cost of the initial components. Therefore, electrophoretic application technology for screw implants was chosen as the most optimal, which allows to apply coatings on products of complex shape, but requires the production of fine powder and the introduction of additional components.

Aim. The aim of the paper – select the optimal parameters for the application of bioactive glass-ceramic coatings on titanium by electrophoretic deposition and study of their surface characteristics.

Materials and methods. The developed calcium phosphato-silicate glass-ceramic material FAR-5.3 was chosen as the source, which is characterized by: the presence of crystalline phases of hydroxyapatite and fluoroapatite after melting; CTE index close to titanium VT1-00 CTE and the required level of solubility to create bioactive glass-ceramic coatings on titanium [6,7].

To ensure the possibility of forming a defect-free coating by electrophoretic deposition technology, it is necessary to carry out a two-stage mode of grinding glasses, which allows to provide the required fractional composition of the powder (particle diameter $\leq 20 \mu\text{m}$). As the electrolyte used a suspension based on ethyl alcohol with a glass powder content of 15 g/dm^3 .

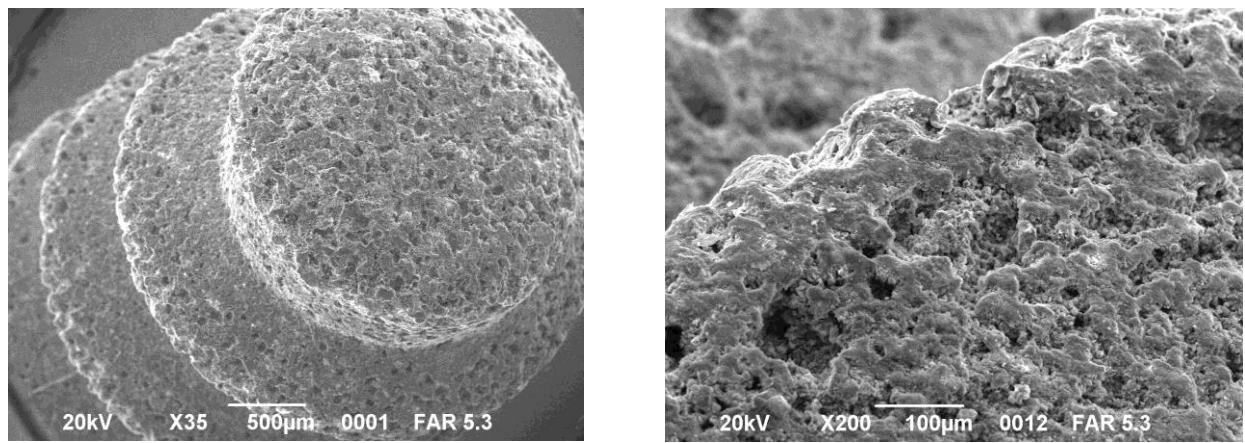
The fineness of the grind was determined on a Bayer test sieve. The thickness of the titanium coating is determined by the change in weight of the implant. Surface preparation of titanium alloy VT1-00 was performed in compliance with the requirements for titanium-ceramic facings: grinding powder electrocorundum normal brand 14A grain size F120 according to GOST 3647-80 and ISO 8486-86 and chemical composition according to GOST 18818-90.

Firing of coatings was carried out in a vacuum furnace at a temperature of 780 °C for 15 minutes (1 minute at maximum temperature). The surface was investigated using a scanning electron microscope Tescan Mira 3LMU.

Results and discussion. A feature of the technology of electrophoretic deposition of calcium phosphate coatings is that the addition of hydrochloric acid leads to an increase in the deposition rate of powders. The study of the quantitative and qualitative nature of the effect of HCl concentration on the deposition rate at constant voltage allowed to establish the feasibility of adding hydrochloric acid in an amount up to 1 mmol/dm³. The study of the effect of voltage on the rate of deposition and the quality of the obtained coating revealed that it is optimal to apply a coating of electrolyte containing 0,5 mmol of hydrochloric acid at a voltage of 40 V (electric field strength 27 V/cm) for 15 min synthesize a homogeneous coating with a thickness of about 12 µm.

The study of the characteristics of the surface of the coating after application revealed that the surface of the implants largely due to the small thickness of the coating, retains its texture (Fig. 1 a). It is characterized by a homogeneous structure with clusters of broken particles close in shape to spherical. In the area of the threaded edge (Fig. 1 b), the coating is more homogeneous, which is due to the smoother surface of the implant, which is due to the method of obtaining it.

This will allow after firing to form a coating, which in the area of the threaded edge will have the lowest surface roughness, which in turn will reduce the level of stress generated on it during the screwing of the implant into the bone.



a

b

Fig. 1 Surface bow (a) and cutting edge (b) screw implants coated FAR-5.3

Carrying out firing in vacuum conditions, according to the determined optimal mode, is an additional factor in reducing the thickness of the brittle alpha layer between titanium and glass-ceramic coating, and increases the adhesive strength of the system as a whole.

The study of the structure of the coating after firing revealed that it is continuous (Fig. 2) and is characterized by the presence of closed pores in the amount of about 10 % with a size of 1 to 10 μm , which along with the required micro roughness will have a positive effect on osteoblast deposition in the early stages of implantation.

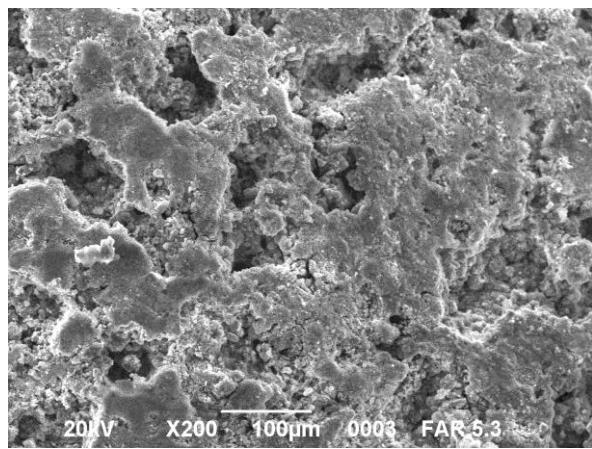


Fig. 2 – The surface of screw implants after firing the glass-ceramic coating

The presence of closed coating pores in the amount of about 10 % with a size of 1 to 10 μm and surface microroughness will positively affect the rate of protein deposition on the surface of implants and is one of the factors reducing the time of fusion of composite with bone tissue.

Conclusions. According to the results of the study of the influence of electric field strength and hydrochloric acid concentration on quantitative and qualitative indicators of the synthesized glass-ceramic coating, the optimal parameters for obtaining defect-free coatings on titanium screw implants by electrophoretic technology were selected: electric field strength 27 V/cm, 1 ml chloride-hydrochloric acid with a concentration of 0,5 mmol, the precipitation period is 15 minutes.

REFERENCES.

1. Kulinich E.A. Development of glass ceramic coatings containing hydroxyapatite / E.A. Kulinich, T.A. Khabas, V.I. Vereshchagin // Glass and Ceramics. – 2007. – Vol. 64, Iss. 3-4. – P. 143–145.
2. Zimina Yu.V. Analysis of the quality and competitiveness of a domestic enterprise for the production of medical devices / Yu.V. Zimina // Young Scientist. – 2017. – No 4. – P. 453 – 465.
3. Van Weser J. Phosphorus and its compounds / [transl. from English, ed. Ph.D. A.I. Shereshevsky. – M.: Foreign Literature Publishing House, 1962. – 688 p.
4. Paraskevich V.L. Dental implantology. Foundations of theory and practice. – 2nd ed. / V.L. Paraskevich. – M.: Medical Information Agency. – 2006. – 400 p.
5. Cook S. D. In vivo mechanical and histologica characteristics of HA coated implants vary with coating vendor / S. D. Cook, J. E. Dalton // Journal of Biomedical Materials Research. – 1995. – No 2 (29). – P. 239–245.
6. Savvova O. Investigation of structure formation in calciumsilicophosphate glass-ceramic coatings for dental implants / O. Savvova, O. Babich, O. Fesenko // Chemistry & Chemical Technology. – Lviv: Lviv Politechnic National University. – 2018. – Vol. 12, № 2. – P. 244–250.
7. Savvova O.V. Research of formation of apatite-like layer on the surface of glass-ceramic coatings for dental implants / O.V. Savvova, O.I. Fesenko, O.V. Babich // Functional materials. – 2018. – Vol. 25, № 1. – P. 1–10.

ASSESSMENT OF THE STATE OF THE ATMOSPHERIC AIR OF THE PRE CARPATHIANS

Masikevych Yuriy Hryhorovych

doctor of biological sciences, professor

Tyuleneva Viallanta Oleksandrivna

student

Bukovynian State Medical University

Chernivtsi, Ukraine

Malovany Myroslav Stepanovych

Doctor of Technical Sciences, Professor

Kotyk Sergii Yaroslavovych

student

Lviv Polytechnic National University

Lviv, Ukraine

Introductions. Despite significant violations of the integrity of natural ecosystems, the Precarpathian region remains one of the safest and most attractive regions of Ukraine. At the same time, in some ecotopes of this foothill ecosystem, there is a high percentage of the disease in some nosological forms, such as tuberculosis and other respiratory diseases. It should be noted that these diseases are largely determined by the state of the air. Our analysis of the literature shows that the ecological determinism of the population health of mountaineers, in particular the relationship between air pollution and diseases of the local population, is insufficiently studied.

Aim. The purpose of the study was to study the state and ways to improve air quality and the level of population health of residents of a particular region of Western Ukraine.

Materials and methods. The research was conducted on the territory covering the geographical region of Precarpathia, which stretches for almost three hundred kilometers in Chernivtsi, Ivano-Frankivsk and Lviv regions from the border with Romania in Bukovina to Roztocze in Lviv region. In the course of research the aeroionic and microbiological composition of atmospheric air in 12 points covering

all territory of the studied region was studied. The results of the experiments are statistically processed.

Results and discussion. Based on the analysis of data from regional reports on the state of the environment and reports of the Main Department of Statistics in Chernivtsi, Ivano-Frankivsk and Lviv regions, a general description of the study region is compiled, in particular, air emissions in the study region. High emissions per unit area in Ivano-Frankivsk region are explained by the location of the largest air pollutant in Western Ukraine - Burshtyn thermal power plant, as well as JSC "Ivano-Frankivsk Cement" (Yamnytsia). As for the city of Lviv, here this figure is determined primarily by the number of vehicles. Based on the obtained indicators of air pollution per unit area, we have proposed a scale of air pollution in the territory of Precarpathia.

A number of indicative microorganisms were found in the air of the study region. Atmospheric air of landscapes located in the south-eastern direction of the wind rose, around urban areas, is characterized by an increase in the total microbial count and species diversity of the microflora. There is also no close correlation between emissions into the atmosphere and the level of its microbiological pollution. A comparative analysis of population health indicators and the level of air pollution made it possible to establish a close direct relationship between atmospheric quality (in terms of total microbial count and aeroionic composition) and a number of demographic indicators (demographic load, morbidity, mortality, etc.).

Conclusions. The state of atmospheric air in the Precarpathian region of the Western region of Ukraine is analyzed by microbiological indicators and aeroionic composition. The scale of air pollution of the territories of the studied region is offered. The connection between sanitary and microbiological indicators of air quality in the Precarpathian region and the level of population health of the local population has been studied.

SURFACE WATER QUALITY AS AN INDICATOR OF A SAFE ENVIRONMENT FOR THE POPULATION OF THE REGION

Masikevych Andrey Yurievych

PhD, Associate Professor

Gerush Nazariy Ivanovych

student

Bukovynian State Medical University

Chernivtsi, Ukraine

Tymchuk Ivan Stepanovych

PhD, Associate Professor

Volochniuk Lilia Stanislavivna

student

Lviv Polytechnic National University

Lviv, Ukraine

Introduction. To date, Ukraine and other countries have developed a large number of criteria for comprehensive assessment of surface water quality. Thus, a number of classifications are based on the assessment of bacteriological and physicochemical parameters, others are based on hydrobiological assessment of water pollution. Problems of water pollution, water use, the likelihood of various emergencies related to these problems, make relevant various methods and technologies for optimal management of environmental safety of water networks. That is why further study and generalization of existing approaches and methods of surface water quality assessment and development of ways to improve their quality is relevant and has important practical significance. The aim is to study the ecological condition and ways to improve the quality of surface waters of the Siret River basin within the territory of Ukraine.

Materials and methods. The research was carried out in the upper part of the Siret river basin, a left-bank tributary of the Danube, within the territory of Ukraine (110 km). Sanitary and hygienic indicators (content of suspended solids, BSC, HSC) were determined according to generally accepted methods. Assessment of the microbiological state of the environment was performed by traditional methods of

seeding on selective nutrient media in a certified microbiological laboratory of higher education. The microscopy method and the Bergi determinant were used to identify microorganisms.

Results and discussion. The obtained results show that downstream, from the sources of the watercourses of the Siret river basin studied by us, the content of suspended solids in the water increases, the HSC and BSC indicators increase, and the dissolved oxygen content decreases. It has been established that wood waste (in particular sawdust), washes from polonyn farms, and household discharges act as suspended substances. It should be noted that there are no existing treatment plants in the study area. The increase in the content of suspended solids is accompanied by a decrease in the concentration of free oxygen in the water and an increase in the value of BSC and HSC. Studies have shown that the values of sanitary-microbiological indicators increase downstream of the river network of the Siret River. This was especially true of the increase in the number of lactose-positive *Escherichia coli* (*E. coli*) per 1 liter of water (coli-index). It should be noted that *Escherichia coli* is a sanitary indicator and indicates fecal contamination of water bodies. Comparing the coli-index in the river water samples of the upper part of the flow (mountain and plain) within Ukraine, we found a progressive increase in the coli-index on average 1.5-2 times. To improve the sanitary-hygienic and microbiological condition of surface waters, we used ViKa bioreactors with fibrous carrier VIIA.

Conclusions. There is a progressive deterioration of the sanitary and hygienic condition of the reservoir, which is manifested in the accumulation of suspended solids, a decrease in the content of free oxygen and an increase in the values of BSC and HSC. Sanitary-hygienic and sanitary-microbiological indicators of surface waters of the upper part of the Siret river basin within the territory of Ukraine and the studied region have been studied.

**LOCAL OPTIMUM OF THE FOURTH SECTION FOR SUGAR
PRODUCTION EVAPORATION SYSTEM**

Nikulshin Vladimir Ruslanovich

Doctor of Technical Sciences, Professor

Denysova Alla Evseevna

Doctor of Technical Sciences, Professor

Melnik Sergey Igorevich

PhD Senior Lecturer

Andryushchenko Anatoly Mikhailovich

Dipl. Ingeneer, Senior Lecturer

Budarin Vitaliy Alexandrovich

PhD in Heat Power Engineering

Odessa National Polytechnic University

Odessa, Ukraine

Abstract. In this paper is described the application and given the numerical example for the fourth section optimization by the developed method of separate section local temperature drop thermoeconomical optimization of a sugar plant multistage evaporation system.

Key words: optimization, multistage evaporation systems, sugar production, thermoeconomics.

In the energy-technological system of sugar production the greatest losses of exergy (almost 72%) are appeared in the cooking of massecuite, so these processes request the greatest attention.

For a evaporation system of typical sugar plant a method of thermoeconomic optimization was developed (by the temperature drops in separate sections).

The task of local optimization is to minimize the annual thermo-economic costs of the evaporation system as a whole:

$$Z_{\Sigma}^{opt*} = \min \sum_{i=1}^m Z_i = \min(Z_{e\Sigma} + Z_{k\Sigma}) = \min(\sum_{i=1}^m Z_{ei} + \sum_{i=1}^m Z_{ki}) \quad (1)$$

Here Z_{ei} – the annual energy costs calculated by the corresponding loss of exergy in the i-th (section) element $Z_{ei} = C_e \Pi_i \tau_y$, C_e – the price of fuel, recalculated to one kJ of its exergy; Π_i – loss of exergy in the i-th element, τ_y – system operating time per year; $Z_{ki} = \varphi_y K_i$ – annual capital and associated costs; K_i – capital investment in the i-th element when putting the object into operation "turnkey"; φ_y – the combined annual refund of capital investments.

The obtained values of optimal temperature drop and local optimum of annual thermoeconomic costs for the fourth section are given in table 1. More precise in table 2.

In software implementation, these corrected values are used as Z_i^{opt} .

The found value of optimal temperature drop exceeds that in the existing evaporation system at 5.2 °C.

Maintaining such an increased temperature drop in the fourth section will reduce the annual cost in this section at 1100 USD.

It should be noted that the values ΔT_i^{opt} found for each section requires mutual harmonization as the flows coming from the previous stages are simultaneously included in the subsequent ones, and therefore the temperature level of the processes in the sections must change consistently.

Table 1

**Temperature drops and annual thermoeconomic costs
in the fourth section (optimal values are highlighted)**

Temperature drop, $\Delta T_1, K$	Temperature of the heating steam, T_{h1}, K	The surface of heat exchange, A_{s1}, m^2	Exergy losses, H_1, W	Annual energy costs, $Z_{el},$ USD/year	Annual capital and associated costs, $Z_{kl}, USD/year$	Annual thermo- economic costs, $Z_1, USD/year$
4	366	1310	22714	2377	42189	44567
6	368	873	33886	3547	30499	34046
8	370	655	44937	4704	24379	29083
10	372	524	55869	5848	20582	26431
12	374	436	66685	6980	17983	24964
14	376	374	77385	8100	16085	24186
16	378	327	87972	9209	14635	23844
18	380	291	98448	10305	13488	23794
20	382	262	108814	11390	12557	23948

Table 2

**More precise temperature drops and annual thermoeconomic costs in the
fourth section (optimal values are highlighted)**

Temperature drop, $\Delta T_1, K$	Temperature of the heating steam, T_{h1}, K	The surface of heat exchange, A_{s1}, m^2	Exergy losses, H_1, W	Annual energy costs, $Z_{el}, USD/year$	Annual capital and related with them costs, $Z_{kl}, USD/year$	Annual thermoeconomic costs, $Z_1, USD/year$
16,0	378,0	327	87972	9209	14635	23844
16,1	378,1	325	88499	9264	14571	23836
16,2	378,2	323	89025	9319	14508	23828
16,3	378,3	321	89551	9374	14446	23821
16,4	378,4	319	90076	9429	14385	23814
16,5	378,5	317	90602	9484	14324	23808
16,6	378,6	315	91127	9539	14264	23803
16,7	378,7	313	91651	9594	14204	23799
16,8	378,8	311	92176	9649	14146	23795
16,9	378,9	310	92700	9704	14087	23792
17,0	379,0	308	93224	9758	14030	23789
17,1	379,1	306	93748	9813	13973	23787

17,2	379,2	304	94271	9868	13917	23786
17,3	379,3	302	94794	9923	13861	23785
17,4	379,4	301	95317	9978	13806	23784
17,5	379,5	299	95839	10032	13752	23785
17,6	379,6	297	96362	10087	13698	23786
17,7	379,7	296	96884	10142	13645	23787
17,8	379,8	294	97405	10196	13592	23789
17,9	379,9	292	97927	10251	13540	23791
18,0	380,0	291	98448	10305	13488	23794
18,1	380,1	289	98969	10360	13437	23797
18,2	380,2	287	99490	10414	13387	23801
18,3	380,3	286	100010	10469	13336	23806
18,4	380,4	284	100530	10523	13287	23811
18,5	380,5	283	101050	10578	13238	23816
18,6	380,6	281	101569	10632	13189	23822
18,7	380,7	280	102089	10686	13141	23828
18,8	380,8	278	102607	10741	13094	23835
18,9	380,9	277	103126	10795	13047	23842
19,0	381,0	275	103645	10849	13000	23850
19,1	381,1	274	104163	10904	12954	23858
19,2	381,2	272	104681	10958	12908	23866
19,3	381,3	271	105198	11012	12863	23875
19,4	381,4	270	105716	11066	12818	23884
19,5	381,5	268	106233	11120	12773	23894
19,6	381,6	267	106750	11174	12729	23904
19,7	381,7	266	107266	11228	12686	23915
19,8	381,8	264	107782	11282	12643	23926
19,9	381,9	263	108298	11336	12600	23937
20,0	382,0	262	108814	11390	12557	23948

It has to be noted that changing the flows parameters inside the evaporation system will also change the flows parameters leaving it.

Therefore, the found optimum of the temperature drop in the fourth section (as well as in others one) is local and needs correction when optimizing the evaporation system as a whole.

METHOD OF PROCESSING OF TERRESTRIAL PART OF PLANTS

Polutrenko Myroslava Stepanovna

Doctor of Engineering, Professor

Lopushniak Vasyl Ivanovych

Doctor of Agricultural sciences, Professor

Hrytsulyak Halyna Mykhailivna

Ph.D. of Agricultural sciences

Kotsyubynsky Andrey Olegovich

Ph.D., physical and mathematical sciences, assistant

Savyuk Roman Mykhailovich

student

Ivano-Frankivsk National Technical University

of Oil and Gas

Ivano-Frankivsk, Ukraine

One of the most pressing problems of our time is the problem of reducing the total area of forests. 70% of tree felling is used to produce fibrous semi-finished products, namely cellulose. The lion's share of wood pulp is used for the production of pulp and paper industry.

Ukraine annually consumes 1.6 million tons of various types of cardboard and paper products, which is 35 kg per capita (penultimate place in Europe). In the United States, 312 kg per capita, in Western Europe - more than 170 kg. Every inhabitant of the planet Earth annually consumes 55 kg of paper and cardboard. Ukraine lags behind the world average by 1.7 times.

The wood is first processed into a soft mass, pulp. Some species of conifers are planted specifically for the paper industry, but most of the natural forests have already been cut down. Paper is produced mainly from the wood of Canadian spruce, pine, aspen, poplar and eucalyptus. Bamboo is used for this purpose in India and Southeast Asia. And paper is made from straw, sugar cane, reeds and other plants.

The work of many scientists is devoted to the issue of obtaining cellulose from terrestrial parts of plants and its application in paper production: Koptyukha L.A., Glushkova T.G. and other.

For countries that do not have large reserves of free wood, the urgent problem is to expand the raw material base of the pulp and paper industry for the production of paper and cardboard through the use of annually renewable non-wood vegetable raw materials.

Silphium perfoliatum L is one of such restorative plants, a promising perennial crop that grows in natural languages in the American prairies and in Canada. It was brought to Europe in the eighteenth century as an ornamental plant. Sylphia has been growing in the botanical gardens of Chernivtsi and Lviv universities for over 60 years. In the Ivano-Frankivsk region, *Silphium perfoliatum L* grows only within the framework of experimental studies.

Silphium perfoliatum L is able to form high yields of biomass and can be used as a source of bio raw materials. In terms of productive longevity, sylphia has no equal among perennial crops. In the first year after sowing *Silphium perfoliatum L* does not grow quickly, forming only a basal rosette of leaves. For the second year and beyond, it is able to form large and stable biomass yields.

The stem of the *Silphium perfoliatum L* can reach a height of three meters, and the yield is more than 100 t/ha of green mass. It is characterized by high and stable yield of green mass, good drought resistance and frost resistance.

There is an urgent need to find ways to process non-woody vegetable raw materials, the terrestrial part of the perforated sylph, which would provide high energy efficiency with the subsequent formation of fibrous semi-finished products.

Studies on the formation of the yield of *Silphium perfoliatum L* were conducted in the Ivano-Frankivsk region of Tysmenytsia district in the village. The Maidan on the territory of 62 m², the chemical composition of plants and the production of paper semi-finished products from the obtained cellulose were carried out according to the methods of Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas.

Cellulose is a fibrous substance, the main component of the plant shell. Cellulose is used in the manufacture of paper and cardboard. The advantage of using annual plants is the ability to recover annually. However, the difficulties of

collection, delivery and storage limit the widespread use of this raw material. In our time, when there was a problem with raw materials for pulp, began to use a new method of processing the husks and shells of oats. To obtain cellulose by this method use concentrated solutions of hydrotropic salts of some organic acids. These can be alkaline salts of xylene, toluene and cymolsulfonic acid, as well as alkaline benzoates, salicylates and thiocyanates. However, the hydrotropic method of cooking has its drawbacks: the filtrate is clamped, resulting in the formation of insoluble benzoic acid; if you do not use wood raw materials.

The dry desired plant is boiled at a temperature of 90 - 100°C for 60 minutes. After the cooking process, the cooking solution is filtered and washed with water until neutral. To the resulting solution is added ethanoic acid and water in a ratio of 3: 1 (vol.) And 20% hydrogen peroxide by weight of vegetable raw materials.

Continue the cooking process is carried out at a certain temperature to obtain a fibrous semi-finished product. After the cooking process, the cooking solution is filtered and washed with water until neutral.



Fig. 1 Boiling solution of sylphia perforated

An equivalent amount of shredded waste paper from the mass of dry raw material soaked in hot water is added to the obtained semi-finished product. The use of waste paper saves a lot of wood, for example, 1 ton of waste paper replaces about 4 m of wood or 100 kg of waste paper saves one tree and reduces deforestation. Another advantage of waste paper is that it can be used 5-7 times before it becomes unusable.



a

b

Fig. 2 The obtained semi-finished product: (solution) (a) and cellulose (b)

The resulting mixture is ground to a homogeneous mass, diluted with water in a ratio of 1: 3 and poured into a mold, the bottom of which is made of metal mesh with a size of 2.5 mm, left until complete separation of the aqueous phase. Next, the grid with the obtained semi-finished product is transferred to the canvas and dried at room temperature until completely dry.



a

b

Fig. 3. Photo of the obtained kraft paper (a) and the structure of the fibrous material under the microscope (b)

Samples of paper weighing 100 g/m^2 were made from the obtained semi-finished product. Indicators of the obtained paper: yield – 48%, breaking length 1900 m, tear resistance 260 nm, puncture resistance 160 kPa.

ANTIBACTERIAL GLAZES FOR CERAMIC TILES

Savvova Oksana Victorivna

D. Eng., Professor

Fesenko Olekciii Igorovich

Ph.D. Eng., Assistant professor

Voronov Hennadii Kostyantynovych

Ph.D. Eng., Associate Professor

Pokroieva Yana Oleksandrivna

Department head

PJSC “Kharkiv Tile Plant”

Kharkiv, Ukraine

Molchanova Kateryna Ivanivna

Master of Science

O.M. Beketov National University

of Urban Economy in Kharkiv

Kharkiv, Ukraine

Introduction Ensuring of the reliable long-term antibacterial protection of human activities objects considering existent environmental situation all over the world is an important problem. Its relevance is determined by the necessity of life quality improvement and the amplification of epidemics of different etiology, particularly SARS, COVID-19, which take away thousands of lives every year, as well as insufficient effectiveness of known solutions concerning the reduction of pathogenic bacteria reproduction.

Present day much attention is paid to development and use of biocide (i.e. antibacterial and fungicide) materials on the base of plastics, special glasses, composite, metallic, polymeric, glass-ceramic and vitreous enamel coatings, glazes for ceramic tiles in different branches of industrial and domestic sectors. Effectiveness and perspectiveness of the use of glazes for ceramic tiles as antibacterial ones are provided by their substantial advantages in comparison with other materials in relation to the durability to the action of one of the most common conditionally-pathogenic microorganisms – *Escherichia coli* [1].

Glazes for ceramic tiles achieved a common application because of the combination of functional and hygienic properties: chemical resistance, mechanical strength, thermal resistance and resistance to biocorrosion, aesthetic and decorative characteristics.

The rapid evolution of architectural industry demands the development and implementation of competitive universal glazes for ceramic tiles for household and sanitary purposes. Among them the special place is taken by glazes for ceramic tiles with antibacterial function.

In spite of the relevancy of production and use of such glazes and availability of the developed ceramic industry in the Europe countries, large-scale researches in this direction are not being carried out.

Production of antibacterial glazes, beside the compositions synthesis, requires development of methodological approach for establishing of their antibacterial and fungicidal functions and adaptation for glazes of existing standards on these properties for other materials. That is why the purpose of the current work connected with the development of antibacterial glazes for ceramic tiles is the development of methodological approach and the synthesis of specified glazes resistant against conditionally-pathogenic bacteria *Escherichia coli*.

Development of methodological approach

Methodological approach used in synthesis of antibacterial glazes foreseen the development of complex estimation of physicochemical properties, performance characteristics and structure of vitreous enamels with the use of standard methods, as well as antibacterial and fungicidal values and fungus resistance of obtained coatings.

These properties were determined by following methods with the use of dense, liquid and gaseous media.

1st method – diffusion (qualitative), which is based on investigation of formation of test-microbe growth deceleration zone around test-specimen with the use of dense agarized nutrient media.

The suppression of growth on the contact section with nutrient medium depends on diffusion grade of antimicrobial agents to the nutrient agar layer. Given method is applicable for migrating compounds only.

2nd method – quantitative, which is based on growth level of biotest microorganisms consideration, inoculated into liquid nutrient media, at the presence of test-specimens and without them.

3rd method – aerosol infection in optimal conditions for microbes development imitating natural infection of test-specimens in air medium by spores suspension or vegetative cells of test-cultures with consequent account of their growth.

3rd method* – aerosol infection without additional source of nutrition in the so called “hungry” medium [2].

Principles of synthesis of biocide glass coatings

To obtain antibacterial glazes, the glass matrix must meet the following requirements:

- 1) its own bactericidal, which causes the exclusion of the function of reproduction of microbes on it;
- 2) the ability to fine-grained volume crystallization with the formation of bactericidal agents under conditions of glass melting and coating firing;
- 3) high chemical resistance to inorganic and organic solvents.

The idea of combination of poly-functional antibacterial glazes with bactericidal action of heavy metal cations is put in the base of the antibacterial glazes development. The provision of fungicidal effect to glazes is realized by the use of anti-fungal oligodynamic components in their structure, fungus resistance reflects the resistance of the coatings to biocorrosion.

The principle of antibacterial properties provision to glazes is based on that the heavy metals due to their chemical peculiarities affect micro- and macroorganisms and related to the group of antimicrobial substances with denaturation action having high relativity to sulfur. Cations of these toxic substances react with strictly definite biochemical structures with correlated structure. That is why heavy metals which relate to oligodynamic components firstly block active center of biochemical enzyme

structure, then bond the –SH groups, and as a result enzymes loose their ability to function. Ag^+ , Hg^{2+} , Cd^{2+} , Cu^{2+} , Au^{3+} , Ni^{2+} , Zn^{2+} , Ti^{4+} etc. may be used as bactericidal properties carriers.

With a purpose of obtaining antibacterial glazes component Zn^{2+} cation were chosen as oligodynamic, having toxic effect on pathogenic organisms, in concentrations not exceeding acceptable migration quantities for human, and, as comparison, Ag^+ as well-known bactericide agent. Bactericide cations were incorporated in vitreous enamel as presynthesized nano- and micropowders during frit milling or in the ready slip.

To meet the set of requirements, it is effective to incorporate zinc and titanium oxides into glaze composition, which enhance the crystallization ability, and can be released from the vitreous melt in the form of gahnite, willemite, zinc titanates and along with their bactericidal properties provide their chemical resistance and wear resistance. It is also advisable to introduce phosphorus oxide, as a glass-forming and phase-forming component in the structure of glass-ceramics and can be used as a biological filter, which contains in its structure heavy metal ions.

Experimental part

Antibacterial properties of glazes with a content of 1,0; 2,0; 3,0 and 4,0 wt. % zinc oxide per 100 wt. % of frit was evaluated by qualitative and quantitative methods against *E. coli* bacteria. For comparison, as a control was used the glaze without filler.

To obtain antibacterial light-colored glazes, was selected zinc-containing glazes and its antibacterial properties were investigated by a quantitative method. Zinc oxide was used as a biostatic component. According to the results of the studies, it was found that zinc-containing glazes is characterized by a significant bacteriostatic effect with a satisfactory reduction in the growth of colonies *E. Coli* in relation to the growth of the culture from 5,3 % to 9,7 % during exposure for 24 and 48 hours.

Determination of biocidal activity against *E. coli* by diffusion method allowed to establish that all experimental coatings are characterized by the diameter of the

growth retardation zone around the biotest 12 mm, which on the scale of biocidal action is defined as bacteriostatic action.

According to the results of tests by the quantitative method, the increase in the CFU of *E. Coli* for the experimental coatings decreased with increasing ZnO content in the coatings. Thus, after 24 and 48 hours for the glaze with a zinc oxide content of 4 wt. % CFU of cells increased in 3,6 and 25 times, respectively; for the pure glaze, this index increased by 18.8 and 250 times, respectively. or the glaze with a content of zinc oxide of 1 wt. % CFU *E. Coli* was increased after 24 and 48 hours in 17,8 and 130 times. Therefore, with the content of ZnO 4 wt.% in the glaze composition there is a decrease in CFU *E. Coli* relative to the growth of the culture of microorganisms by 10 times, which is about 80 % and is characterized as an excellent antibacterial effect. Therefore, the concentration of denatured *E. coli* cells increases in proportion to the ZnO content in the experimental coatings.

Conclusions. The use of bactericidal components in the irrigation of both specially conducted fillers and by directional crystallization will ensure reliable prolonged protection of the environment from pathogenic microorganisms under man-made load and epidemiological threat and expand the range of ceramic to increase their competitiveness.

REFERENCES.

1. Evaluation of bacterial growth on various materials / Voss E., Störch C. // Proc of 20th Intern. Enameller Congr. (Istanbul - Turkey, 15-19 May 2005). – P. 194–210.
2. Savvova O.V. Effect of Zinc and tin Oxides on the Bactericidal Properties of Glass Enamel Coatings // Glass and Ceramics. – 2014. – Vol. 71(7–8). – P. 254–257.

УДК 637.523

**THE USING OF EMULGATORS IN THE COMPOSITION OF COMPLEX
FOOD ADDITIVES IN THE TECHNOLOGY OF MEAT PRODUCTS**

Strashynskyi Ihor Muroslavovych

Ph. D., Associate professor

Marynin Andriy Ivanovych

Ph. D., Associate professor

Omelchenko Maxym Hennadiiovych

master

National University of Food Technologies

Kyiv, Ukraine

Introductions. Currently, in conditions of decreasing in the resources of raw meat materials, the using of raw materials of non-standard quality (for example, frozen meat with a long storage period, with a high content of fat and connective tissue, meat with signs of PSE, RSE and DFD), manufacturers are forced not only to constantly maintain the quality of their products, but also to ensure a reduction in its cost.

Aim. The effective using of meat raw materials in the production of sausages presupposes regular improvement and optimization of technological processes for its production, preparation and industrial processing. Particularly relevant in this regard is the problem of processing various types of fatty and fat-containing raw materials, which are mainly used in the production of cooked sausages. One of the tools for managing quality and profitability in cooked sausage production is the using of protein-fat emulsions.

Their using help to reduce the consumption of the most expensive raw material - meat, which has a certain social significance. In this regard, the researching in the creation of the optimal qualitative and quantitative composition of the components of complex and functional food additives (including emulsifiers), especially in the meat processing industry, is timely and relevant.

Materials and methods. In the production of meat products, particularly sausages and minced ham, fatty raw materials are used - pork fat, side, sausage, lard trimmings, beef fat and poultry skin. In this regard, it should be stated that many additives do not have the full range of functional properties required for modern emulsifier-stabilizers. In particular, they cannot provide the required stability of the emulsion in such a complex system as protein-fat-water and they do not have sufficient water-holding properties for such systems [1].

The preparation of protein-fat emulsions requires compliance with all parameters that ensure the stability of the fat-water emulsion at the stage of its production, as well as during further using in industrial production. The using of food additives in the meat industry is limited by technological expediency even to a greater extent than by medical and biological safety or hygienic regulations.

Results and discussion. Emulsifiers have surface-active properties, such as concentrating on the interface of immiscible phases, they can reduce the interfacial surface tension. One of the first food emulsifiers used only natural substances. Typical and oldest emulsifiers for the food industry are chicken egg protein and natural lecithin, and although they have retained their popularity, synthetic emulsifiers are increasingly used in industry today.

The most popular food emulsifiers currently are mono- and diglycerides of fatty acids (E 471), esters of glycerol, fatty and organic acids (E 472), lecithins, phosphatides (E 322), ammonium salts of phosphatidyl acid (E 442), polysorbates, tweens (E 432 ... E 436), sorbitan esters, spans (E 491-E 496), esters of polyglycerol and inter-esterified ricinolic acids (E 476), esters of sucrose and fatty acids (E 473), sodium stearoyl lactates (E 481), calcium stearoyl lactates (E 482) [2]. Emulsifiers, as well as stabilizers of various nature and complex food additives containing them, are widely used in most branches of the food industry, where the technology provides the creation of stable emulsions.

These ingredients improve the structural and mechanical properties of the finished product. The action of emulsifiers is multilateral. They are responsible for

the mutual distribution of the two immiscible phases, for the consistency of the food product, its pulpy properties, viscosity and the feeling of "fullness" in the mouth.

In the meat processing industry, individual ingredients are widely used, including emulsifiers, stabilizers, thickeners, as well as spices and herbs, which, according to traditional technology and recipes, are introduced into meat or meat-vegetable pates, liver sausages or blood sausages, brawn [3].

For example, edible caseinates, wheat flour, table salt, granulated sugar and natural spices are added to meat pates or liver sausages; in the manufacture of brawn - table salt and natural spices, and for blood sausages it is a protein stabilizer, soy protein or sodium caseinate, table salt, sodium nitrite, granulated sugar or glucose, natural spices. However, these food additives are not complex and universal at the same time for all types of the above products.

In addition, they are not sufficiently technological: they are inconvenient to use, and the preparation of each of the components takes a long time and it is not always possible to simultaneously achieve the necessary property values that provide good organoleptic characteristics of the finished product.

As it is known, as emulsifiers can be used Ionogenic (containing polar groups) and nonionic (mainly high molecular weight) compounds [2] may be used. Nonionic surfactants (surfactants) are substances which molecules are not capable of dissociation. Their amphiphilic molecules usually contain hydroxyl or ether groups as polar groups responsible for their solubility.

Molecules of food emulsifiers have a diphilicstructure , scilicet they contain hydrophilic and hydrophobic groups. Hydrophilic groups ensure the solubility of surfactants in water, hydrophobic (usually hydrocarbon) groups at a sufficiently high molecular weight , they contribute to the dissolution of surfactants in non-polar media.

The effect of emulsifiers does not end there. Due to the formation of spatial and electrostatic barriers, they additionally stabilize emulsions, scilicet they prevent re-adhesion of already formed particles of the dispersed phase and re-stratification. At present, the industry widely uses synthetic emulsifiers, or products of chemical

modification of natural substances, the industrial production of which began to develop in the 1920s. XX century. The purpose of chemical modification of natural emulsifiers is to change their hydrophilic-lipophilic balance and, accordingly, change their behavior in food systems.

When creating emulsion systems for the food industry, as a rule, nonionic high molecular weight emulsifiers are used. Such as proteins of various structures, beta-lactoglobulin, lysozyme, ovalbumin, collagens. For this, their preliminary preparation is carried out, which consists in the preparation of special solutions with a certain temperature and swelling time.

Esters of sucrose and fatty acids are one of the latest groups of emulsifiers to receive FDA approval for use as direct nutritional supplements. Mono-, di- and triesters of sucrose (esters of sucrose and fatty acids) are allowed as additives. Sucrose esters can be used in a variety of foods, including emulsions and starch or fat based products. However, their permissible daily requirement does not exceed 10 mg / kg body weight, which limits their use in food.

Sucrose esters are a non-ionic emulsifier with a wide range of hydrophilic-lipophilic balance values. There are eight hydroxyl groups in the sucrose molecule, each of which can be esterified. The degree of esterification affects the hydrophilic-lipophilic balance. The ability to emulsify animal and vegetable fats quickly in a wide temperature range (from 8 to 60 ° C) allows them to be used in the preparation of protein-fat and fat emulsions in the industrial production of meat products.

Conclusions. Carrying out studies of the interaction of emulsifiers with high molecular weight hydrocolloids is advisable for use in various types of complex food additives with a wide range of functional properties, in particular, thickening and emulsification of sausage meat, stabilization of the structure of emulsified meat products or protein-fat emulsions for their production.

REFERENCES

1. В. М. Пасічний, А. І. Маринін, О. О. Мороз, А. М. Гередчук Розробка комбінованих білково-жирових емульсій для ковбас і напівфабрикатів з м'ясом птиці Восточно-Европейский журнал передовых технологий(73) 2015. С – 32-37.
2. Буханцов Ю.А. Эмульгаторы и стабилизаторы для мясных эмульсий.//Мясные технологии. - 2009. - № 9 - с. 14
3. Strashynskyi I., Omelchenko M., Karapalov A. Use of hydrocolloids in meat systems UDC 01.1 The 17th International scientific and practical conference «SCIENCE, TRENDS AND PERSPECTIVES» (18-19 May, 2020). Tokyo, Japan 2020. 432 p. C. 119-122. ISBN-978-1-64871-420-7.

ТЕХНОЛОГІЯ ТІСТЕЧКА «ТАЄМНА НАСОЛОДА» ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ МОРСЬКОЇ ВОДОРОСТІ ЛАМИНАРІЙ

Антонюк Ірина Юріївна

к.т.н., доцент

Медведєва Анжеліка Олександрівна

к.т.н., доцент

Київський національний
торговельно-економічний університет

м. Київ, Україна

Вступ./Introductions. Харчування – це важлива складова людського існування. Харчові продукти, що вживаються людиною (в натуральному або переробленому вигляді), значною мірою забезпечують здоров'я людини, її працездатність і настрій, нормальний розвиток.

Повноцінне раціональне харчування, як доведено світовим медичним досвідом і численними науковими дослідженнями, є фундаментом профілактики багатьох неінфекційних захворювань. В останнє десятиріччя спостерігається тенденція різкого погіршення здоров'я населення України: продовжує знижуватися середня тривалість життя людини, збільшується рівень захворюваності людей, погіршуються показники здоров'я та антропометричні характеристики дітей, підлітків, а також стан здоров'я людей похилого віку. У більшості населення, за даними Інституту харчування, неповноцінне харчування зумовлене недостатньою кількістю вживання харчових речовин, вітамінів, макро- та мікроелементів.

Результати досліджень йодної забезпеченості населення України за останні десять років свідчать про наявність на території країни йодної недостатності різного ступеня – від легкої до важкої. Проблема посилюється негативними наслідками аварії на Чорнобильський АЕС, змінами в структурі харчування населення, особливо соціально незахищених груп. Незважаючи на наявність в країні доступу до моря, в нових економічних умовах споживання багатьох на йод риби та морепродуктів різко зменшилось.

Перспективним шляхом забезпечення населення України стабільним органічним йодом є вживання в їжу його природних джерел, зокрема, продуктів переробки бурих морських водоростей.

У зв'язку із вищевикладеним і враховуючи недостатність на продовольчому ринку України продуктів підвищеної біологічної цінності, наукове обґрунтування і розроблення технологій кондитерських виробів із використанням морської водорості ламінарії є актуальним.

Мета роботи./Aim. Метою роботи є наукове обґрунтування і розроблення технологій кондитерських виробів підвищеної біологічної цінності з використанням порошку морської водорості ламінарії.

Об'єкт дослідження: технологія кондитерських виробів підвищеної біологічної цінності з використанням морської водорості ламінарії. *Предмет дослідження:* порошок морської водорості ламінарії (ТУ У 00382119–01–97), тістечко «Таємна насолода».

Матеріали і методи./Materials and methods. У роботі використовувалися сучасні та стандартні методи досліджень, які дозволили визначити технологічні, хімічні, фізичні та біологічні властивості добавки, сировини та готових виробів. Повторність дослідів – п'ятикратна, аналізів – трикратна. Отримані експериментальні дані подано в одиницях міжнародної системи SI.

Для об'єктивного визначення раціональної кількості добавки визначали зміни комплексного показника якості (Кпя) залежно від кількості добавки за допомогою системи рівнянь. Визначали коефіцієнт, при якому досягається максимальне значення Кпя, визначали похідну, прирівнювали її нулеві, розв'язуючи рівняння, визначали раціональну кількість добавки.

Фізико-хімічні показники нових виробів визначалися за наступними методиками: вміст сухих речовин – висушуванням зразка до постійної маси при температурі $103\pm2^{\circ}\text{C}$; вміст мінеральних речовин визначено атомно-абсорбційним методом на спектрофотометрі *Techtron-AA-4* (Австрія), Йоду – методом інверсійної вольтамперометрії (прилад АВА-3).

Результати та обговорення./Results and discussion. Для збалансування раціону та захисту організму від дії несприятливих чинників людині потрібно споживати чимало різноманітних традиційних харчових продуктів. Однак такі продукти не містять гарантованої кількості високоактивних складових. Цільове споживання традиційних продуктів із метою отримання певної речовини спричиняє потрапляння в організм небажаних супутніх нутрієнтів. Тому останнім часом поширюється тенденція до виготовлення продуктів заданої якості

Морські водорості містять низку речовин, які володіють біологічною активністю: ліпіди, поліненасичені жирні кислоти; похідні хлорофілу; полісахариди; пектини, альгінова кислота, а також лігніни, що є цінним джерелом харчових волокон; фенольні сполуки; ферменти; рослинні стерини, вітаміни, каротиноїди, макро- і мікроелементи. Що стосується окремих вітамінів, мікроелементів, особливо йоду, то їх у морських водоростях більше, ніж в інших продуктах.

Ламінарія – це придатна до вживання морська водорість, яка належить до класу бурих. У ній наявно багато корисних мікроелементів, що і зумовлює її цінність та корисні властивості. Найголовнішою її складовою є органічний йод, який є життєво необхідним хімічним елементом для організму людини, саме тому ламінарія рекомендована до вживання багатьма лікарями та дієтологами. Okрім цього, ламінарія містить вітаміни А, С, Е, РР та групи В (фолієву і пантотенову кислоти), такі хімічні елементи як натрій, калій, фосфор, марганець, залізо. Також вона багата на білки, клітковину, жирні кислоти та альгінати.

Із метою оптимізації рецептур кондитерських виробів і збагачення їх вітамінами, мінеральними речовинами, в тому числі йодом та селеном, подальшим етапом є розроблення модельних харчових композицій кондитерського виробу – тістечко «Таємна насолода» з використанням порошку ламінарії.

Тістечко «Таємна насолода» являє собою кошик із пісочного тіста, заповнений ягідним варенням (в нашему випадку це варення з чорниці без цукру), зверху прикрашений кремом, який виготовляється шляхом збивання вершків і сиру кисломолочного нежирного з цукром (в контрольному зразку використовуються тільки вершки), і прикрашеного ягодами чорниці.

За класичною рецептурою використовують яблучне повидло, але ми вирішили замінити його на варення з чорниці без цукру. Чорниця – унікальна за своїм складом ягода, яка містить величезну кількість різних вітамінів і мікроелементів, що необхідні для правильної роботи нашого організму. До складу ягід чорниці входять цукри (до 6%), лимонна, яблучна, молочна, бурштинова, щавлева, хінна кислоти (1-1,2%), глюкозид гліконін, барвник міртилін, дубильні та пектинові речовини, мінеральні солі, вітаміни А, С, В₁, В₂, РР, макро- та мікроелементи (залізо, манган, селен, кобальт, мідь, цинк).

Ламінарію додано до чорничного варення, а не до тіста, щоб уникнути теплової обробки, з метою максимального збереження її корисних властивостей. Оскільки під час теплової обробки відбувається частковий або повний розпад (залежить від умов) певних біологічно активних речовин, у зв'язку з чим ці елементи втрачають свої властивості, а отже, рівень користі від харчової добавки знижується. На основі модельних харчових композицій чорничного варення з добавкою порошку ламінарії та органолептичних показників визначено раціональну кількість добавки за п'ятибалльною шкалою, що дає можливість якісніше відобразити результати проведеного дослідження.

За результатами попередніх досліджень кількість добавки коливається в межах від 0.7% до 1% ламінарії від маси варення. До рецептури чорничного варення додано 0.8% від маси варення, це є найоптимальнішим варіантом, бо за такої кількості добавки підвищуються біологічні показники виробу, але її органолептичні показники не погіршуються, адже ламінарія все ж має специфічний солонкуватий смак, тому якщо її додати забагато, буде відчуватися її присmak, що не є допустимим у кондитерському виробі.

Результати органолептичної оцінки варення з чорниці з добавкою порошку ламінарії порівняного з контролем наведено на рис.1.

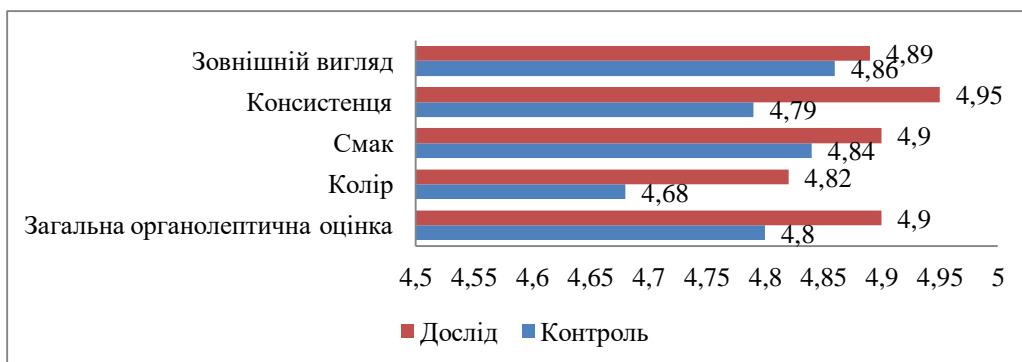


Рис.1. Органолептичні показники якості варення з чорниці з добавкою порошку ламінарії

На основі розробленої технології складено технологічну схему виробництва тістечка «Таємна насолода» із порошком ламінарії (рис. 2).

Наступним етапом нашого дослідження є порівняння хімічного складу тістечка, виготовленого за традиційною технологією із розробленим, яке виготовлене з використанням порошку ламінарії (табл. 1).

Таблиця 1
Мінеральний склад тістечка «Таємна насолода» із використанням порошку ламінарії, мг/100 г (2 тістечка по 50 г)

Найменування	Контроль	Дослід	Різниця	Різниця, %	Добова потреба, мг	Задоволення добової потреби, %	
						дослід	контроль
Калій	102.0 ±5.0	125.0 ±5.0	23	22.5	2500	4.08	5.0
Кальцій	50.0±2.0	60.0±2.0	10	20.0	1200	4.17	5.0
Магній	12.0±2.0	17.0±2.0	15	41.7	400	3.0	4.25
Фосфор	30.0±2.0	35.0±2.0	5	16.7	1250	2.4	2.8
Залізо	0.3±0.01	0.35±0.01	0.05	16.7	15	2.0	2.3
Йод	0.001	0.08±0.004	0.079	У 80 разів	0.15	0.7	53.3
Цинк	0.16±0.008	0.18±0.008	0.02	12.5	15	1.1	1.2
Селен	0.002	0.035±0.002	0.033	У 17.5 разів	0.07	2.86	47.1

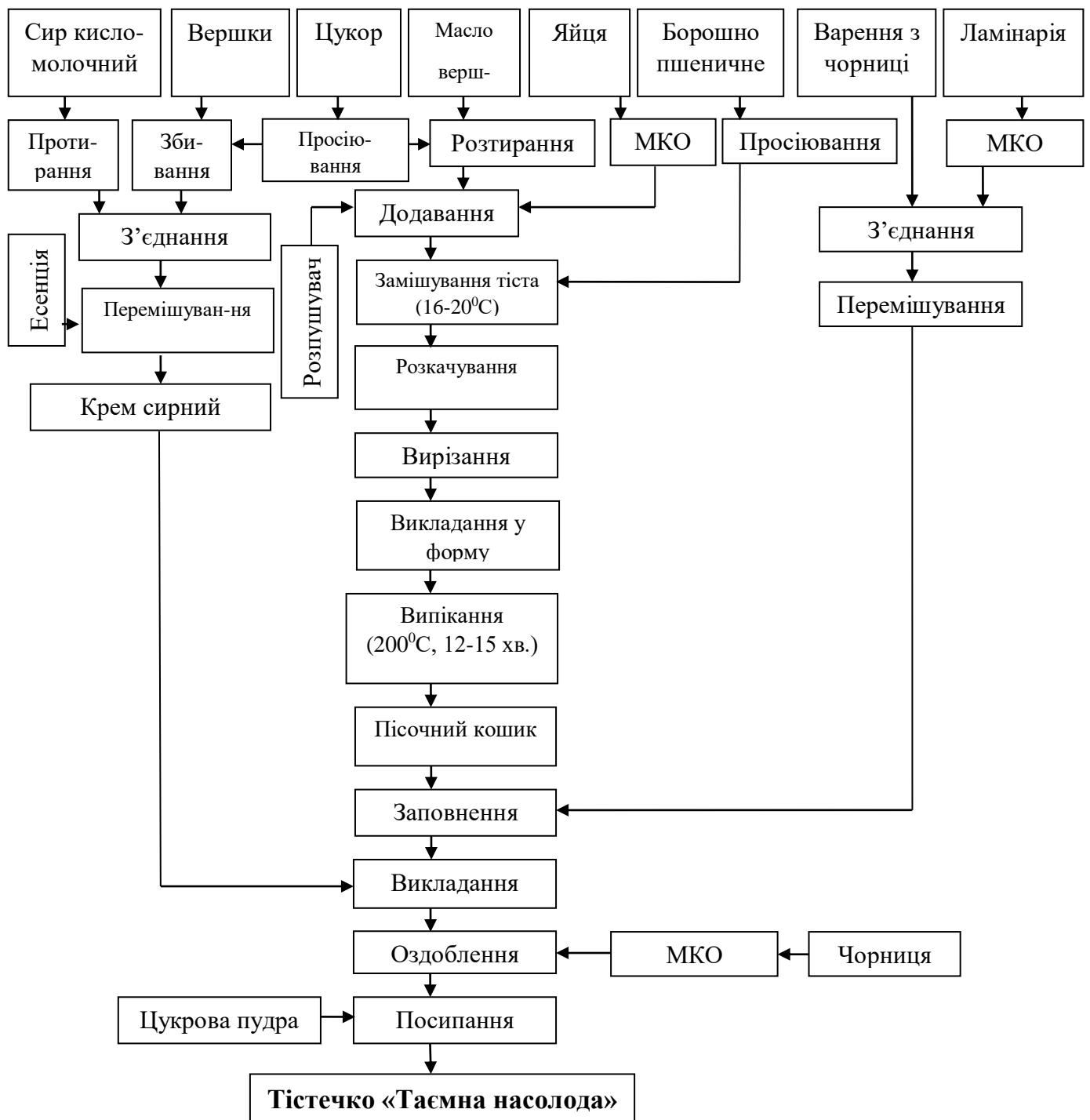


Рис. 2. Технологічна схема виробництва тістечка «Таємна насолода» із порошком ламінарії

За результатами проведеного дослідження щодо зміни хімічного складу у розробленому виробі з додаванням порошку ламінарії можна зробити такі висновки, що за всіма показниками є покращення, особливо за вмістом йоду та селену. Так, задоволення добової потреби в йоді становить 53.3%, в селені –

47.1%, тоді як контрольний зразок задовільняє добову потребу в цих мікроелементах на 0.7 та 2.86% відповідно.

За визначеними показниками побудовано профілограму мінерального складу тістечка «Таємна насолода» з використанням порошку ламінарії за допомогою пакета EXCEL 97 WINDOWS (рис. 3). При створенні продуктів спрямованої біологічної дії враховували, що задоволення добової потреби повинно становити не менше 30%.

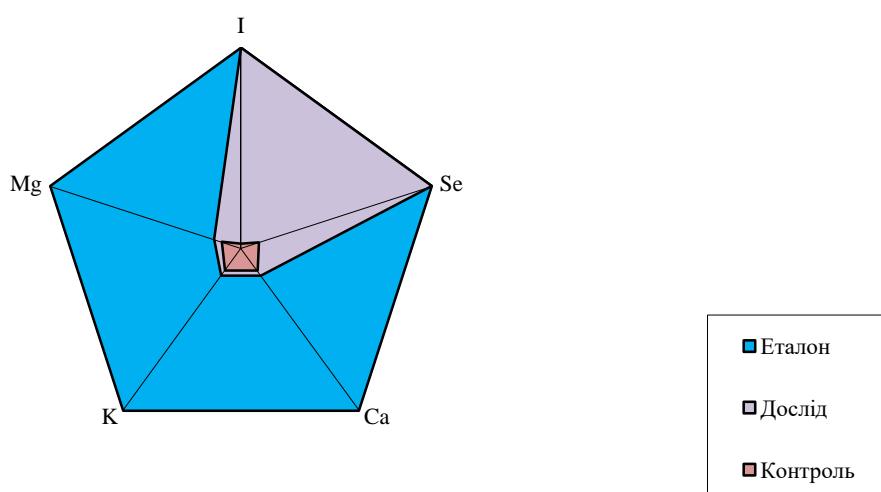


Рис. 3. Профіль мінерального складу тістечка «Таємна насолода»

Висновки./Conclusions.: На підставі проведених досліджень, можна зробити висновок, що тістечко «Таємна насолода» з порошком ламінарії має високу органолептичну оцінку, підвищений вміст йоду та селену, порівняно із тістечком традиційного виробництва. І це дає можливість використовувати розроблений борошняний кондитерський виріб – тістечко «Таємна насолода» у лікувально-профілактичному харчуванні як додаткове джерело йоду та селену із метою профілактики виникнення або пом'якшення перебігу хвороб при йодозалежних захворюваннях.

УДК 007.52

**ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ DADSS ДЛЯ КОНТРОЛЮ СТАНУ
ВОДІЇВ ПРИ КЕРУВАННІ ТРАНСПОРТНИМ ЗАСОБОМ**

Григоренко Світлана Миколаївна

к.т.н., старший викладач

Шуляк Ольга Юріївна

Михайлов Артем Віталійович

Студенти

Одеський Національний Політехнічний Університет

м.Одеса, Україна

Анотація: в статті розглянуто автоматизовану систему контролю стану водія під час керуванням автомобілем з функцією блокування керування автомобілем, якщо стан здоров'я людини не відповідає нормальним показникам, а саме, якщо людина знаходитьться в стані алкогольного сп'яніння. Система дає змогу зменшити кількість дорожньо – транспортних пригод і зберегти життя людей, адже практика перебування за кермом в нетверезому стані, приводить до збільшення кількості дорожньо-транспортних пригод.

Ключові слова: датчики, система стеження, система моніторингу, система розпізнавання, транспортний засіб.

Водіння автомобіля в нетверезому стані є суттєвою проблемою, адже правопорушник наражає на небезпеку життя всіх учасників дорожнього руху, включаючи навіть пішоходів.

Нове покоління технологій формується навколо систем, які запобігають руху автомобілів, якщо за кермом водій в нетверезому стані. Сьогодні існує чотири передових підходи до реалізації даних систем:

1. Метод "дихання". Система вимірює рівень алкоголю в крові за подихом водія. Рівень буде визначатися датчиками, встановленими перед водієм, при цьому водій навіть не буде знати, що за ним спостерігають.

В основі системи-датчик, що вимірює концентрацію молекул вуглекислого газу і етанолу, що видихаються людиною. Ці молекули випромінюють певну довжину хвилі при попаданні в них інфрачервоних променів, які концентруються в автомобілі.

Датчики будуть діяти як система стеження для вимірювання відношення молекул вуглекислого газу до молекул етанолу, виробленого організмом водія. Якщо співвідношення етанолу до вуглецю перевищує певний поріг - автомобіль не заводиться (рис.1).

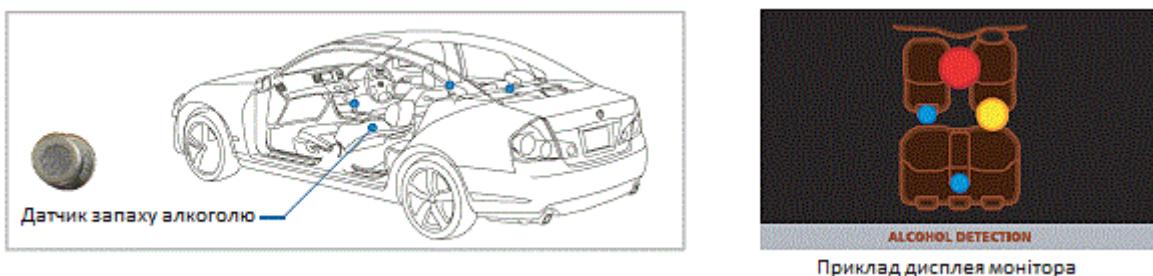


Рис. 1. Схема вбудованої в автомобіль системи розпізнавання стану водія за кермом

2. Метод "дотик". Цей метод перевіряє наявність алкоголю, коли водій торкається до кнопки пуску або до іншої позначененої поверхні в автомобілі. Рівень алкоголю буде вимірюватися під поверхнею шкіри на сенсорній панелі за допомогою інфрачервоного світлового сканера.

Алкодатчик високої чутливості будований у ручку перемикання передач, яка здатна визначати наявність алкоголю в потовиділенні долоні водія під час спроби почати керування. Коли виявлений рівень алкоголю перевищує попередньо визначений поріг, система автоматично блокує коробку передач, знерухомлюючи автомобіль. Голосове попередження "за кермом у нетверезому стані" також видається через систему навігації автомобіля.

3. Метод "камера". За допомогою камери, яка встановлена на приладовій панелі обличчям до водія для контролю, розпізнають стан водія за кермом. Система відкальбрована для моніторингу стану свідомості водія - морганням очей. Коли система виявляє ознаки сонливості, через навігаційну систему спрацьовує голосове повідомлення та повідомлення. Крім того,

вмикається ремінь безпеки, який затягується навколо водія, щоб негайно привернути його увагу (рис.2)



Рис. 2. Система моніторингу стану свідомості водія морганням очей

4. Метод "поведінка". Виявлення стану водія за поведінкою водіння: постійно контролюючи експлуатаційну поведінку транспортного засобу (наприклад, виявляючи, чи транспортний засіб виїжджає за межі своєї рухомої смуги), система може виявити ознаки неуважності або відволікання уваги водія. Коли система виявляє таку поведінку, через навігаційну систему видаються голосові сповіщення та повідомлення. Механізм попередження про ремінь безпеки також активується, затягуючи навколо водія, щоб негайно привернути увагу (рис.3)

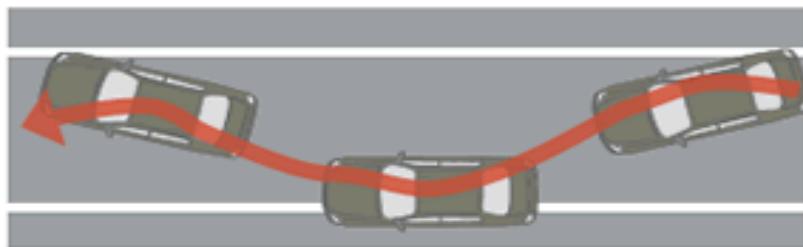


Рис. 3. Система розпізнавання стану водія через експлуатаційну поведінку транспортного засобу

Системна конфігурація зображена на (рис. 4)

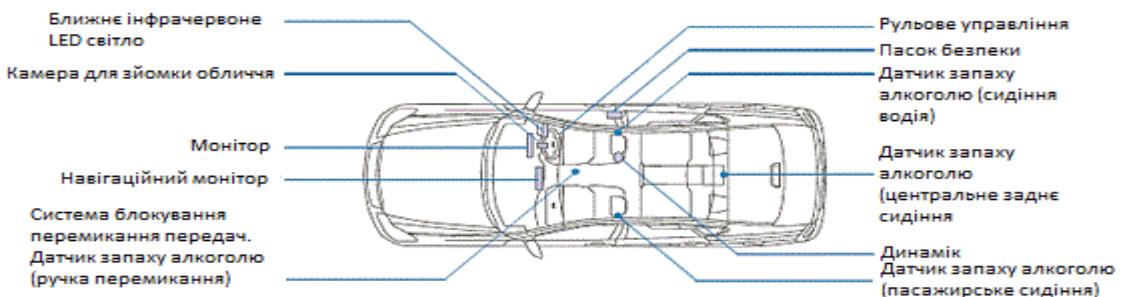


Рис. 4. Система конфігурація автомобіля

Підсумок: На сьогоднішній день не вирішеною залишається проблема, а саме керування транспортним засобом у стані алкогольного, наркотичного чи іншого сп'яніння – поширене та ,водночас, тяжке порушення ПДР. Існує безліч трагічних випадків через відповідне недбалство водіїв. Розробка системи, яка здатна визначити стан водія за кермом транспортного засобу дозволить зменшити ризики потрапляння у дорожньо - транспортну пригоду. DADSS з легкістю буде інтегрована у кожний автомобіль, що випускається будь-якою автомобільною компанією, що дійсно стане міцним проривом в автомобільній індустрії.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Alcohol Detection System
2. Стаття щодо процесу роботи системи
3. Rahul Mandalkar, Rahul Pandore, Manoj Shinde, Valmik Godse, “Alcohol Detection and Accident Avoidance Using Locking with Tracking”, in International Journal of Advance Research in Computer Science and Management Studies, Vol. 3, Issue 9, September 2015
4. Nissan Motor Corporation
5. Suparna Sahabiswas, Sourav Saha, Prachatos Mitra, Retabrata Chatterjee, Ronit Ray, Paramartha Saha, Rajarshi Basu, Saurav Patra, Pritam Paul, Bidrohi Ananya Biswas, “Drunk Driving detection and prevention models using Internet of things”, in 2016 IEEE

УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ FASHION-ПРОЄКТІВ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ

**Дронь Дмитро Віталійович
Коваленко Анастасія Юріївна**

Студенти

Коломієць Анна Степанівна

к.е.н, доцент

Київський національний університет

ім. Т. Шевченка

м. Київ, Україна

Вступ. Діджіталізація процесів, цифрова трансформація, діджитал-маркетинг у всіх на слуху ось уже кілька років. Нинішня криза з її ефектом бомби, що розірвалася вже довела нам, що не тільки майбутнє бізнесу полягає в переході на цифрові технології, а й нинішнє становище поставлено на карту, якщо ми не будемо діяти швидко.

У 2020 році індустрія моди піддалася черговій кризі і ряду проблем, які вимагають блискавичного рішення і готовності до дій. Тренди в світі моди в новому десятилітті змінюються швидше самих трендів на подіумах. Але вже зараз можна виділити загальні тенденції в модній індустрії, одною з яких є діджиталізація.

Euromonitor і McKinsey підкреслюють важливість діджіталізації в індустрії моди. Технології змінили те, як споживачі роблять покупки і взаємодіють з брендами. А компанії на зразок Rent the Runway залучили значні інвестиції за останні роки. З урахуванням того, як розвиваються онлайн-платформи і маркетплейси, початківці і легендарні модні бренди повинні розширювати свою присутність в інтернеті, використовувати Big Data і аналітику, щоб пропонувати більш персоналізовані рішення і захоплювати велику частку ринку. Соціальне дистанціювання під час кризи, спровокованої COVID-19, підкреслило важливість цифрових каналів більше, ніж будь-коли, і локдауни значно збільшили попит на онлайн-рітейл.

Метою роботи є дослідження можливості розвитку fashion-проєктів в умовах пандемії шляхом впровадження сервісу fashion-помічника на внутрішньому та світовому ринках, на основі mobile/desktop додатків.

Матеріали і методи. Першочергово слід виділити основну проблему, а саме відсутність конкурентоспроможного сервісу fashion-помічнику для користувачів (покупців) на внутрішньому та світовому ринках.

Опираючись на результати досліджень було побудовано дерево проблем та наслідків проєкту (рис. 1).



Рис. 1. Дерево причин та наслідків проєкту

Продуктом проєкту є mobile/desktop додатки, основними функціями якого будуть: підбір розміру елементу гардеробу, залежно від передставленіх параметрів тіла користувача; AR (доповнена реальність)-проєктування елементу гардеробу на користувача; відслідковування оригінальності елементу гардеробу; купівля речей брендів представлених у додатку.

В рамках внутрішнього аналізу ринку було проаналізовано зацікавлені сторони та їх вигоди від проєкту (табл. 1)

Таблиця 1**Зацікавлені сторони та їх вигоди від проєкту**

Зацікавлена сторона	Потреба	Вигода
Команда проєкту	Створення конкурентоспроможного сервісу в індустрії моди	Отримання прибутку після впровадження додатку(за 2 роки повернути витрачені гроші інвесторів, та отримати мінімум 10% чистого прибутку)
Користувачі додатку	Користування універсальним сервісом в сфері моди	Використання додаткових умов програми лояльності у додатку
Інвестори індустрії моди	Розширення клієнтської бази та збільшення лояльності аудиторії потенційних покупців	Збільшення прибутку за рахунок додаткової реклами в додатку, в результаті успішної реалізації проєкту.
Інвестори інших сфер бізнесу	Створення нового напрямку бізнесу	Забезпечення себе пасивним доходом, за рахунок вкладення коштів у перспективний проєкт

Якщо розглянути макроекономічні фактори зовнішнього середовища, то з одного боку політичні фактори мають сильний вплив, адже враховуючи нестабільне політичне становище в Україні, це заважає притоку закордонних інвестицій, проте це сприяє переходу на ринки інших країн. Проте з боку технічних факторів, обмежень немає, адже проєкт націлений безпосередньо на диджиталізацію процесів в сфері моди. Щодо економічних факторів, то ріст інфляції безпосередньо вливає на купівельну спроможність населення, що може негативно сказатися на потребі користувача проєктованому сервісі. Проте з позиції соціально-культурних факторів, то можна зробити висновок, що створюється сприйнятливе середовище для розвитку проєкту.

Проведений аналіз свідчить про те, що соціокультурне середовище максимально сприяє успішній реалізації проєкту, даючи можливість

використати дані фактори для отримання вигоди. Технологічні та політичні фактори мають дещо негативний вплив, однак, як показали дослідження, його з легкістю можна уникнути. Проте найбільший вплив мають економічні фактори, через зниження купівельної спроможності споживачів, але частково вплив факторів зменшується при зміні умов використання сервісу користувачами.

Для проведення аналізу конкурентів було обрано 3 популярні сервіси, які частково покривають функціонал нашого сервісу: Sizer, ASOS і Wanna Kicks.

Згідно з результатами аналізу конкурентів, можна зробити висновок, що конкуренція існує, але не значна, що сприятиме успішному впровадженню сервісу. Як варіант розвитку персональних переваг, можна запозичити «фішки» інших конкурентів, які перевірені часом і мають позитивний зворотній зв'язок від користувачів.

З метою повного аналізу конкуренції на ринку, проведення пробної оцінки та аналізу продукту проекту, оцінки загроз конкуренції для продукту, визначення важливих стратегічних рішень для збереження та закріплення конкурентоздатності підприємства в довгостроковому періоді, було проведено аналіз 5 конкурентних сил Портера. Підсумовуючи проведений аналіз, можна сказати, що вплив виникнення нових конкурентів є значним, оскільки нові компанії з'являються постійно через невисокий рівень початкових інвестицій. Загроза товарів-замінників є низька оскільки компанія володіє унікальною пропозицією.

Середній рівень внутрішньогалузевої конкуренції оскільки ринок є перспективним. Як з'ясувалось, найбільший вплив на підприємство мають споживачі (користувачі сервісу). Саме вони впливають на цінову політику, та подальший розвиток продукту.

Результати і обговорення. В рамках проекту була обрана організаційна структура «збалансована матриця» щоб: забезпечити гнучкий розподіл людських ресурсів між функціями і проектами; забезпечити ефективну координацію робіт; забезпечити одночасний розвиток професійних якостей працівників і поліпшення властивостей продуктів, що випускаються;

забезпечити виконання складних завдань в умовах, що швидко змінюються, нестабільного навколошнього середовища. Підбір команди проєкту пропонується здійснювати з врахуванням особливостей взаємодії різних психотипів.

Основні показники ефективності проєкту наведено в табл. 2.

Таблиця 2

Основні показники ефективності проєкту

Ставка дисконтування (номінальна річна)	16%
NPV	68 400 тис.грн.
IRR (номінальна річна)	144%
Простий термін окупності	2,0 р.
Дисконтизований термін окупності	2,0 р.

На підставі аналізу розрахованих показників можна зробити висновок, що з економічної точки зору проєкт є прийнятним для реалізації.

Висновки. Одержані результати маркетингових та фінансових досліджень доцільноті створення та впровадження сервісу fashion-помічника. В подальшому ці знання можна використовувати на реальних бізнес-кейсах, як наприклад розвиток існуючих сервісів, так і безпосереднє створення нового аналогічного сервісу.

Мода є одним з найбільш широко відомих феноменів соціального життя, що незмінно користуються живим інтересом не тільки з боку вчених, але і з боку людей, які стикаються з ним в повсякденному житті. Але цей процес певним чином витрачає час, який можно було б використати з користю для себе.

Вирішенням даної проблеми є створення desktop/mobile сервісу який би дозволяв користувачу підбрати та купувати елементи гардеробу не виходячи з дому, за рахунок гнучкої системи підбору одягу та AR-проскіювання [9] речей безпосередньо на користувача. Таким чином користувач матиме можливість підбрати найкращий варіант елементу гардеробу для себе, а в подальшому і придбати його.

На даний момент компанії конкуренти задовольняють потреби користувачів лише частково, адже в більшості випадків пропонують щось одне, як наприклад маркетплейс одягу чи сервіс з визначення розміру елементу гардеробу, в той час як наш сервіс пропонує універсальність і надає можливість користувачу пройти весь шлях від визначення цікавої йому речі, до віртуальної примірки та подальшої купівлі.

Актуальність даної теми безпосередньо пов'язана з тим, що глобальний ринок індустрії моди протягом останніх років демонструє стабільне зростання: 3% - 4% на рік. За оцінками консультантів з The Business of Fashion (BOF) і McKinsey & Company в 2020 році можна очікувати, що тенденція росту буде збережена [10]. Враховуючи стрімку хвилю діджиталізації та зважаючи на карантинні обмеження, які тривалий час не послаблюються, індустрія моди потребує нових інноваційних сервісів, чому і сприяє реалізація проєкту fashion-помічника.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ

1. The Most Accurate Body Measurement Technology [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://sizer.me/technology/>
2. Руководство к своду знаний по управлению проектами (Руководство PMBOK ®) – Шестое издание. – Project Management Institute, Inc, 20. – 2014.
3. Управління проєктами: процеси планування проєктних дій /Чередниченко І.В., Морозов В.В., Доценко Н.В., Чередніченко А.М., Київ.
4. Шершніова, З. Є. Стратегічне управління. [Текст]: Підручник.— 2ге вид., перероб. і доп. — К.: КНЕУ.
5. Армстронг М. Практика управления человеческими ресурсами. 10-е изд. / Пер. с англ. под ред. С. К. Мордовина / М. Армстронг – СПб. : Пітер, 2012. – 848 с.

6. Базалійська Н.П. Світовий досвід управління трудовою діяльністю пісоналу в країнах з розвиненою ринковою економікою // Інноваційна економіка - 1'2015[56] - с.138-142

7. 10 тем модної індустрії на повітці 2020 року [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://fw-daily.com/10-tem-modnoy-industrii-na-povestke-2020-goda/>

8. Нові окуляри покажуть, де можна купити одяг, на який ви дивитесь. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://tokar.ua/read/27373>

9. За чим майбутнє? AR - технологія, яка змінить моду назавжди [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://fw-daily.com/za-chem-budushhee-ar-tehnologiya-kotoraya-izmenit-mir-modyi-i-navsegda/>

10. ТОП-10 тенденцій, які визначатимуть модну індустрію 2020 року [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://fashionstudies.ru/top-10-tendencij-kotorye-budut-opredelyat-modnuyu-industriyu-2020-goda>

11. The ASOS experience [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://www.asos.com/about/asos-experience/?ctaref=aboutus|asosexperience>

12. Wanna Kicks — примерка кросівок не виходя из дома [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://rozetked.me/news/4050-wanna-kicks-primerka-krossovok-ne-vyhodya-iz-domu>

ОСОБЕННОСТИ ОБРАБОТКИ ГЛУБОКИХ ОТВЕРСТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЯНУЩЕЙ ПОДАЧИ

Крепак Александр Сергеевич

к.т.н., доцент

Манойлов Олег Владимирович

ст. преподаватель

Кудинова Екатерина Витальевна

к.т.н., доцент

ГВУЗ «Приазовский государственный

технический университет»

г. Мариуполь, Украина

Введение./Introductions. Одним из наиболее эффективных путей повышения точности и уменьшения шероховатости обрабатываемых глубоких отверстий является усовершенствование конструкции и геометрических параметров развёрток. Из показателей точности наиболее детальному исследованию подвергалась разбивка отверстия, на которую большое значение оказывает поперечные силы резания и силы трения, а фактором, ограничивающим уменьшение величины шероховатости, обрабатываемой поверхности являются вибрации инструмента, возникающие под действием этих сил. Вибрации снижают стойкость инструмента и производительность развёртывания.

Цель работы./Aim. Усовершенствование конструкции развёрток с целью дальнейшего проведения комплекса исследований влияния элементов конструкции и геометрических параметров на стойкость, виброустойчивость.

Материалы и методы./Materials and methods. На основе изучения теоретических исследований была разработана конструкция развёртки для обработки глубоких (сквозных и глухих) отверстий с соотношением $l/d \geq 30$, которая обеспечивала гашение колебаний при наличии факторов, способствующих их возбуждению и безвибрационную работу. Основными частями развёртки являются:

- 1 – режущие зубья,
- 2 – трубчатый хвостовик,
- 3 – регулировочный винт,
- 4 – пружина,
- 5 – регулировочная гайка с нониусом.

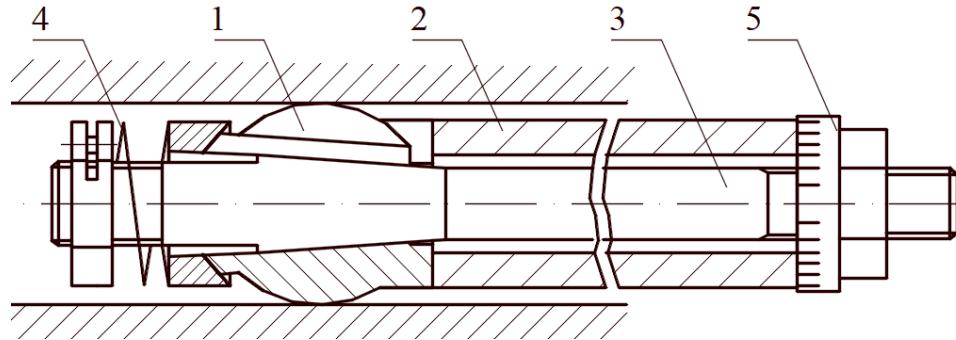


Рис.1 – Сферическая развёртка

Созданная конструкция развертки позволяет настройку на требуемый размер непосредственно в отверстии, для чего предусмотрены разжимные лепестки и пружина.

Развертки совмещают в себе преимущества равномерного и неравномерного углового шага зубьев, а также переменного осевого шага. Главной предпосылкой создания виброустойчивой конструкции разверток является снижение фактора вторичного возбуждения (при работе по "следу"), что достигается разным углом наклона зубьев. При этом наблюдается пресечение следов, способствующих снижению вибраций.

Режущая часть развертки состоит из нескольких зубьев, равномерно распределенных по торцу, что исключает различие в прочности режущих кромок, степени их участия в резании и неравномерность износа. При неравномерном износе зубьев нарушается равновесие сил трения, которые в основном определяют величину неуравновешенной радиальной силы. Нечётные зубья развертки могут иметь угол наклона ω_1 , а чётные ω_2 к оси развертки против направления ее вращения. Неодинаковый угол наклона двух соседних зубьев обеспечивает переменный угловой шаг расположения зубьев по сечениям от торца развертки. Это способствует тому, что охватывается

широкий диапазон неустойчивых зон, так как для безвибрационной работы в каждой зоне трения определенная величина неравномерности расположения зубьев по нормальному сечению к оси развертки.

Для обеспечения постоянства угла ϕ заборной части развертки 2 предусмотрена сферическая форма рабочей части, т.к. сфера в любом сечении – окружность. Следовательно, при перекосе осей угол ϕ остается постоянным.

Результаты и обсуждение./Results and discussion. Конструкция этих разверток обеспечивает стабильность их кинематических и геометрических параметров при работе, благодаря чему толщина срезаемого слоя не изменяется, зубья изнашиваются равномерно, точность и чистота обработанной поверхности повышаются, стойкость разверток увеличивается.

Представленная конструкция развёртки предполагает обработку отверстий с применением тянущей подачи.

В связи с существенным изменением изгибающего момента при больших вылетах инструмента возникает необходимость создания более жёсткой конструкции развёртки за счёт изменения формы и размеров её шейки.

Для установления оптимальной жёсткости шейки развёртки рассматривались три её разновидности: цилиндрическая, в форме вытянутого эллипсоида вращения и цилиндра с конусными концами.

Расчёт прогиба v и угла поворота θ проводился при защемлении одного конца стержня (шейки) с воздействием на него изгибающей неуравновешенной радиальной силы.

Для нахождения прогибов и углов наклона шеек использованы формулы в которых угол $\theta(x)$ и прогиб $v(x)$ связаны с изгибающим моментом $M(x)$ балки зависимостями:

$$\theta(x) = \int \frac{M}{EI} dx + C,$$

$$v(x) = \int dx \int \frac{M}{EI} dx + Cx + D.$$

При расчёте шейки – вытянутый эллипсоид вращения, использовались зависимости:

$$M(x) = (L - x) \cdot P,$$

$$I(x) = \frac{\pi \cdot D \cdot x^4}{64},$$

$$D(x) = 2 \sqrt{\frac{D \cdot l^2}{4} - \left[\frac{D \cdot l}{2} - \left(x + \frac{D \cdot h - L}{2} \right) \cdot \frac{D \cdot l}{D \cdot h} \right]^2},$$

где D , h , l – большая и малая полуоси вытянутого эллипса соответственно;

L – вылет (длина) шейки.

При одинаковых исходных данных полученные результаты расчёта сведены в таблицу 1.

Таблица 1
Результаты расчета угла поворота и прогиба
разверток различных типов

№	Вариант шейки	Угол поворота концевого сечения, рад	Максимальный прогиб, мм
1	Цилиндрическая	$2,9539 \cdot 10^{-4}$	0,06794
2	Вытянутый эллипсоид вращения	$2,6378 \cdot 10^{-4}$	0,06137
3	Цилиндрическая с конусными концами	$2,79439 \cdot 10^{-4}$	0,06347

Из расчёта видно, что при прочих равных условиях второй вариант шейки более предпочтителен.

Устойчивость или неустойчивость прямолинейной формы оси сжатого стержня существенно зависит от величины сжимающей силы. Тогда значение нагрузки на стержень, при котором прямолинейная форма перестаёт быть формой устойчивого равновесия, носит название критического значения. При нагрузках, больших критической, прямолинейная форма оси стержня устойчива. При нагрузках, больших критической, прямолинейная форма оси стержня неустойчива, т.е. практически исчезает, и стержень приходит к новой,

криволинейной форме равновесия. Эта новая форма равновесия устойчива, но её способностью является весьма резкое нарастание прогибов при превышении нагрузкой критического значения.

Критическая сила определяется по формуле:

$$P_{kp} = \pi^2 \cdot \frac{E \cdot J_p}{l^2},$$

где EJ_{min} – наименьшая жёсткость изгиба развёртки;

l – длина развёртки.

Примем соотношение $\frac{l}{d_{obp}} = 30$, (d_{obp} – диаметр обрабатываемого

отверстия) следовательно, при $d_{obp}=22\text{мм}$, $l=30$ $d_{obp}=660\text{мм}$.

Полярный момент инерции:

$$J_p = \frac{\pi \cdot D^4}{32} \cdot (1 - \alpha^4),$$

$$\alpha = \frac{d}{D},$$

где $D=18\text{ мм}=1,8\text{ см}$ – наружный диаметр шейки;

$d=10\text{ мм}=1\text{ см}$ – внутренний диаметр шейки;

$$\alpha = \frac{1}{1,8} \frac{3,14 \cdot 1,8^4}{32} \cdot (1 - 0,556^4) = 0,937\text{ см}^4,$$

$$P_{kp} = 3,14^2 \cdot \frac{2 \cdot 10^6 \cdot 0,937}{66^2} = 4241,710\text{ кг}.$$

Величина критического напряжения составляет:

$$\sigma_{kp} = \frac{P_{kp}}{F}$$

где F – площадь поперечного сечения.

$$F = \frac{\pi \cdot (D^2 - d^2)}{4} = 1.758\text{ см}^2,$$

$$\sigma_{kp} = 2412,804\text{ кг/см}^2.$$

При обработке глубоких отверстий ограничения, обусловленные длиной и диаметром развёртки, не имеют существенного значения по сравнению с обычным инструментом. Тянувшее движение способствует выравниванию оси

отверстия, при этом из-за малого усилия резания растягивающее усилие не значительно по сравнению с допускаемой прочность на разрыв шейки.

Выводы./Conclusions. Исходя из проведённых исследований, была разработана новая виброустойчивая конструкция развёртки, устраняющая отмеченные выше недостатки стандартных развёрток, а также, позволяющая производить обработку не только сквозных но и глухих отверстий с соотношением $l/d > 30$ при $d < 32\text{мм}$.

Проведённая работа по исследованию влияния форм шеек развёрток на жёсткость и виброустойчивость, при этом удобоваримые формы шеек для обработки обычных отверстий соотношением $l/d < 7$ не имеют смысла при обработке глубоких отверстий соотношением $l/d > 30$, т.к все они вырождаются в цилиндр и эффекта не имеют.

Разработанная конструкция развёртки обеспечивает возможность исправления положения оси отверстия в пределах припуска, при черновой обработке развёртки с кольцевой заточкой.

Таким образом можно считать, что только при тянущей подаче возможно производить обработку отверстий соотношением $l/d > 30$ при $d < 32\text{мм}$.

ВПРОВАДЖЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ БЕЗПІЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ У СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІЙ СФЕРІ

Копичко Руслана Русланівна
викладач циклової комісії технічного
обслуговування авіаційної техніки
Самохліб Олександр Олександрович
майстер виробничого навчання
Кременчуцький льотний коледж
Харківського національного університету
внутрішніх справ
м. Кременчук, Україна

Вступ. Сільське господарство займає велике місце в усьому світі. Використання у сільськогосподарській сфері летальні апарати значно зменшило час та зусилля для захисту рослин, боротьби з небажаною рослинністю, розпиленням мінеральних добрив, аеропосів трави та інших робіт.

Мета роботи. Впровадити більш поширене використання безпілотних літальних апаратів у сільськогосподарській сфері.

Матеріали та методи. Вдосконалення та модернізація безпілотних літальних апаратів для сільськогосподарської діяльності.

Результати та обговорення. Використання авіації у сільськогосподарській сфері має майже одні переваги, тобто:

- скорочення термінів завдяки достатньо великої швидкості та охоплення більшої площі обробки рослин;
- зменшення витрат добрив та отрутохімікатів;
- маневреність;
- можливість обробки важкодоступних ділянок;
- відсутність механічних пошкоджень рослин та ущільнення ґрунту.

До недоліків можна віднести лише залежність від метеорологічних умов.

Пропонуючи безпілотний літальний апарат біло враховано всі переваги звичайної авіації та внесені ще такі позитивні фактори для їхнього використання у сільськогосподарській сфері, а саме:

- зменшення людино-години, так як безпілотний літальний апарат керується оператором або може здійснювати запрограмований політ, завдяки заздалегідь складеному алгоритму;
- збільшення цільового навантаження у зв'язку з відсутністю пілота та деяких систем, що відповідають за забезпечення життєдіяльності людини;
- зменшення злітної маси, у порівнянні з літальними апаратами, які керуються пілотами;
- зменшення витрат палива;
- менші розміри в порівнянні з іншими літальними апаратами;
- економічно вигідніше, у зв'язку зі зменшенням затрат на конструювання, технічне обслуговування та паливо.

Проаналізувавши безпілотні літальні апарати військового типу, на прикладі General Atomics MQ-1 Predator, пропонується безпілотний літальний апарат для сільськогосподарської сфери з внесенням конструкторських змін, які покладені на демілітаризацію, з метою використання у мирних цілях, а саме:

- демонтаж військового обладнання та заміну його на сільськогосподарське. Таким чином, ми отримуємо безпілотний літальний апарат, який поєднує в собі характеристики військового літака – маневреність, довговічність та спроможність виконувати необхідні роботи в сільськогосподарській сфері;
- модернізація фюзеляжу, яка включає в себе внесення зміну конструкцію центральної частини, тобто додається люки для завантаження та розпорощення рідин та сипучих добрив.

Висновки. На даний момент така ідея використання безпілотного літального апарату є перспективною, але труднощі експлуатації полягають у великій вартості прототипного проекту.

ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ ЭНТАЛЬПИЙНО-ЭНТРОПИЙНОГО ТЕРМОДИНАМИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ В ГАЗОТУРБИННЫХ УСТАНОВКАХ

Любчик Геннадий Николаевич

д.т.н., профессор

Национальный технический университет Украины

"Киевский политехнический институт"

Фиалко Наталья Михайловна

д.т.н., профессор

чл.-корр. НАН Украины, зав. отделом

Реграги Абубакр

мл. научный сотрудник

Шеренковский Юлий Владиславович

Навродская Раиса Александровна

к.т.н., ст.науч.сотр., вед. науч. сотр.

Институт технической теплофизики НАН Украины

г. Киев, Украина

Введение. Одним из важных направлений развития мировой энергетики является применение когенерационных технологий на базе газотурбинных двигателей. Решению вопроса повышения энергоэффективности этих технологий посвящено множество исследований. Многовариантность решения проблем повышения энергетической эффективности и единичной мощности газотурбинных (ГТУ) и комбинированных на их основе энергоустановок, необходимость получения достоверной оценки конкурентоспособности их различных вариантов и разработка соответственных рекомендаций требует создания научно обоснованных методик термодинамического моделирования процессов, протекающих в таких установках.

Применение традиционной методики приближенного термодинамического анализа газотурбинной установки, базирующейся на использовании $T-\Delta S$ диаграмм, оказывается весьма затруднительным при

рассмотрении энергоустановок, комбинированных на основе газотурбинных установок, в случае производства горячей воды или пара.

Цель работы. Цель работы состоит в создании энталпийно-энтропийной методики термодинамического моделирования процессов в газотурбинных (ГТУ) и комбинированных на их основе энергоустановках.

Результаты и обсуждение. В работе предложено при рассмотрении энергоустановок, комбинированных на основе газотурбинных установок, в случае производства горячей воды или пара, использование $h-\Delta S$ диаграмм, которые являются универсальными, поскольку позволяют проводить сопоставления цикла ГТУ с совмещенными с ним процессами в теплофикационных схемах. Иными словами применение $h - \Delta S$ диаграмм дает возможность использовать единую форму анализа энергетических характеристик ГТУ и комбинированных на их основе энергоустановок.

Предложенная энталпийно-энтропийная методика термодинамического моделирования ГТУ и комбинированных на ее основе установок базируется на соблюдении следующих требований и условий:

- рассмотрение рабочего тела как однокомпонентного газа (воздух) в компрессоре и двухкомпонентного газа (воздух + топливо) или трехкомпонентного газа (воздух + топливо + пар) в трактах камеры сгорания, турбины и на выхлопе установки;
- учет потерь давления в трактах установки при оценке ее технико-экономических показателей и термодинамических параметров в узловых точках цикла;
- построение последовательного (без итераций) алгоритма расчетной диагностики термодинамических параметров цикла ГТУ, включая блоки расчета компрессора, камеры сгорания, турбины и выхлопного патрубка ГТУ.
- Упрощение процедуры оценки термодинамических параметров компонент в узловых точках цикла на основе построения и использования соответствующих уравнений регрессии.

В работе представлены необходимые уравнения регрессии, определенные по результатам статистической обработки имеющихся в литературе данных при условии достижения минимальной дисперсии $2\sigma \rightarrow \min$. Величина дисперсии 2σ соответствовала уровню доверительной вероятности 0,96 при степени корреляции R близкой к единице. В табл. 1-3 приведены соответствующие данные для воздуха, расчетного топлива (метан) и водяного пара.

Данные представлены в двух диапазонах изменения определяющих параметров (зона I и II), что обеспечивает достижение минимальной погрешности вычислений искомых параметров.

Таблица 1.
Уравнения регрессии для воздуха по табличным данным
С.Л. Ривкина

Зона	Уравнения регрессии	Дисперсия, $\pm 2\sigma$	Диапазон изменения термодинамических параметров
I	$h = \exp[5,67 + 0,282 \cdot \ln(\pi_\kappa)]$	2,56	$1,49 \leq \pi_\kappa \leq 125,6$
	$s = 5,9 + 3,15 \cdot 10^{-3} \cdot h - 1,12 \cdot 10^{-6} \cdot h^2$	0,015	$h = 323 - 113, \text{кДж/кг}$
	$\theta = -0,039 + 3,69 \cdot 10^{-3} \cdot h - 3,2 \cdot 10^{-7} \cdot h^2$	$1,2 \cdot 10^{-3}$	$h = 323 - 113, \text{кДж/кг}$
	$h = 16,36 + 263,8 \cdot \theta + 9,58 \cdot \theta^2$	0,56	$\theta = 1,12 - 3,72$
	$h = \exp[-0,887 + 0,984 \cdot s]$	2,3	$s = 6,78 - 8,052, \text{кДж/кг} \cdot K$
II	$h = 5,5 + 276 \cdot \theta + 7,1 \cdot \theta^2$	2,63	$\theta = 3,72 - 6,15$
	$s = 6,78 + 1,36 \cdot 10^{-3} \cdot h - 2,1 \cdot 10^{-7} \cdot h^2$	0,001	$h = 1130 - 1970, \text{кДж/кг}$
	$\theta = 0,0715 + 3,42 \cdot 10^{-3} \cdot h - 1,7 \cdot 10^{-7} \cdot h^2$	0,0083	$h = 1130 - 1970, \text{кДж/кг}$
	$h = \exp[-9,08 + 7,724 \cdot \ln(s)]$	0,73	$s = 8,052 - 8,653, \text{кДж/кг} \cdot K$

Таблица 2.

Уравнения регрессии для расчетного топлива (метан)
по табличным данным В.П. Глушко

Зона	Уравнения регрессии	Дисперсия, $\pm 2\sigma$	Диапазон изменения термодинамических параметров
I	$s = \exp[1,29 + 0,18 \cdot \ln(h)]$	0,019	$h = 603 - 3006, \text{кДж/кг}$
	$\theta = 0,123 + 1,57 \cdot 10^{-3} \cdot h - 1,5 \cdot 10^{-7} \cdot h^2$	0,018	$h = 603 - 3006, \text{кДж/кг}$
	$h = 114,2 + 347,7 \cdot \theta + 140,3 \cdot \theta^2$	2,4	$\theta = 1,0 - 3,47$
	$h = \exp[-7,18 + 5,55 \cdot \ln(s)]$	16,6	$s = 11,54 - 15,436, \text{кДж/кг} \cdot K$
II	$h = -844,9 + 890,5 \cdot \theta + 62,9 \cdot \theta^2$	4,35	$\theta = 3,47 - 6,246$
	$s = 12,21 + 1,2 \cdot 10^{-3} \cdot h - 5,0 \cdot 10^{-8} \cdot h^2$	0,009	$h = 3006 - 7170, \text{кДж/кг}$
	$\theta = 1,079 + 8,53 \cdot 10^{-4} \cdot h - 2,0 \cdot 10^{-8} \cdot h^2$	0,0043	$h = 3006 - 7170, \text{кДж/кг}$
	$h = \exp[13,3 - 81,83 / s]$	16,0	$s = 15,436 - 18,46, \text{кДж/кг} \cdot K$

**Таблица 3. Уравнения регрессии
для водяного пара по табличным данным С.Л. Ривкина**

Зона	Уравнения регрессии	Дисперсия, $\pm 2\sigma$	Диапазон изменения термодинамических параметров
I	$s = 8,976 + 3,08 \cdot 10^{-3} \cdot h - 5,4 \cdot 10^{-7} \cdot h^2$	0,005	$h = 532 - 2466, \text{кДж/кг}$
	$\theta = -0,0246 + 1,99 \cdot 10^{-3} \cdot h - 1,2 \cdot 10^{-7} \cdot h^2$	0,0017	$h = 532 - 2466, \text{кДж/кг}$
	$h = 34,4 + 470 \cdot \theta + 27,19 \cdot \theta^2$	1,31	$\theta = 1,0 - 4,17$
	$h = \exp[0,79 + 0,527 \cdot s]$	12,6	$s = 10,41 - 13,34, \text{кДж/кг} \cdot K$
II	$h = -73,24 + 515 \cdot \theta + 22,74 \cdot \theta^2$	0,45	$\theta = 3,125 - 5,2$
	$s = 10,77 + 1,268 \cdot 10^{-3} \cdot h - 9 \cdot 10^{-8} \cdot h^2$	0,002	$h = 2400 - 3957, \text{кДж/кг}$
	$\theta = 0,336 + 1,69 \cdot 10^{-3} \cdot h - 6,0 \cdot 10^{-8} \cdot h^2$	0,001	$h = 2400 - 3957, \text{кДж/кг}$
	$h = \exp[-8,94 + 6,46 \cdot \ln(s)]$	0,85	$s = 13,288 - 14,35, \text{кДж/кг} \cdot K$

В рамках предложенной методики при выполнении процедуры термодинамического моделирования характеристик установки, кроме уравнений регрессии (табл. 1-3) используются также уравнения, касающиеся определения энтропии в различных узловых точках циклов, а также уравнения, теплового и энергетического балансов.

Выводы. Предлагаемая энталпийно-энтропийная методика термодинамического моделирования процессов в газотурбинных и комбинированных на их основе тепловых энергоустановках характеризуется, по сравнению с традиционно используемой для ГТУ методикой расчета, базирующейся на применении Т–S диаграмм следующими достоинствами:

1. Универсальностью в плане возможности использования единой формы анализа энергетических характеристик ГТУ и комбинированных на их основе энергоустановок;

2. Большей точностью определения основных энергетических характеристик установок (удельных работ ее элементов, КПД установок и др.) ввиду использования в приближенной методике ряда упрощающих предпосылок, таких как постоянство теплоемкости рабочих тел и пр.

3. Более высокой эффективностью вычислительного алгоритма и соответствующего программного продукта благодаря:

а) отсутствию интерационной процедуры определения термодинамических параметров, характерной для традиционной методики;

б) упрощению определения термодинамических характеристик компонент рабочего тела в узловых точках цикла на основе построение соответствующих уравнений регрессии для термодинамических свойств данных компонент.

ВОЗМОЖНОСТИ АССОЦИАТИВНОЙ ПАМЯТИ

Мартынюк Татьяна Борисовна

д.т.н., профессор

Круковский Богдан Игоревич

аспирант

Винницкий национальный технических университет

г. Винница, Украина

Введение. Известны две распространенные области применения принципа ассоциативной памяти (АП): первая – АП как базовая составляющая ассоциативных процессоров [1]; вторая – как модель нейросетевой АП [2]. Соответственно эти два варианта АП отличаются как по структурной организации, так и по принципу функционирования.

Цель работы. Целью данной работы является анализ особенностей обработки информации на примере АП.

Материалы и методы. АП в составе ассоциативного процессора фактически представляет собой распределенную память с ассоциативной выборкой, т.е. выборкой данных по их содержанию [3] в отличие от обычной памяти с адресной выборкой данных в составе вычислительных средств. Соответственно основной функцией такой АП является параллельное (пословное) считывание её содержимого, что эффективно реализуется локальной быстродействующей регистровой памятью [3].

Такая АП эффективно используется для реализации ассоциативно-логических (невычислительных) операций, а именно, для поиска, сортировки, выборки по ключу, определения (выборки) экстремального (минимального/максимального) и среднего по значению числа в массиве числовых данных.

Примером АП в этом варианте использования является однокристальный ассоциативный процессор САМ 2000, известный как интеллектуальная память [4]. Такой процессор реализует простые массово-параллельные операции над

элементами векторов с подключением внутренних динамической и ассоциативной памяти.

Вместе с тем, ассоциативная обработка эффективно используется в нейросетевых технологиях [2,5]. Например, принцип АП реализован в таких нейросетях, как сеть Хопфилда, сеть Хэмминга и сеть ДАП (дву направленная ассоциативная память). Такая АП позволяет соотносить входной образ с известными, т.е. распознавать его, дополнять его до полного вида, а также отфильтровывать недостоверную информацию [2]. В этом случае нейросетевую АП можно рассматривать как память на основе матрицы корреляции, которая формируется в процессе обучения нейросети [5].

В работе [3] показана взаимосвязь между ассоциативной выборкой в распределенной АП и распознаванием образов в нейросетевой АП. Она базируется на их свойстве селективной выдачи информации в ответ на входные образы, которые являются аргументами поиска.

Такую ассоциативную выборку в АП можно представить в виде векторно-матричного умножения при условии, что все значения X_k из набора (X_k, Y_k) являются линейно независимыми [3]:

$$Y = M \cdot X = \sum_{k=1}^N \gamma_k \cdot Y_k, \quad (1)$$

где X – входной образ как функция поискового аргумента; M – оператор (матрица), которая определяет структуру АП; Y – выходной образ как некоторое «воспоминание», полученное из АП (M); γ_k – k -й коэффициент линейной регрессии X на множестве $\{X_k\}$.

Из выражения (1) видно, что выходной образ Y является линейной комбинацией всех «запомненных» образов Y_k , каждый из которых в этой комбинации принимает участие со своим оптимальным весом γ_k [3]. В нейросети матрица M фактически представляет собой «опыт», полученный при её обучении, т.е. содержит данные про все пары (X_k, Y_k) , что были предъявлены в процессе обучения нейросети [5].

Характерной особенностью большинства нейросетей является наличие хотя бы в одном из слоев нейронов обратных связей, что позволяет организовать из обучение и самообучение [2,5]. В нейросетях, которые используются как модели АП, а именно, в сети Хопфилда и сети Хэмминга, в одном из слоев нейронов создаются ингибиторные (тормозящие) латеральные связи, которые образуют конкурентный слой или слой Кохонена. Этот слой реализует механизм конкуренции нейронов по принципу WTA («победитель получает все») [2,5].

В работе [6] представлена усовершенствованная модель сети Хэмминга для классификации объектов по максимуму дискриминантных функций (ДФ). Изменения коснулись структурной организации латеральных связей и не затронули её функциональные особенности.

Результаты и обсуждения. Отличие предложенной нейросети, которая выполняет функцию нейросетевого классификатора, от известной сети Хэмминга заключается в изъятии положительных латеральных связей у нейронов конкурентного слоя на самих себя. Это не только упрощает топологию связей, но и ускоряет процесс затухания слабых выходных сигналов нейронов этого слоя ниже порога чувствительности.

Имитационное моделирование процесса классификации в предложенном нейросетевом классификаторе с использованием данных медицинского диагностирования [7] подтвердило ускорение этого процесса почти в 2 раза [8] по сравнению с нейросетью, в которой были сохранены положительные латеральные связи в конкурентном слое.

Кроме того, в данном нейросетевом классификаторе матрица весовых коэффициентов у нейронов скрытого слоя формируется из коэффициентов ДФ, что позволяет расширить область его использования по принципу определения максимальной ДФ, а также обрабатывать не только бинарные входные сигналы, что характерно для сети Хэмминга.

Выводы. Анализ функциональных возможностей существующих моделей АП показал их эффективное использование как в ассоциативных

процессорах, так и в качестве нейросетей для распознавания образов и классификации объектов.

Наиболее перспективным можно считать использование в качестве классификатора усовершенствованной сети Хэмминга как модели гетероассоциативной памяти с учетом детерминированных признаков объектов классификации.

ЛИТЕРАТУРА.

1. Фостер К. Ассоциативные параллельные процессоры. - М.: Энергоиздат, 1981. 240с.
2. Осовский С. Нейронные сети для обработки информации. - М.: Финансы и статистика, 2004. 344с.
3. Кохонен Т. Ассоциативные запоминающие устройства. - М.: Мир, 1982. 384с.
4. Smith D., Hall J., Miyake K., The CAM 2000 Chip Architecture. Rutgers University [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.cs.rutgers.edu/pub/technical-reports>
5. Хайкин С. Нейронные сети: Полный курс. - М.: ООО «И.Д.Вильямс», 2006, 1104с.
6. Мартинюк Т.Б., Тарновський М.Г., Запетрук Я.В. Структурні особливості нейромережевого класифікатора // Вісник Вінницького політехнічного інституту, 2020, №1, с.46-52.
7. Юнкеров В.И., Григорьев С.Г. Математико-статистическая обработка данных медицинских исследований. - СПб.: ВМедА, 2002. 266с.
8. Мартинюк М.Б., Маслій А.В. Аналіз обчислювального процесу в нейромережевому класифікаторі // Інформаційні технології та комп’ютерна інженерія, 2017, №3(40), с.55-60

БЕЗАЛКОГОЛЬНІ НЕГАЗОВАНІ СПЕЦІАЛЬНІ НАПОЇ

ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Найдюк Андрій Михайлович

магістрант

Романова Зоряна Миколаївна

к.н., доцент

Національний університет харчових технологій

м. Київ, Україна

Вступ./Introductions. Напої, призначені для систематичного вживання в складі харчових раціонів, що зберігають і покращують здоров'я, а також знижують ризики розвитку захворювань - називаються функціональними. Функціональні напої мають в своєму складі інгредієнти, що володіють здатністю впливати на фізіологічні функції і обмінні процеси в організмі людини. Функціональними інгредієнтами безалкогольних напоїв є: вітаміни, макро- і мікроелементи, харчові волокна, органічні кислоти, фенольні та інші з'єднання. До функціональних напоїв відносяться безалкогольні енергетичні напої, вітамінізовані соки та спортивні напої, лікувальні та лікувально-столові мінеральні води.

Лікарські рослини містять складні комплекси сполук, які мають потужний фізіологічний вплив на організм людини. Дія деяких з них (алкалоїдів, глікозидів) на окремі органи та системи організму є настільки сильною, що унеможливиює повсякденне споживання продуктів із їх вмістом. Найбільш цікавими для технології функціональних напоїв є водорозчинні сполуки, які не мають вузькоспрямованої фізіологічної дії, легко включаються в метаболічні ланцюги організму, сприяючи кращому обміну речовин, утворенню власних структур і відновленню пошкоджень, зокрема такі, що володіють антиоксидантною активністю, – флавоноїди, вітамін С. Доведено [2; 3], що вони не накопичуються в організмі, не мають токсичного впливу на нього, здатні не тільки протистояти дії вільних радикалів, а й відновлювати

порушені функції організму, запобігаючи розвитку тяжких захворювань і сповільнюючи процеси старіння. Джерелами комплексів антиоксидантів є такі види рослинної сировини, як плоди та листя глоду, чорної смородини, обліпихи звичайної, шипшини, тощо.

Мета роботи./Aim. Метою даної роботи було вивчення класифікації і особливостей приготування безалкогольних негазованих напоїв функціонального призначення. Виходячи з мети, були сформульовані наступні завдання:

- вивчити класифікацію функціональних безалкогольних напоїв на прикладі

розробки енергетичних, спортивних, здорових і нутрицевтической рецептур;

- фізико-хімічними методами аналізу провести кількісну оцінку виходу екстрактивних речовин (ЕР), вміст фенольних сполук, аскорбінової кислоти;

- виявити вплив компонентів рослинного походження на біологічну цінність напоїв.

Материали и методи./Materials and methods. Як рослинну сировину в експериментах використано плоди глоду звичайного (*Crataegus laevigata*), шипшини (*Rosa sp.*), обліпихи звичайної (*Hippophae rhamnoides*) листя чорної смородини (*Ribes nigrum*). Сировину подрібнювали, висушували при температурі 40 °C і застосовували для одержання екстрактів, які отримували на віброзмішувачі до досягнення максимального вмісту в ньому сухих речовин. Як екстрагент використовували воду. Екстракт охолоджували, фільтрували, зберігали в герметично закритих ємностях при температурі 4 °C. Вихід екстрактивних речовин (ЕР) визначали за рефрактометром [4, с. 26–28], вміст фенольних сполук – спектрофотометрично з використанням реактиву Фоліна-Деніса [5], аскорбінової кислоти – титруванням барвником Тильманса [4, с. 86–89]. Досліди виконано в трикратній повторюваності, результати оброблено за методами математичної статистики з використанням пакету програм *Statistica 6.0*.

Результати і обговорення./Results and discussion. Головними критеріями під час вибору рослинної сировини стали її хімічний склад, фізіологічна дія, доступність і сумісність при одночасному використанні. Враховано, що обрані види рослин мають оригінальні органолептичні властивості та широко розповсюжені на території України.

Відомо, що плоди шипшини є полівітамінною сировиною. У значних кількостях вони містять біофлавоноїди – майже 7 мг/100 г, аскорбінову кислоту – 1550 мг/100 г та інші вітаміни [3]. Жовчогінний ефект препаратів із шипшиною (одним із стимуляторів якого вважають солі магнію, присутні в плодах у значних кількостях) сприяє видаленню з організму холестерину та його попередників. Вважають, що в поєданні з листям чорної смородини плоди шипшини мають імуномодулюючий вплив [6].

Крім флавоноїдів і вітаміну С, листя чорної смородини містять ефірну олію, яка обумовлює приємний запах, а також має потогінну, сечогінну, в'яжучу та протизапальну дію.

Глід звичайний багатий на поліфеноли (майже 1410 мг/100 г), значну частку яких становлять катехіни й лейкоантоксіани [7]. У його плодах міститься флавоноїд гіперозид, кверцетин, кемпферол, апігенін, гербацетин. Флавоноїди екстракту з плодів глоду підвищують електричну активність серця, повністю знімають аритмію, підсилюють коронарний кровообіг [3]. Екстракт має достатньо високу протисклеротичну активність завдяки вмісту терпенів і флавоноїдів.

Обліпиха звичайна містить каротину - 0,9 - 10,9 мг%, флавоноїди – 4.0 мг%, аскорбінової кислоти (вітаміну С) -8,6 - 27 мг%, органічні кислоти – до 4.6 мг%. Завдяки високому вмісту флавоноїдів препарати із обліпихи мають репараційну, протимікробну та противиразкову дію [3].

Отже, відібрани види сировини при одночасному використанні в невеликих кількостях справляють на організм м'яку дію, що полягає в стимулюванні відновних процесів, поліпшенні обмінну речовин і сприяє кращій адаптації до несприятливих умов середовища.

Найзручнішими для використання в технології напоїв вважаються екстракти – витяги з рослинної сировини. Відомо [1], що на вихід речовин до екстракту впливають природа розчинника, співвідношення сировини та екстрагента, температура та тривалість процесу. Досліджено вплив цих факторів на ефективність екстрагування БАР із обраних видів сировини (критерієм оцінювання був вихід екстрактивних речовин (ЕР), загальної кількості фенольних сполук і вітаміну С).

Дослідженнями встановлено, що для максимального виходу екстрактивних речовин і сполук фенольної природи доцільним є екстрагування при співвідношенні сировина: екстрагент – 1 : 10 за температури 90 °C протягом 75 хв. Проте в таких умовах вміст вітаміну С в екстрактах найменший. Екстракти з найбільшим вмістом аскорбінової кислоти (понад 1.5 раза) отримано при заливанні сировини водою, нагрітою до 100 °C (співвідношення 1 : 10), та подальшому екстрагуванні без нагрівання.

Із урахуванням результатів експериментальних досліджень складено дві композиції: № 1 – із плодів шипшини та листя чорної смородини (взятих у співвідношенні 1 : 1.5) – для максимального вилучення вітаміну С; № 2 – з листя смородини, плодів глоду та обліпихи (у співвідношенні 5 : 3 : 1) – для збагачення екстрактів фенольними сполуками. Співвідношення окремих видів сировини в композиціях визначено за результатами органолептичного аналізу екстрактів, обираючи такі, що забезпечували найприємніші для потенційних споживачів смакові й ароматичні властивості готового зразка.

Фізико-хімічні та органолептичні властивості лабораторних зразків екстрактів, одержаних із композицій, наведено у табл. 1.

Для екстрактів, одержаних з обох композицій, характерними є високий вміст сполук-антиоксидантів (вітаміну С і фенольних сполук). Згідно з даними літератури, до екстрактів також переходить значна кількість інших БАР, мг/100 см³ : калію (120–140), кальцію (29– 112), магнію (11–80), фосфору (12–71), амінокислот і простих пептидів (45–60), розчинного пектину (0.03–0.15), а також сахаридів (0.5–2.0 %) і органічних кислот (0.1–0.4 %) [3].

Таблиця 1

Фізико-хімічні та органолептичні показники екстрактів із композицій рослинної сировини

Композиція	Вміст			Органолептичні властивості
	ЕР, %	фенольних сполук, мг/100 см ³	вітаміну С, мг/100 см ³	
№ 1	3.2±0.03	188.2±1.31	58.5±0.04	Колір світло-коричневий; запах приємний, властивий сировині, з нотами смородини; смак, властивий сировині, кислуватий № 2 3.8±0.06 252.6±1.25 31.6±0.01
№ 2	3.8±0.06	252.6±1.25	31.6±0.01	Колір червоно-коричневий; запах, властивий сировині, з нотами смородини; смак трав'янистий, з ледь відчутними кислинкою та солодкістю, солодким післясмаком

Перед приготуванням купажного сиропу для нового напою екстракти з композицій № 1 та № 2 змішували у співвідношенні 1 : 3 (обраному за результатами дегустаційного оцінювання), розводили підготовленою водою (1 : 4), відстоювали та фільтрували. До складу купажу вводили цукровий сироп і лимонну кислоту.

У лабораторних умовах за розробленими рецептурями виготовлено дослідні зразки напою, названого " Літечко ", з різним вмістом композиції рослинних екстрактів (50, 100 і 150 г/дм³). Отриманий напій пастеризували, розфасовували в стерильну скляну тару, закупорювали й зберігали при температурі 18 ± 2 о С.

Оцінку органолептичних властивостей напою проведено на кафедрі біотехнології продуктів бродіння і виноробства НУХТ дегустаційною комісією у складі двадцяти осіб за 5-баловою гедонічною шкалою, результати якої представлено в табл. 2.

Таблиця 2**Органолептична характеристика та балова оцінка напою "Літєчко"**

Показник	Властивості при вмісті композиції екстрактів, г/дм ³		
	50	100	150
Зовнішній вигляд	Світлокоричневий колір, прозорий	Світло-коричневий яскраво виражений колір, прозорий	Коричнюватий колір, насичений, прозорий
Запах	Слабкий, приємний	Добре виражений, приємний, складний, властивий композиції рослин із нотами аромату смородини	Занадто виражений, властивий композиції рослинних складових
Сmak	Недостатньо виражений	Добре виражений, гармонійний, освіжаючий, кислувато-солодкий	Із вираженим присмаком трав
Загальна оцінка, бал	3.8±0.06	4.9±0.05	4.4±0.03

Найкращим виявився зразок, що містив 100 г/дм³ композиції екстрактів, оскільки мав гармонійний, добре виражений смак, приємний аромат і одержав найвищу оцінку. Зразок, що містив максимальну кількість екстракту, мав відчутний присмак трав. Фізико-хімічні показники зразків напоїв із різним вмістом композиції достовірно не відрізнялися.

За органолептичними властивостями та фізико-хімічними показниками (табл. 3) як остаточний варіант напою обрано зразок, що містив 100 г/дм³ композиції екстрактів.

Таблиця 3**Фізико-хімічні показники якості напою "Літєчко"**

Показник	Вміст
Сухі розчинні речовини, %	5.7
Фенольні сполуки, мг/100 см ³	45.9
Аскорбінова кислота, мг/100 см ³	15.9
Активна кислотність (pH)	3.5
Титрована кислотність (см ³ 0.1н NaOH/100 см ³)	2.6
Енергетична цінність, ккал	22.4

За зміною органолептичних і фізико-хімічних показників спостерігали кожні 5 діб протягом місяця від моменту виготовлення. Істотних змін якості експериментальних зразків у цей період не виявлено: напої зберігали високі смакові й ароматичні властивості.

Розраховано, що 200 см³ напою задовольняє до 35 % добової потреби дорослої людини у вітаміні С, а високий вміст сполук фенольної природи, які володіють Р-вітамінною та антиоксидантною активністю, сприятиме його оздоровчій дії. За рахунок використаної сировини, напій збагачується такими мінеральними речовинами, як натрій, калій, магній, залізо, фосфор, мідь, марганець, кальцій.

Висновки./Conclusions. Ураховуючи одержані результати, можна констатувати, що розроблена композиція екстрактів є цінним джерелом біологічно активних сполук, зокрема антиоксидантів. Використання її в технології безалкогольних напоїв дає можливість одержати продукт із привабливими органолептичними властивостями, доброї якості, покращеним хімічним складом і сприяє розширенню асортименту напоїв лікувально-профілактичного профілю. Новий напій, виготовлений на основі натуральних екстрактів із плодів шипшини, глоду, обліпихи, листя смородини, не містить барвників і консервантів. Його оздоровчі властивості обумовлені високим вмістом вітаміну С та біофлавоноїдів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Домарецький В. А. Технологія екстрактів, концентратів і напоїв із рослинної сировин : підруч. / В. А. Домарецький, В. Л. Прибильський, М. Г. Михайлов ; під ред. В. А. Домарецького. — Вінниця : Нова книга. — 2005. — 408 с.
2. Free radicals and antioxidants in normal physiological functions and human disease / [M. Valko, D. Leibfritz, J. Moncol et al.] // Int J Biochem Cell Biol. — Vol. 39, is. 1. — 2007. — P. 44—84.

3. Георгиевский В. Биологически активные вещества лекарственных растений / В. П. Георгиевский, Н. Ф. Комиссаренко, С. Е. Дмитрук. — Новосибирск : Наука, Сиб. отд., 1990. — 333 с.
4. Ермаков А. И. Методы биохимического исследования растений / А. И. Ермаков, В. В. Арасимович. — Л. : Агропромиздат. — 1987. — 430 с.
5. Романова С. В. Кількісне визначення фенольних сполук / С. В. Романова, С. В. Ковальов // Вісник фармації. — 2009. — № 2. — С. 24 — 26.
6. Кобзар А. Я. Фармакогнозія в медицині : навч. посіб. / А. Я. Кобзар. — К. : Медицина, 2007. — 544 с.
7. Абрамова Ж. И. Человек и противоокислительные вещества / Ж. И. Абрамова, Г. И. Оксенгендлер. — Л. : Наука. — 1987. — 232 с.

ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ЗБРОДЖУВАННЯ ВИСОКОГУСТИННОГО ПИВНОГО СУСЛА

Романова Зоряна Миколаївна

к.т.н., доцент

Мар'оха Ігор Михайлович

магістрант

Національний університет харчових технологій

м. Київ, Україна

Вступ. Високогустинне пивоваріння є інноваційною технологією, яка відрізняється високою ефективністю виробництва. За цією технологією готовять концентроване пивне сусло з вмістом сухих речовин 14-18%, зброджують його та після дозрівання і фільтрування пиво розбавляють підготовленою деаерованою водою. Без істотних вкладень у додаткове виробниче обладнання підприємства значно збільшується випуск готового пива, що особливо актуально в літній період, коли значно зростає попит. З огляду на це багато пивоварні підприємства у даний час перейшли на технологію високогустинного пивоваріння.

Однак на стадії головного бродіння виникають істотні технологічні проблеми, пов'язані з гальмуванням процесу ферментації, подовженням його тривалості, утворенням більшої кількості побічних продуктів бродіння і, як наслідок, погіршенням органолептичних показників пива.

Перспективним способом інтенсифікації процесу бродіння пивного сусла у високогустинному пивоварінні може стати використання вітамінів групи В. Нагромаджений теоретичний та експериментальний матеріал свідчить, що вони, виконуючи роль кофакторів, визначають швидкість і напрям ферментативних процесів у дріжджовій клітині, тому можуть виправити недоліки високогустинного пивоваріння.

Метою роботи є інтенсифікація технології зброджування пивного сусла у високогустинному пивоварінні для збільшення продуктивності виробництва та отримання пива високої якості.

Матеріали і методи. Матеріалом для дослідження послужили, молоде пиво раси пивних дріжджів, вітаміни групи В ,ферментний препарат Alfalaze advance, високогустинне сусло, готове пиво.

При вирішенні завдань використано сучасні загальноприйняті та специфічні фізико-хімічні, спектрофотометричні, газохроматорграфічні, мікробіологічні, органолептичні методи досліджень сусла, дріжджів, вітамінів групи В і пива; методи планування експерименту, математичного моделювання, оптимізації та оброблення експериментальних даних з використанням сучасних пристрій, комп’ютерних технологій та програм.

Результати та обговорення. Для проведення досліджень із сухих дріжджів низового бродіння методом штрихових посівів на сусловому агарі виділено чисті культури дріжджів рас Brewferm Lager, Saflager S-23, Saflager W-34/70, які широко використовуються у пивоварнях Європи та світу. Проведено підбір ефективної раси дріжджів W-34/70, перевагами якої є високі осмо-, спирто- та термостійкість, швидкість і ступінь зброджування, утворення меншої кількості віцинальних дикетонів, що сприяє не тільки інтенсифікації процесу головного бродіння, а й скороченню тривалості дозрівання пива та отриманню напою з покращеними фізико-хімічними та органолептичними показниками.

Визначено раціональну концентрацію високогустинного сусла 16 % мас. Досліджено технологічний процес головного бродіння високогустинного сусла методом математичного планування експерименту за трьома факторами: температурою в діапазоні від 9 до 15 °C, нормою внесення дріжджів від 15 до 30 млн. клітин в 1 см³ сусла, тривалістю бродіння від 5 до 9 діб..

Визначено раціональні умови головного бродіння, які забезпечують досягнення видимого ступеня зброджування пива 75 %: температура 15 °C, норма внесення дріжджів 30 млн. клітин в 1 см³ сусла, тривалість 7 діб. Analogічні умови є раціональними для досягнення мінімального вмісту

віцинальних дикетонів у пиві, проте за тривалості 9 діб.

З метою інтенсифікації технології зброджування високогустинного сусла науково обґрунтовано доцільність застосування вітамінів групи В, які виконують роль кофакторів ферментів бродіння та синтезу біомаси дріжджів.

Для визначення ефективних комплексів вітамінів, які могли б проявляти синергічний ефект впливу, з п'яти ефективних вітамінів В₉, В₆, В₃, В₁, В₂ готовували дво-, три-, чотири- та п'ятикомпонентні комплекси. Найбільшу дію мають три комплекси, які за зменшенням інтенсифікуючої дії можна розмістити в ряд: В₁В₉ > В₁В₂В₉ > В₂В₃В₉. Встановлено, що використання комплексу вітамінів В₁В₉ з їх дозою 0,006 і 0,02 г/гл відповідно скорочує тривалість головного бродіння на 1 добу (14 %).

Важливим критерієм завершення головного бродіння сусла є вміст віцинальних дикетонів у пиві. З метою скорочення тривалості головного бродіння до досягнення мінімального вмісту віцинальних дикетонів рекомендовано використовувати фермент а-ацетолактатдекарбоксилазу, який дозволяє перетворити попередник діацетилу а-ацетолактат безпосередньо в ацетоїн, минаючи стадію утворення діацетилу. Визначено, що використання ферментного препарату Альфалаза, який містить фермент а-ацетолактатдекарбоксилазу, з оптимальною витратою 2 г/гл сусла дозволяє досягнути вмісту віцинальних дикетонів у молодому пиві 0,15 мг/дм³, на 3 доби швидше (33 %), що сприяє не тільки інтенсифікації процесу головного бродіння, а й скороченню тривалості дозрівання пива та отриманню напою з покращеними фізико-хімічними та органолептичними показниками.

На основі проведених теоретичних та експериментальних досліджень розроблено технологічну схему виробництва пива за удосконаленими технологіями зброджування високогустинного сусла з використанням вітаміну В₉ і ферментного препарату Альфалаза та комплексу вітамінів В₁В₉ і ферментного препарату Альфалаза, яка включає стадію головного бродіння за температури 15 °С впродовж 6 діб і стадію доброджування та дозрівання пива за температури 0-2 °С впродовж 10 діб.

Використання вітаміну В₉ (0,02 г/гл) та ферментного препарату Альфалаза (2 г/гл), комплексу вітамінів В₁В₉ (0,006 і 0,02 г/гл) та ферментного препарату Альфалаза (2 г/гл) дозволяє скоротити тривалість головного бродіння високогустинного сусла, доброджування та дозрівання пива на 3 доби, збільшити продуктивність виробництва на 16 % і отримати пиво з покращеними фізико-хімічними та органолептичними показниками.

Висновки: встановлено, що використання комплексу вітамінів В₁В₉ та ферментного препарату Альфалаза дозволяє знизити вміст альдегідів і вищих спиртів у пиві, що не тільки покращує смак і аромат напою, а й сприятиме його кращому зберіганню завдяки зниженню кількості попередників карбонільних сполук старіння.

УДК 692.23

ДО ПИТАННЯ ПРО ПОСИЛЕННЯ ЦЕГЛЯНОЇ КЛАДКИ СТІН ЗА ДОПОМОГОЮ СТАЛЕВИХ СМУГ

Салія Медея Гурамівна

к.т.н., доцент

Харківський національний університет

будівництва та архітектури

м. Харків, Україна

Мікаутадзе Реваз Ігорович

асистент

Харківський національний технічний університет

сільського господарства імені Петра Василенка

м. Харків, Україна

Вступ. У багатьох країнах будівлі з цегляними стінами як і раніше є найбільш поширеним типом конструкцій, які використовуються для цивільних будівель і споруд. Підтримка споруди у задовільному стані, реконструкція або капітальний ремонт вимагають ефективних і надійних рішень для забезпечення надійності та несучої здатності споруди в цілому.

У багатьох випадках потрібне проведення заходів щодо посилення несучих конструкцій будівлі або споруди через збільшення навантажень що діють на існуючі конструкції внаслідок, наприклад, збільшення поверховості, зміни конструкції покрівлі або капітального ремонту з урахуванням чинних державних будівельних норм. Таким чином внаслідок виникнення різних факторів з'являється необхідність проведення робіт по відновленню і посиленню кам'яних конструкцій.

Мета статті. На практичному прикладі об'єкта будівництва проаналізувати конструктивні та організаційно-технологічні рішення посилення цегляної кладки стін металевими смугами, а також опис загальної технології, яка послужить рекомендаціями при виконанні робіт для посилення цегляної кладки.

Матеріали та методи. У даній роботі застосовуються такі методи дослідження: фактологічний - для вивчення систематизації наукових джерел і архітектурно-проєктних матеріалів; візуальний аналіз - ґрунтуються на фотофіксації, вивченні досліджуваного об'єкта. Також були розглянуті пояснівальна записка і проєктні матеріали, що мають безпосереднє відношення до теми дослідження.

Результати та обговорення. Згідно зі статистичними даними наведеними в [1, 2] основними причинами виникнення тріщин є нерівномірні осідання ґрунтів, перевантаження конструкцій, температурні та температурно-вологостні деформації та ін.

Питанням посилення кам'яних конструкцій присвячена велика кількість праць. В роботі [3] розглянуті питання посилення елементів кам'яних конструкцій шляхом влаштування різних обойм, збільшенням перетину стовпів або простінків, установкою систем металевих тяжів і накладок. У спільній праці Шагіна О.Л., Бондаренко Ю.В. і Гончаренко Д.Ф. [4] відображені важливі аспекти реконструкції будівель і споруд в цілому. Дефекти конструкцій кам'яних будівель і методи їх усунення розглянуті в роботах [5,6]. Ряд українських вчених в роботах [7,8,9] також розглядали позначену проблематику.

Як приклад об'єкта, що потребує реконструкції, представлено 2-поверхова цегляна будівля шкільного інтернату в с. Тополі Харківської області (рис.1).



Рис. 1. Загальний вигляд будівлі

Проектом реконструкції передбачалася зміна функціонального призначення будівлі інтернату, планувань що існували, заміна дерев'яних несучих конструкцій покриття на сталеві з будівництвом нових конструкцій фронтонів та ін.

В процесі обстеження була звернута увага на те, що деякі ділянки цегляних стін знаходяться в незадовільному стані.

Зовнішні стіни мали товщину 510 мм і були зведені з цегли задовільної якості. Внутрішні стіни згідно з типовим проектом мали товщину 250 мм. При поганій якості, внутрішні цегляні стіни були майже у два рази тонше, а повинні були нести навантаження (за вантажною площею) більше.

Положення ускладнювалося тим, що деякі ділянки цегляної кладки внутрішніх стін були виконані з поганою перев'язкою, поганим заповненням швів розчином і, головне, мали перекоси на першому поверсі.

Геометричні та лабораторні перевірки підтвердили правдивість візуальних даних.

Ці обставини різко знижували надійність внутрішніх стін і, отже всієї будівлі в цілому. Перекладка внутрішніх стін первого поверху була практично неможлива, через те, що вище були покладені плити перекриття і зведені стіни другого поверху. Був необхідний технічно повноцінний і економічно доцільний спосіб посилення.

Варто відзначити, що останнім часом посилення кам'яних стін доводиться проводити досить часто, проте офіційні рекомендації про раціональні методи посилення цегляних стін відсутні.

У якості оптимального методу посилення цегляних стін було запропоновано посилити ділянки стін що потребували того, установкою металевих смуг з анкерними шпильками (рис.2).

З цією метою на ділянках стін що потребували посилення перед початком робіт були очищені зовнішні поверхні й сточені гострі грані для більш щільного прилягання сталевих смуг до тіла цегляної кладки.

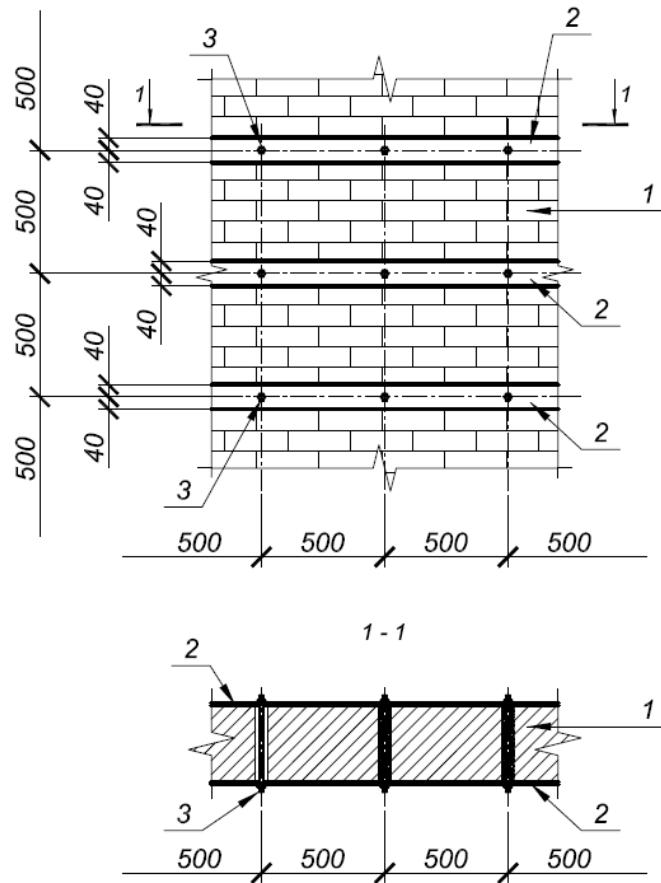


Рис. 2. Схема посилення цегляної кладки стін за допомогою сталевих смуг:
1 - цегляна стіна що посилюється; 2 - сталеві смуги; 3 - анкерні шпильки

Після цього по всій висоті та довжині ділянок стін що потребували посилення з кроком 500 мм були пробиті отвори діаметром 30-40 мм. Через влаштовані отвори були пропущені анкерні шпильки діаметром 16 мм які одразу були зачеканені цементно-піщаним розчином. До анкерів з двох сторін стіни, гайками були прикрученні металеві смуги перетином -80x6 мм (рис.3). Гайки завертали при силовому моменті на ключі 150 Нм.

При виявленні тріщин на ділянках які підлягали посиленню, застосовувалася технологія інжектування цегляної кладки. Під тиском в усі порожнечі в стіні виконувалося закачування полімерних матеріалів. Ці матеріали проникали в усі внутрішні тріщини, в тому числі ті, які неможливо було визначити візуальним методом.



Рис. 3. Фрагмент цегляної кладки стіни яка була посиlena сталевими смугами

Після виконання посилення, усунення тріщин та дефектів стіни були оштукатурені.

Висновки. В результаті проведеної роботи була отримана надійна і недорога комплексна конструкція. Прості за характером роботи були виконані протягом короткого проміжку часу, що безумовно позитивно позначилося на тривалості та надійності проведення робіт з реконструкції будівлі.

ЛІТЕРАТУРА

1. Белов В. В., Деркач В. Н. Экспертиза и технология усиления каменных конструкций // Инженерностроительный журнал. – 2010. – №7. – С. 14- 20.
2. Серов А., Орлович Р., Морозов И. Мониторинг трещин в каменных зданиях: современные методы // Архитектура, дизайн, строительство. – 2009. – №1. – С. 62-63.
3. Рошина С.И., Воронов В.И., Грязнов М.В., Щелокова Т.Н. Техническая эксплуатация и ремонт зданий и сооружений: - Т38 учеб. Пособие. Владим. Гос. Ун-т.- Владимир:изд-во Владим.гос. ун-та. – 2009. – С. 200.
4. Шагин А.Л., Бондаренко Ю.В., Гончаренко Д.Ф. Реконструкция зданий и сооружений: - учеб. пособие для строит. спец. вузов. В.Б. Гончаров; под ред. А.Л. Шагина: М.: Высш.шк. . – 1991. С. — 352.

5. Гроздов В.Т. Дефекты конструкций каменных зданий и методы их устранения / ВИСИ. – СПб. – 1994. – С. 148.
6. Рибицкий Р.А. Повреждения и дефекты строительных конструкций / Р.А. Рибицкий. – М.: Стройиздат. – 1982. – 432 с.
7. Grigorovskiy, P.; Terentyev, O.; Mikautadze, R. Development of the technique of expert assessment in the diagnosis of the technical condition of buildings. *Technol. Audit Prod. Reserv.* 2018, 2, 10–15.
8. Савйовский В.В. Технология реконструкции. Х.: Основа. – 1997. – С. 256.
9. Еременок, П. Л. Каменные и армокаменные конструкции : учебник / П. Л. Еременок, И. П. Еременок. – Киев : Вища школа, Головное изд-во. – 1981. – С. 224.

ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИДАЛЕННЯ ЛАКТОЗИ З МАСЛЯНКИ

Трубнікова Анастасія Анатоліївна

к.т.н., викладач спеціальних технологічних дисциплін

Механіко-технологічний фаховий коледж

Одеської національної академії харчових технологій

Бондар Сергій Миколайович

к.т.н., доцент

Чабанова Оксана Борисівна

к.т.н., доцент

Одеська національна академія харчових технологій

м. Одеса, Україна

Анотація Представлена робота має на меті вивчення основних залежностей мембранної обробки маслянки шляхом ультра- та діафільтрації нанофільтраційним пермеатом, отриманим відповідною обробкою ультрафільтраційного пермеату маслянки. У експериментах застосовували порожнистоволоконні ультрафільтраційні (УФ) мембрани ВПУ-15 та нанофільтраційні (НФ) плоскі мембрани ОПМН-П виробництва «Владипор» (Росія). Обидва типи мембран використовувались у складі лабораторних мембраних установок. У дослідженні застосовувались стандартні методики визначення складових маслянки та її продуктів УФ та НФ. Для кожної мембрани визначали продуктивність за фільтратом та селективність у залежності від робочих параметрів нанофільтрації УФ пермеату та діафільтрації (ДФ). УФ ретентат маслянки на порожнистих волокнах при тискові 0,15 МПа та температурі 50 °C отримували при факторі концентрування F=4. Отримані данні можуть стати основою для отримання математичних залежностей для оцінки ефективного мембранного способу.

Ключові слова: маслянка, лактоза, ультрафільтрація, нанофільтрація, діафільтраційне очищення, концентрування маслянки.

Вступ. Маслянка – побічний продукт високої біологічної цінності, який отримують при виробництві вершкового масла.

Цінність маслянки обумовлена наявністю групи протисклеротичних речовин: високоактивного білково-лецитинового комплексу, поліненасичених жирних кислот, вітаміну Е тощо. Жоден харчовий продукт не містить лецитин у такій активній формі, як маслянка, оскільки в усіх інших продуктах лецитин пов’язаний з жировою фракцією, а не з білковою. Білки маслянки містять практично всі фракції білків незбираного молока і мають ідентичний набір амінокислот, включаючи незамінні, в тому числі амінокислоти-антиоксиданти (метіонін+цистін). Однак, маслянка, як молочна сировина містить значну кількість лактози, що становить певну проблему.

Зокрема при споживанні молочних продуктів, набуває поширення лактазна недостатність людей. Висока поширеність лактазної недостатності в ряді країн, в тому числі і в Україні (15–35%), ставлять цю хворобу в ряд соціальних хвороб, що потребують широкого проведення лікувально-профілактичних заходів. Ця проблема ускладнюється недостатнім обсягом випуску молочних безлактозних продуктів.

Видалення лактози з молочних продуктів можливе через застосування відповідних ферментів та шляхом молекулярно-ситових ефектів. Останні реалізуються через впровадження мембраних технологій концентрування та сепарування.

Останнім часом харчова промисловість широко застосовує для переробки молока і вторинної молочної сировини мембрани методи і технології, зокрема, ультрафільтрацію, задля виділення і концентрування білків, нанофільтрацію задля розділення органічних сполук від неорганічних.

Поєднання мембраних методів обробки маслянки відкриває нові можливості для отримання молочно-білкових концентратів з необхідними властивостями. Ступінь концентрації та умови процесу мембральної обробки, залежать від складу кінцевого продукту.

Метою даної роботи є вивчення можливості організації безперервного видалення лактози з маслянки із застосуванням мембраних технологій ультра- і нанофільтрації, які реалізуються в одній установці і розробка її схеми контролю і управління.

Досягнення цієї мети здійснювалося через завдання лабораторного дослідження ультра-, діа- і нанофільтрації для отримання експериментальних даних по продуктивності і селективним властивостям половолоконних ультрафільтраційних мембран і плоских нанофільтраційних мембран.

Матеріали і методи досліджень. Маслянка, отримана при виробництві масла способом періодичного збивання на підприємстві «ГМЗ №1» м.Одеса, була об'єктом ультрафільтраційного концентрування і діафільтрації з метою отримання основи для безлактозних і низьколатозних продуктів.

Для ультрафільтрації застосовували лабораторну установку УПЛ-0,6 з половолоконним модулем АР-2 з мембранами (ВПУ-15000), матеріал мембран - поліамід. Для нанофільтрації permeата маслянки застосовували лабораторну плоскорамну установку ФТ-01, оснащено мембранами марки ОПМН-П, матеріал мембран - ефір целюлози при робочих параметрах $p = 1,6$ МПа, $t = 50^\circ C$.

Концентрацію компонентів хімічного складу визначали за загальноприйнятими методиками.

Результати і обговорення. Пошук раціональних методів безперервного одержання безлактозного білково-ліпідного концентрату маслянки є дієвим методом при впровадженні енергоощадних технологій у практику.

Особливе значення в цьому сенсі набуває діафільтрація як варіант баромембраниого процесу розподілу розчинених високомолекулярних і низькомолекулярних компонентів, при якому концентрат розбавляють розчинником задля видалення небажаних компонентів. Низькомолекулярні речовини з розчинником проходять через мембрану, в той час як високомолекулярні затримуються мембраною.

Якщо в якості розчинника використовують воду, то при діафільтрації маслянки разом з лактозою видаляються також солі. Цей недолік усувається при використанні в якості розчинника лактози НФ пермеату, що отримують нанофільтрацією УФ пермеату маслянки. НФ пермеат має мінеральний склад такий як і маслянка. Такої мети можливо досягти також і ферментативною обробкою. Однак, мембраний спосіб проще реалізувати безперервно.

Встановлено основні фактори, які впливають на процес діафільтрації: проникність мембран, селективність, діаоб'єм тощо.

Отримано дані, що свідчать про те, що УФ-мембрани ВПУ-15000 мають значні переваги. Їх селективність щодо лактози становить 1%, за солями $R = 0\%$, питома продуктивність за фільтратом $G = 10 \text{ дм}^3/\text{м}^2 \times \text{год}$. При використанні НФ-мембран марки ОПМ-Н виявлено високу ($R = 99,7\%$) селективність щодо лактози та низьку селективність щодо вмісту мінералів ($R = 0\%$), питома продуктивність за фільтратом $G = 15 \text{ дм}^3/\text{м}^2 \times \text{год}$. Це дозволяє рекомендувати їх для отримання пермеату, що може використовуватись як буферний розчин при нанофільтрації. Технологічні характеристики мембрани ВПУ-15000 і ОПМН-П забезпечують безперервність процесу і хорошу якість кінцевого продукту.

Практична реалізація способу видалення лактози пояснюється кресленнями на рис. 1 – схема одержання молочного безлактозного білково-ліпідного концентрату та рис. 2 – схема установки для безперервного одержання молочного безлактозного білково-ліпідного концентрату з позначенням потоків.

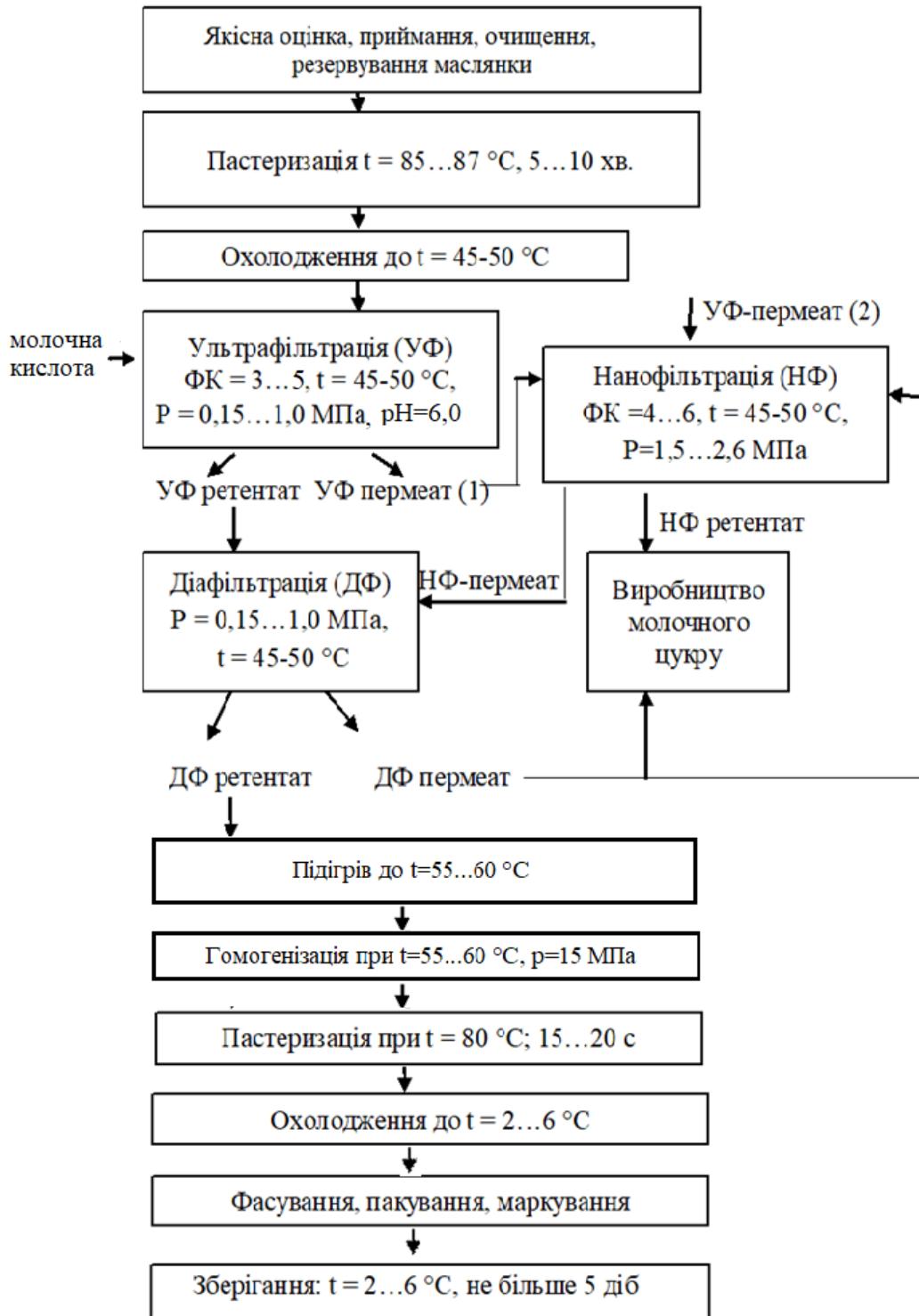


Рис. 1. Схема одержання молочного безлактозного білково-ліпідного концентрату

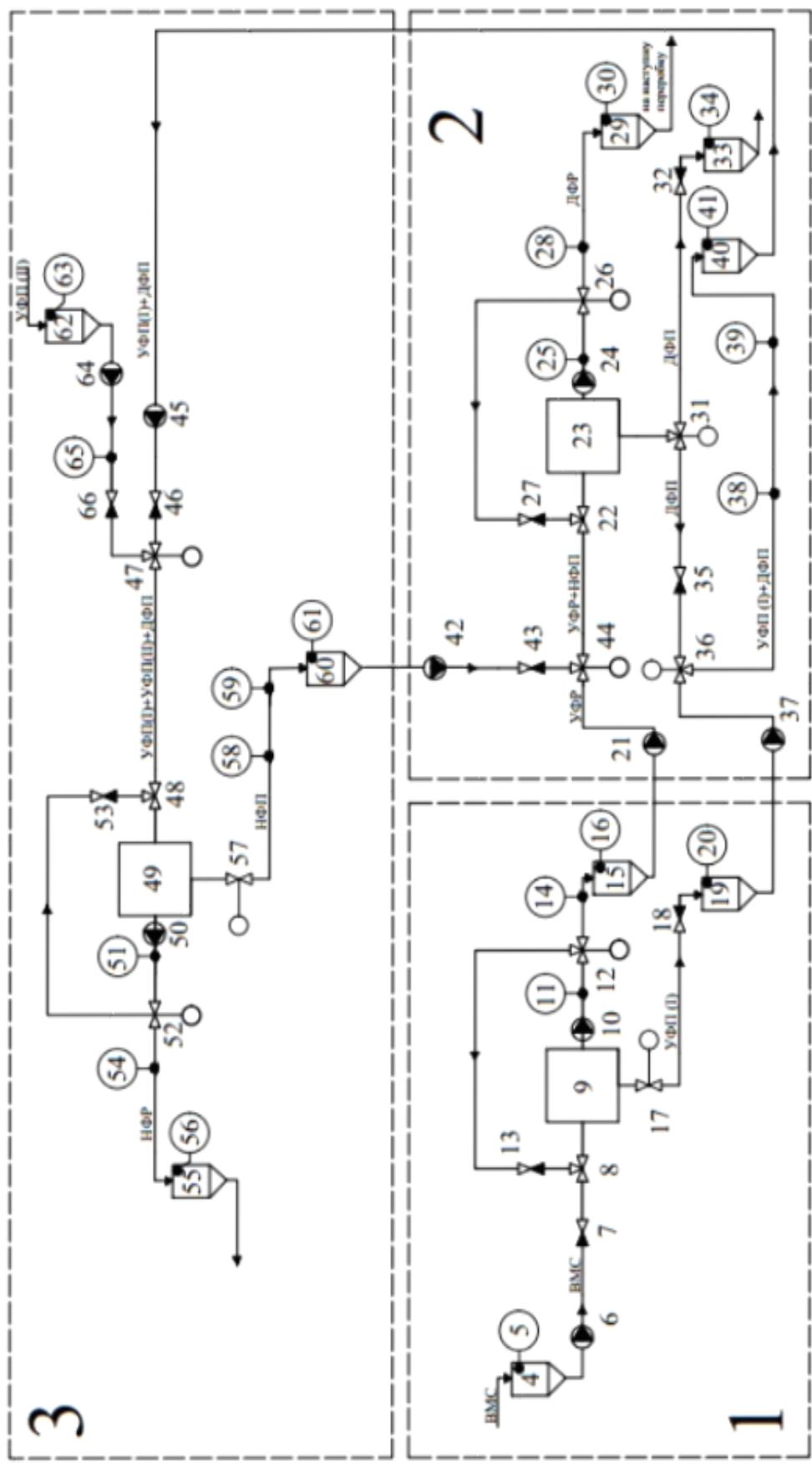


Рис. 2. Схема установки для безперервного одержання молочного бе злакозного білково-ліпідного концентрату з позначенням потоків

Установка містить 3 однотипних контури: ультрафільтрація, діафільтрація, нанофільтрація, до складу яких входять мембрани апарати, ємності, трубопроводи і контрольно-вимірювальні прилади. Відмінність цих контурів полягає в типі мембран та площі мембранного фільтрування.

Висновки. Установка може забезпечити безперервність процесу, якщо будуть дотримані певні співвідношення витрат потоків продуктів мембранної обробки: ультрафільтрації, діафільтрації та нанофільтрації. Це забезпечується узгодженістю функціонування контрольних та виконавчих приладів, кожного контура. Установка дає можливість отримувати продукт з заданим вмістом лактози і білка.

УДК 539.12.01

**АНАЛІЗ ХАРАКТЕРНИХ ЗАКОНОМІРНОСТЕЙ ЗБУДЖЕННЯ
НЕЗАТУХАЮЧИХ КОЛИВАНЬ З АДАПТИВНИМ ПІДЛАШТУВАННЯМ
ФАЗИ У ЛІНІЙНИХ/НЕЛІНІЙНИХ ВІБРАЦІЙНИХ СИСТЕМАХ.І.**

Човнюк Юрій Васильович

к.т.н., доцент

Національний університет
біоресурсів і природокористування України
м. Київ, Україна

Кравчук Володимир Тимофійович

к.т.н., доцент

Київський національний університет будівництва і архітектури
м. Київ, Україна

Іванов Євген Олександрович

старший викладач

Національний авіаційний університет
м. Київ, Україна

Анотація: Наведений аналіз механізму прояву збудження незатухаючих коливань з дискретним рядом можливих стійких амплітуд у результаті впливу зовнішньої періодичної сили, нелінійної по координаті руху збуджуваної (лінійної/нелінійної) вібраційно-коливної системи. Характерні закономірності явища вивчаються на основі двох загальних моделей: а) маятника під впливом неоднорідної по координаті зовнішньої періодичної сили; б) осцилятора під впливом падаючої хвилі. Показано, що механізм явища пов'язаний з фазовим захопленням та адаптивним підлаштуванням фази, яка забезпечує необхідний внесок енергії у коливний процес даної вібраційної системи.

Ключові слова: аналіз, закономірності, збудження, незатухаючі коливання, адаптація, підлаштування, фаза, лінійні та нелінійні вібросистеми.

Постановка задачі/проблеми. У теорії нелінійних коливань зазвичай розглядаються впливи на коливні системи зовнішніх, не залежних від

координати чи лінійних по координаті системи/вібросистеми, періодичних сил [1,2]. При цьому коливні/вібраційні системи можуть мати різноманітні особливості типу нелінійної дисипації, нелінійної повертаючої сили, модуляційного чи параметричного механізму зміни параметрів тощо. При дослідженнях проходження частотно-чи фазово-модульованих коливань через вібраційно-коливні системи також зазвичай використовуються заздалегідь задані закони маніпуляції незалежно від коливань у системі.

У даному дослідженні проведений аналіз характерних закономірностей збудження незатухаючих коливань у лінійних чи нелінійних вібраційно-коливних системах (наприклад, для ущільнення бетонних/будівельних сумішей) у результаті впливу зовнішньої періодичної сили, яка є нелінійною по координаті руху системи, яку збуджують до коливань [3-14]. Показано, що механізм явища пов'язаний із фазовим захопленням та адаптивним підлаштуванням фази, що й забезпечує необхідний внесок енергії у вібраційно-коливний процес при неоднорідному зовнішньому впливі. При цьому виявляється низка нових чи таких, що випали з розгляду, об'єктивно існуючих властивостей коливних процесів та вібросистем. Такі системи можна, зокрема, розглядати як автоколивні із зовнішнім ВЧ-джерелом живлення [14]. При взаємодії системи, яка збуджується, із джерелом живлення формується вимушена сила, котра представляє собою частотно- чи фазово-модульовану силу. Характерним аргументом вібросистеми є деяка адаптована підлаштовувана початкова фаза, котра забезпечує найбільшу вигідну з енергетичної точки зору взаємодію між збуджуваною коливною системою/вібросистемою та ВЧ-джерелом живлення. Цей факт, а також факт впливу на аргумент слугують причиною того, що розглядуваний спосіб збудження коливань вібросистеми названий умовно для скорочення аргументним методом.

При неоднорідному впливі зовнішнього ВЧ-джерела живлення відбувається характерне змішування його частоти (чи спектру частот) з частотою коливань збуджуваної вібросистеми. На частотній мові процес

виражається у генерації нескінченого спектру комбінаційних частот. При цьому адаптивне автоматичне підлаштування до найбільш вигідної фази є необхідною умовою для такого змішування двох коливних процесів, при котрому з'являються спектральні компоненти з частотою, близькою до власної резонансної частоти збуджуваної вібросистеми. Ці спектральні компоненти підтримують коливання у вібросистемі незмінними, причому умови збудження незатухаючих коливань є дискретними й визначаються значеннями початкових кінематичних параметрів коливань у збуджуваній вібросистемі (початковими умовами).

Основою для проведення досліджень є вивчення з позицій теорії коливань відомих у фізичній електроніці, радіофізиці, електротехніці, механіці, електроніці надвисоких частот (НВЧ), техніці прискорення заряджених часточок, оптиці, акустиці, вібраційній техніці для ущільнення й формування бетонних/будівельних сумішей та інших областях науки і техніки процесів та явищ, заснованих на використанні інерційних властивостей часточок і неоднорідних взаємодій. У кожному конкретному випадку й режимі механізм взаємодії проявляє себе по-різному (автомодуляція, групування, фазова селекція і т.д.) [5,8,15-18]. Однак у основі цих механізмів можна прослідкувати єдиний принцип: зовнішня ВЧ-сила діє нелінійно по координаті руху часточок чи зарядів. Виявлені загальні закономірності дозволяють перейти до модельного розгляду процесів з тодіжними ознаками у найпростіших коливних системах з обмеженою кількістю степенів вільності руху, сформулювати певний (детермінований) механізм збудження стійких незатухаючих коливань, що забезпечує можливість перетворення з високою кратністю сили впливу. У зв'язку з дослідженням аргументних коливань у даній роботі реалізована спроба пояснити процес поглинання осцилятором порції енергії при взаємодії його з безперервною електромагнітною хвилею.

Таким чином, постановка задачі/проблеми полягає у дослідженні поведінки пасивних вібраційно-хвильових (коливних) систем з одним степенем вільності руху й незмінними у процесі коливань параметрами у нових умовах, а

саме при впливі на систему безперервної, періодично змінної вимушеної сили, діючої неоднорідно по координаті її руху.

Вібраційно-коливні системи під впливом зовнішніх періодичних сил, нелінійних по координаті системи.

Реалізація аргументного принципу частотно-фазової модуляції зовнішньої періодичної сили може здійснюватись по-різному: дією зовнішньої періодичної сили, нелінійної по координаті руху системи (наприклад, дією періодичної сили тільки на частині траєкторії руху системи); створенням умов відносної нерівномірності руху системи; зміною часу руху системи безпосередньо у локальній зоні впливу, зміною часу руху системи у так званому просторі дрейфу і т.д. При взаємодії електромагнітних, акустичних, гідродинамічних хвиль з відповідними резонаторами частотно-фазова модуляція може проявляти себе природно, сама по собі, без будь-яких спеціально організованих умов.

Рух різноманітних за фізичною природою вібраційно-коливних систем під дією зовнішньої періодичної сили, нелінійної по координаті системи, у загальному випадку можуть бути описані рівнянням:

$$\ddot{x} + 2\delta_0 \cdot \dot{x} + \omega_0^2 \cdot x + f(x) = \Phi(x, t_r), \quad (1)$$

де: x – узагальнена координата, δ_0 – коефіцієнт, який відображає дисипативні властивості, $f(x)$ – функція, яка характеризує не лінійність, $\Phi(x, t_r)$ – зовнішня періодична сила, нелінійна по координаті системи, t_r – реальний час. Слід особливо підкреслити, що, як показують строгий аналіз та експериментальні дослідження, викладені нижче характерні закономірності у цілому аналогічні як для лінійних ($f(x) \equiv 0$), так й для нелінійних вібраційно-коливних систем. Суттєвою умовою є наявність періодичної зовнішньої сили, нелінійної по координаті руху збуджуваної системи.

У зв'язку з великим розмаїттям вібраційно-коливних і вібраційно-хвильових систем, що описуються рівнянням (1), у подальшому зупинимось на двох основних типах.

1. Маятник під неоднорідним впливом зовнішньої періодичної сили.

Рівняння, яке описує коливання маятника під впливом нелінійної по координаті сили, може бути записане у вигляді:

$$\ddot{x} + 2\delta_0 \cdot \dot{x} + \omega_0^2 \cdot \sin x = \varepsilon(x) \cdot F_0 \cdot \sin(\nu \cdot t_r - \varphi), \quad (2)$$

де: x – кут відхилення маятника від положення рівноваги, F_0 – амплітуда зовнішньої сили, ν – її частота, ω_0 – резонансна частота малих вільних коливань системи, φ – початкова фаза. Будемо вважати, що $\nu \gg \omega_0$ й нелінійність по координаті x для зовнішньої (т.з. позиційної) сили виражається формулою:

$$\varepsilon(x) = \begin{cases} 1, & \text{якщо } |x| \leq d, \\ 0, & \text{якщо } |x| > d, \end{cases} \text{ де } d \text{ визначається границею області впливу зовнішньої}$$

сили на маятник, $d \ll 1$. (Для вібраційно-коливних та вібраційно-хвильових систем, що використовуються при формуванні (ущільненні) різноманітних будівельних/бетонних сумішей параметр d , по суті, визначає область (межі області), у якій діє на поверхню об'єкту ущільнення/формування вимушена зовнішня сила (як для поверхневого, так і для об'ємного способів формування суміші)). Інакше кажучи, d – це оцінка ролі (впливу) граничного прошарку, у якому себе повністю (суттєво) проявляє вимушена періодична сила, діюча ззовні на об'єкт свого впливу (будівельну/бетонну суміш, наприклад). Введемо безрозмірний час $t = \omega_0 \cdot t_r$, при цьому рівняння (2) приймає вид:

$$\ddot{x} + 2\delta \cdot \dot{x} + \sin x = \varepsilon(x) \cdot F \cdot \sin\left(\frac{\nu}{\omega_0} \cdot t - \varphi\right), \quad 2\delta = 2\delta_0 / \omega_0, \quad F = F_0 / \omega_0^2. \quad (3)$$

Для того, щоб провести інтегрування рівняння (3) відомими методами теорії нелінійних коливань, переходимо до нової змінної у та нелінійного часу τ . Таким чином виключаємо нелінійний реактивний член $\sin x$ у рівнянні (3). Перетворення змінних проводимо по схемі, запропонованій у [18], котра для розглядуваного випадку визначає:

$$y = \left(2 \cdot \int_0^x \sin t dt \right)^{1/2} \cdot \operatorname{sign} x = 2 \cdot \sin \frac{x}{2}, \quad (4)$$

$$\frac{dt}{d\tau} = \frac{dx}{dy} = \frac{y}{\sin[x(y)]} = G(y). \quad (5)$$

Функції $x(y)$ та $G(y)$ у (5) неважко виразити із урахуванням (4) як:

$$x(y) = 2 \cdot \arcsin\left(\frac{y}{2}\right), \quad G(y) = \frac{1}{(1 - y^2/4)^{1/2}}. \quad (6)$$

Підставляючи (4) та (5) у (3), матимемо:

$$\frac{d^2 y}{d\tau^2} + y = \left\{ -2\delta \cdot \frac{dy}{d\tau} + \varepsilon[x(y)] \cdot F \cdot \sin\left[\frac{\nu}{\omega_0} \cdot t(\tau) - \varphi\right] \right\} \cdot G(y). \quad (7)$$

Перехід до нових змінних призводить до того, що система стає близькою до лінійної консервативної, для котрої точка відображення на фазовій площині рухається по колу з постійною кутовою швидкістю. До такої системи можна застосовувати відомі аналітичні методи теорії нелінійних коливань. При цьому слід зазначити, що при запису у перетворених змінних усі якісні особливості вихідної системи зберігаються. Перетворення (4) та (5) правомірні при умові, що $G(0)=1$ й $G(y)>0$ для всіх значень y . Перша умова очевидь виконується (див. (6)), друга у межах $-\pi < x < \pi$ чи $-2 < y < 2$. Подальший розгляд проведемо для цього діапазону значень змінної y . Фізично це означає, що початкові умови й зовнішній вплив забезпечують коливання маятника з кутом відхилення менше $\pm\pi$ від нижньої точки рівноваги.

Перш ніж інтегрувати рівняння (7), зазначимо, що розв'язок буде квазігармонічним з номінальною частотою $\omega_n = \nu/N$, де $N \gg 1$ – ціле непарне число, причому $\omega_n \sim \omega_0$. Тому запишемо рівняння (7) у дещо видозміненій формі:

$$\frac{d^2 y}{d\tau^2} + \beta^2 y = \left\{ -2\delta \cdot \frac{dy}{d\tau} + \varepsilon[x(y)] \cdot F \cdot \sin\left[\frac{\nu}{\omega_0} \cdot t(\tau) - \varphi\right] \right\} \cdot G(y) + (\beta^2 - 1) \cdot y, \quad (8)$$

де β відображає розкид від резонансної частоти, у тому числі внаслідок неізохронності системи.

Розв'язки рівняння (8) приймаємо у вигляді:

$$y = R \cdot \cos \psi = R \cdot \cos(\beta\tau). \quad (9)$$

Залежність нормованого часу t (від кута ψ) виражається згідно (5), (6), (9) як:

$$t = \frac{1}{\beta} \cdot \int_0^\psi \frac{d\psi}{\left[1 - \left(R^2/4\right) \cdot \cos^2 \psi\right]^{1/2}}. \quad (10)$$

Період коливань у нормованому часі:

$$T_0 = \frac{1}{\beta} \cdot \int_0^{2\pi} \frac{d\psi}{\left[1 - \left(R^2/4\right) \cdot \cos^2 \psi\right]^{1/2}} = \frac{4}{\beta} \cdot K\left(\frac{R}{2}\right), \quad (11)$$

де: $K\left(\frac{R}{2}\right)$ – повний еліптичний інтеграл першого роду.

Використовуючи (11), коефіцієнт β визначаємо у виді:

$$\beta = \frac{2\nu \cdot K\left(\frac{R}{2}\right)}{\pi \cdot \omega_0 \cdot N}. \quad (12)$$

Переходимо до розв'язку рівняння (8).

Скорочені диференціальні рівняння [1,2,18] встановлення амплітуди R й фази ψ розв'язку (9) запишемо як:

$$\frac{dR}{d\tau} = -\frac{1}{2\pi\beta} \cdot \int_0^{2\pi} L[R \cos \psi, -\beta R \sin \psi, e(\psi - \varphi)] \cdot \sin \psi d\psi, \quad (13)$$

$$\frac{d\psi}{d\tau} = -\frac{1}{2\pi\beta R} \cdot \int_0^{2\pi} L[R \cos \psi, -\beta R \sin \psi, e(\psi - \varphi)] \cdot \cos \psi d\psi, \quad (14)$$

де:

$$\begin{aligned} L[R \cos \psi, -\beta \cdot R \cdot \sin \psi, e(\psi - \varphi)] &= 2\delta\beta R \sin \psi + \varepsilon[x(R \cos \psi)] \cdot \frac{F}{\left[1 - \left(R^2/4\right) \cdot \cos^2 \psi\right]^{1/2}} \cdot \sin\left[\frac{\pi N}{2K(R/2)}\right] \times \\ &\times \int_0^\psi \frac{d\psi}{\left[1 - \left(R^2/4\right) \cdot \cos^2 \psi\right]^{1/2}} - \varphi] + (\beta^2 - 1)R \cos \psi. \end{aligned} \quad (15)$$

Функцію $\varepsilon[x(R \cos \psi)]$ можемо подати у виді:

$$\varepsilon[x(R \cos \psi)] = \begin{cases} 1, & \text{якщо } |\psi| \leq \theta_0, \\ 0, & \text{якщо } |\psi| > \theta_0, \end{cases} \quad (16)$$

де: $\theta_0 = \arccos\left(\frac{2}{R} \cdot \sin \frac{d}{2}\right)$.

Введемо наступні позначення:

$$\begin{Bmatrix} I_1 \\ I_2 \end{Bmatrix} = \int_{Z_0}^{K(R/2)} \sin\{S[K(R/2) - Z]\} \cdot \begin{Bmatrix} snZ \\ cnZ \end{Bmatrix} dZ, \quad (17)$$

$$\begin{Bmatrix} I_3 \\ I_4 \end{Bmatrix} = \int_{Z_0}^{K(R/2)} \cos\{S[K(R/2) - Z]\} \cdot \begin{Bmatrix} snZ \\ cnZ \end{Bmatrix} dZ, \quad (18)$$

де: $Z = F(\alpha, R/2)$ й $Z_0 = F(\alpha_0, R/2)$ – неповні еліптичні інтеграли першого роду, $\alpha = \frac{\pi}{2} - \psi$, $\alpha_0 = \frac{\pi}{2} - \theta_0$, snZ й cnZ – синус й косинус амплітуди (еліптичні функції Якобі), $S = \frac{\pi N}{2 \cdot K(R/2)}$.

Із урахуванням (17) та (18) скорочені рівняння (13) й (14) приймають вид:

$$\frac{dR}{d\tau} = -\delta \cdot R - \frac{2}{\pi \cdot \beta} \cdot F \cdot (I_1 \cdot \cos \psi - I_3 \cdot \sin \psi), \quad (19)$$

$$\frac{d\psi}{d\tau} = -\frac{2}{\pi \beta R} \cdot F \cdot (I_2 \cdot \cos \psi - I_4 \cdot \sin \psi) - (\beta - 1). \quad (20)$$

Для стаціонарного режиму $\left(\frac{dR}{d\tau} = 0\right)$ й $\left(\frac{d\psi}{d\tau} = 0\right)$ з (19) і (20) матимемо

наступні вирази для усталених амплітуди R й фази ψ :

$$R = \frac{2F \cdot (I_1 \cdot I_4 - I_2 \cdot I_3)}{\pi \beta \cdot \delta \cdot \left[(\sigma \cdot I_1 - I_2)^2 + (\sigma \cdot I_3 - I_4)^2 \right]^{1/2}}, \quad (21)$$

$$\psi = \operatorname{arctg} \left\{ \frac{\sigma \cdot I_1 - I_2}{\sigma \cdot I_3 - I_4} \right\}, \quad (22)$$

де: $\sigma = (\beta - 1)/\delta$.

Рівняння (19) і (20) дозволяють досліджувати стійкість стаціонарних коливань, які визначаються співвідношеннями (21) й (22). Якщо переписати рівняння (19) і (20) у вигляді:

$$\dot{R} = f(R, \psi), \quad \dot{\psi} = g(R, \psi) \quad (23)$$

й позначити через f_R, f_ψ та g_R, g_ψ похідні $\partial f / \partial R$, $\partial f / \partial \psi$, а також $\partial g / \partial R$, $\partial g / \partial \psi$ узяті при постійних значеннях R та ψ , які відповідають стаціонарному коливанню, тоді умова його стійкості може бути записана у вигляді:

$$\operatorname{Re} P_{1,2} < 0, \quad P_{1,2} = \frac{f_R + g_\psi}{2} \pm \left\{ \left(\frac{f_R - g_\psi}{2} \right)^2 + f_\psi \cdot g_R \right\}^{1/2}, \quad (24)$$

оскільки часова залежність малих відхилень R та ψ від стаціонарних значень визначається формулами: $\Delta R = A_1 \cdot \exp(P_1 t) + A_2 \cdot \exp(P_2 t)$, $\Delta \psi = B_1 \cdot \exp(P_1 t) + B_2 \cdot \exp(P_2 t)$, а A_1, A_2, B_1, B_2 – постійні. На рис. 1 наведена залежність стійких коренів рівняння (21) від амплітуди зовнішньої вимушененої сили F . (Чисельні розрахунки залежностей (21) та (22) з використанням ПЕОМ виконані при наступних значеннях параметрів: $\delta = 0,01$, $\omega_0 = 3,14$, $N = 111$, $d = 0,02$, $F = \text{vary}$). Чітко видно характерні закономірності руху/коливань (вібро-)системи: а) при незмінному зовнішньому впливі здатність підтримувати стаціонарні коливання з можливим дискретним рядом стійких амплітуд; б) практична незалежність амплітуд стаціонарних коливань від змін амплітуди зовнішньої вимушененої сили у широких межах вище деякого порогового значення. Таким чином, у макросистемі (вібраційній системі на макромасштабному рівні) проявляє себе своєрідний ефект «квантування» амплітуд.

УДК 539.12.01

**АНАЛІЗ ХАРАКТЕРНИХ ЗАКОНОМІРНОСТЕЙ ЗБУДЖЕННЯ
НЕЗАТУХАЮЧИХ КОЛИВАНЬ З АДАПТИВНИМ ПІДЛАШТУВАННЯМ
ФАЗИ У ЛІНІЙНИХ/НЕЛІНІЙНИХ ВІБРАЦІЙНИХ СИСТЕМАХ.ІІ.**

Човнюк Юрій Васильович

к.т.н., доцент

Національний університет
біоресурсів і природокористування України
м. Київ, Україна

Кравчук Володимир Тимофійович

к.т.н., доцент

Київський національний університет
будівництва і архітектури
м. Київ, Україна

Іванов Євген Олександрович

старший викладач

Національний авіаційний університет
м. Київ, Україна

Анотація: Наведений аналіз механізму прояву збудження незатухаючих коливань з дискретним рядом можливих стійких амплітуд у результаті впливу зовнішньої періодичної сили, нелінійної по координаті руху збуджуваної (лінійної/нелінійної) вібраційно-коливної системи. Характерні закономірності явища вивчаються на основі двох загальних моделей: а) маятника під впливом неоднорідної по координаті зовнішньої періодичної сили; б) осцилятора під впливом падаючої хвилі. Показано, що механізм явища пов'язаний з фазовим захопленням та адаптивним підлаштуванням фази, яка забезпечує необхідний внесок енергії у коливний процес даної вібраційної системи.

Ключові слова: аналіз, закономірності, збудження, незатухаючі коливання, адаптація, підлаштування, фаза, лінійні та нелінійні вібросистеми.

Реалізація тієї чи іншої амплітуди коливань з можливого дискретного ряду визначається початковими умовами. При цьому енергія подається порціями (квантами) ззовні таким чином, що стаціонарна амплітуда R_n ($n = 1, 2, 3, \dots$) вібросистеми й енергія, яка поглинається вібросистемою, практично не залежать від зміни інтенсивності зовнішнього впливу.

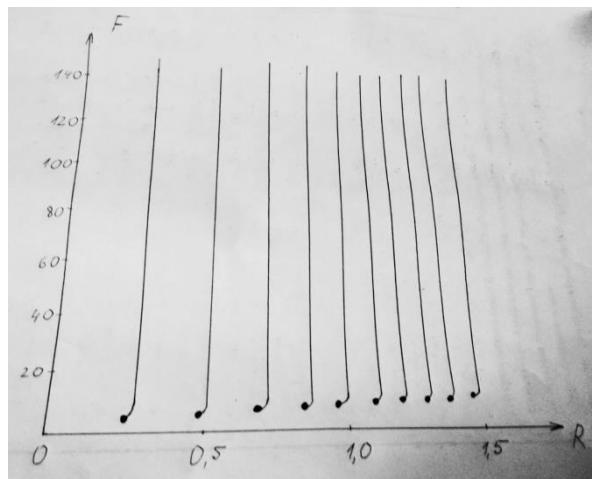


Рис. 1. Залежність $F(R)$

Механізм встановлення й підтримки стаціонарних коливань пов'язаний із захопленням й адаптивним підлаштуванням фази ψ , яка визначає взаємодію й внесок енергії зовнішнього ВЧ-джерела у коливання, які збуджуються. Цей механізм ілюструють рис. 2,3. На рис. 2 наведені значення фази ψ для стаціонарного ряду стійких амплітуд R_1, R_2, R_3, \dots , розраховані за формулою (22) при незмінній амплітуді зовнішньої сили $F = 20$. Кожній стаціонарній амплітуді, яка визначається початковими умовами, відповідає певна порція/квант енергії, яка вкладається ззовні, котра задається відповідною фазою ψ . Таким чином, дискретному ряду значень стаціонарних амплітуд R_1, R_2, R_3, \dots можна співставити строго фіксований дискретний ряд стаціонарних фаз $\psi_1, \psi_2, \psi_3, \dots$ для кожного значення амплітуди зовнішньої вимушеної сили $F = const$. При зміні F коливання маятника (модель вібросистеми із зосередженими/дискретними параметрами) залишаються незмінними завдяки тій же процедурі адаптивного підлаштування фази ψ . Цей випадок ілюструється рис. 3, де наведена залежність фази ψ від

амплітуди зовнішньої вимушененої сили F за незмінних значень амплітуди усталених стаціонарних коливань $R = 0,756$.

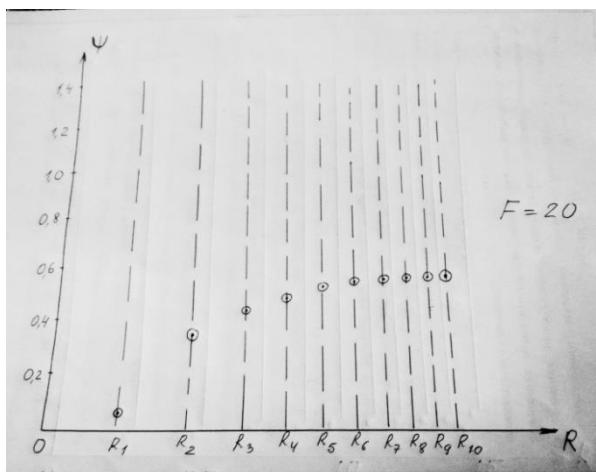


Рис. 2. Залежність $\psi(R)$

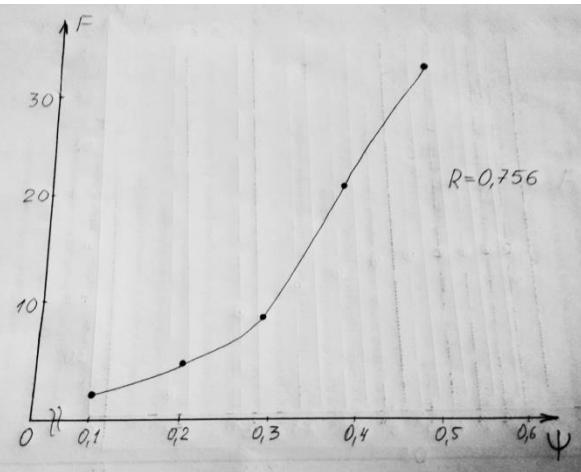


Рис. 3. Залежність $F(\psi)$

2. Модель взаємодії осцилятора з хвилею.

Нехай нелінійний осцилятор представляє собою масу m й має можливість коливатись впідовж вісі O_x з малою силою тертя $2\delta_0 \cdot \dot{x}$ (модель часточки бетонної/будівельної суміші). Нехай на масу m , яка коливається, діє хвиля (наприклад, поздовжнього типу), котра розповсюджується у напрямку вісі O_x. Припустимо, що ця хвиля має поздовжню складову зовнішнього вібраційного поля впливу F_x . Рівняння руху маси m , яка взаємодіє з цією поздовжньою (акустичного типу) хвилею, може бути подане у виді:

$$\ddot{x} + 2\delta_0 \cdot \dot{x} + \omega_0^2 \cdot \sin x = P_0 \cdot \sin(\nu \cdot t_r - k \cdot x - \varphi), \quad (25)$$

де: $P_0 = \frac{F_x}{m}$, k – хвильове число. Розглянемо випадок, коли $\nu \gg \omega_0$.

Користуючись викладеною вище схемою, рівняння (25) у перетворених змінних (y, τ) запишемо у виді:

$$\frac{d^2y}{d\tau^2} + \beta^2 \cdot y = \left\{ -2\delta \cdot \frac{dy}{d\tau} + P \cdot \sin \left[\frac{\nu}{\omega_0} \cdot t(\tau) - k \cdot \dot{x}(y) - \varphi \right] \right\} \cdot G(y) + (\beta^2 - 1) \cdot y, \quad (26)$$

де: $P = \frac{P_0}{\omega_0^2}$; нові змінні y та τ , функції $x(y)$, $G(y)$ та $t(y)$ і величина β

визначаються відповідно виразами (3), (4), (5), (9) та (12).

Вважаємо, що при збудженні коливань маси m хвилею симетричність її рухів відносно положення рівноваги суттєво не порушується й координата маси m змінюється за законом:

$$y = R \cdot \cos \psi = R \cdot \cos(\beta \cdot \tau). \quad (27)$$

Введемо наступні позначення:

$$\begin{Bmatrix} J_1 \\ J_2 \end{Bmatrix} = \int_0^{K(R/2)} \sin(S \cdot Z) \cdot \cos[D(Z)] \cdot \begin{Bmatrix} snZ \\ cnZ \end{Bmatrix} dZ, \quad (28)$$

$$\begin{Bmatrix} J_3 \\ J_4 \end{Bmatrix} = \int_0^{K(R/2)} \cos(S \cdot Z) \cdot \sin[D(Z)] \cdot \begin{Bmatrix} snZ \\ cnZ \end{Bmatrix} dZ, \quad (29)$$

$$\begin{Bmatrix} J_5 \\ J_6 \end{Bmatrix} = \int_0^{K(R/2)} \cos(S \cdot Z) \cdot \cos[D(Z)] \cdot \begin{Bmatrix} snZ \\ cnZ \end{Bmatrix} dZ, \quad (30)$$

$$\begin{Bmatrix} J_7 \\ J_8 \end{Bmatrix} = \int_0^{K(R/2)} \sin(S \cdot Z) \cdot \sin[D(Z)] \cdot \begin{Bmatrix} snZ \\ cnZ \end{Bmatrix} dZ, \quad (31)$$

де $Z = F(\psi, R/2) -$ неповний еліптичний інтеграл першого роду,

$$D(Z) = 2k \cdot E \left[\arcsin \left(\frac{R}{2} \cdot cnZ \right), \frac{2}{R} \right], \quad E[\cdot, \cdot] - \text{неповний еліптичний інтеграл другого роду.}$$

Із урахуванням (28)-(31) й (26) записуємо скорочені рівняння встановлення амплітуди R та фази ψ у виді:

$$\frac{dR}{d\tau} = -\delta \cdot R - \frac{P}{2\pi\beta} \cdot \{(J_1 - J_3) \cdot \cos \psi - (J_5 + J_7) \cdot \sin \psi\}, \quad (32)$$

$$\frac{d\psi}{d\tau} = -\frac{P}{2\pi\beta \cdot R} \cdot \{(J_2 - J_4) \cdot \cos \psi - (J_6 + J_8) \cdot \sin \psi\} - (\beta - 1). \quad (33)$$

Для стаціонарного режиму $\left(\frac{dR}{d\tau} = 0, \frac{d\psi}{d\tau} = 0 \right)$ матимемо наступні вирази для

усталених амплітуди R й фази ψ :

$$R = \frac{P \cdot \{(J_1 - J_3) \cdot (J_6 + J_8) - (J_2 - J_4) \cdot (J_5 + J_7)\}}{2\pi\beta \cdot \delta \cdot \left\{ [\sigma \cdot (J_1 - J_3) - (J_2 - J_4)]^2 + [\sigma \cdot (J_5 + J_7) - (J_6 + J_8)]^2 \right\}^{1/2}}, \quad (34)$$

$$\psi = \operatorname{arctg} \left\{ \frac{\sigma \cdot (J_1 - J_3) - (J_2 - J_4)}{\sigma \cdot (J_5 + J_7) - (J_6 + J_8)} \right\}. \quad (35)$$

Аналіз виразів (34) й (35) показує їх якісну схожість з виразами (21) й (22). Для розглядуваного випадку також отримаємо залежності, якісно аналогічні показаним на рис. 1-3.

Таким чином, характерні особливості дискретизації амплітуд і адаптивної стійкості стаціонарних динамічних станів мають місце і у випадку осцилятора під впливом падаючої хвилі (наприклад, на ущільнювану бетонну/будівельну суміш). Оскільки системи типу «осцилятор – хвиля» (їх можна, до речі, віднести до дискретно-континуальних (вібро-)систем) можуть мати найрізноманітнішу фізичну природу, тоді й закономірності, які спостерігаються, мають суттєво загальний/узагальнений характер. У той час, як у випадку маятника неоднорідність зовнішнього впливу створювалась спеціальним чином – шляхом обмеження дії/впливу невеличкою ділянкою траєкторії руху у (вібро-)системі, у розглядуваному випадку вплив хвилі на осцилятор ніяких спеціальних заходів щодо забезпечення неоднорідності взаємодії не вимагає!

Висновки Основні властивості, що характеризують механізм аргументного збудження незатухаючих коливань у вібросистемі, наступні.

1. Можливість ефективного поділу частоти з великою кратністю одноразового перетворення. Принципово нова можливість збудження коливань власної частоти під впливом зовнішньої ВЧ-сили на незбурені лінійні й консервативні лінійні й нелінійні коливні (вібро-)системи [11].

2. Збудження коливань квазівласної частоти системи з множиною дискретних стаціонарних амплітуд, залежних тільки від початкових умов, тобто дискретність процесів поглинання вібросистемою енергії зовнішнього ВЧ-джерела (зазвичай це джерело функціонує на лінійній частоті $f = 50\text{ Гц}$ й круговій - $\omega = 2\pi f = 314\text{ c}^{-1}$).

3. Адаптивне саморегулювання внеску енергії у коливний процес, яке виражається у стабільній підтримці значень амплітуди й частоти коливання вібросистеми при значній зміні амплітуди зовнішнього впливу, добротності коливного ланцюга (навантаження) й інших зовнішніх впливах.

4. Наявність дискретного спектру частот вимушеної сили, здатних збуджувати коливання системи з близькими значеннями амплітуди й частоти [11,12].

Фізична сутність механізму аргументного збудження коливань вібросистеми (для ущільнення/формування бетонних/будівельних сумішей) полягає у тому, що у процесі впливу зовнішнього ВЧ-джерела на коливну систему внаслідок її зворотної дії виникає сила, модульована по частоті й фазі. Відомо, що частотно-фазова модуляція розглядається зазвичай поза зв'язком з її енергетичним трактуванням: для його отримання у радіотехнічних пристроях завжди застосовуються додаткові джерела енергії й спеціальні пристрої – модулятори. У випадку ж аргументних коливань принцип модуляції проявляється як механізм, що забезпечує взаємодію коливної/вібраційної системи із зовнішнім ВЧ-джерелом, причому адаптованість саморегулювання пов'язана також зі зміною значення основного аргументу системи – фази, яка визначає умови внеску чи відбору енергії. Зміна початкової фази у ту чи іншу сторону від її стаціонарного значення призводить до відповідної зміни внеску енергії зовнішнього джерела у коливний процес, за якого порція/квант енергії, що компенсує дисипативні втрати енергії вібросистеми за кожний період її коливань, залишається у середньому незмінною.

Наявність таких незвичайних властивостей та закономірностей функціонування розглядуваного класу коливних/вібраційних систем з обмеженим числом степенів вільності руху дозволяє казати про те, що даній вібросистемі притаманні певні синергетичні принципи групування у стійкі перетворення, характерні найпростішим коливним системам і процесам [19]. У розглядуваному випадку система не просто отримує енергію від джерела у вимушенному режимі (тобто режимі, який нав'язує системі умови функціонування зовнішнього впливу), а починає сама впливати на джерело, змінюю й прилаштовує виникаючу силу впливу під власний режим функціонування. Так, якщо б не було зворотного впливу на джерело, у випадку лінійної системи можна було б збуджувати вимушенні коливання тільки на

частоті зовнішньої сили. Але аргументний спосіб внеску енергії дозволяє збуджувати у лінійних системах незатухаючі коливання на власній частоті.

Розглянутий механізм аргументного збудження періодичних рухів може бути основою для виділення нового класу коливних процесів та вібросистем. Якщо розглянути формально-математично рівняння (1), тоді може здаватись, що мова йде про нелінійно-параметричний клас коливних процесів і систем. Строгий аналіз, однак, вказує на суттєві відмінності між класичними параметричними явищами й аргументним методом збудження незатухаючих коливань, котрі можна узагальнити наступним чином.

1. При параметричних явищах зовнішня сила періодично змінює енергомісткий параметр коливної/вібраційної системи, наприклад, у випадку маятника сила діє перпендикулярно напрямку руху, скорочуючи періодично довжину маятника чи змінюючи періодично його ефективну масу. При аргументному ж збудженні сила діє у напрямку руху маятника.

2. Для реалізації параметричного збудження необхідна частота накачки $P = 2\omega/n$, $n = 1,2,3,4,\dots$, у той час як при аргументному збудженні частота зовнішнього впливу $\nu = n \cdot \omega$, $n = 1,3,5,7,\dots$, у випадку еквівалентної парної нелінійності й $n = 2,4,6,\dots$, у випадку еквівалентної непарної, ω -частота збуджуваних коливань.

3. Для випадку параметричного збудження відношення $2\omega/P$ не є жорстко фікованим, існують певні частотні області збудження. Аргументний метод внесення енергії передбачає строго фіковане відношення ν/ω .

4. Параметричні коливання збуджуються за нульових початкових умов, тобто коливання виникають зі стану спокою. Аргументний механізм внесення енергії проявляє себе за ненульових початкових умов, оскільки у його основі лежить взаємодія між коливаннями системи й ВЧ-джерелом енергії.

Дослідження коливань лінійних чи нелінійних аргументних вібросистем у випадку нульового чи від'ємного коефіцієнту сили тертя у коливній/вібраційній системі показують, що фаза приймає таке значення, при якому енергія внеску повністю компенсується гальмуванням у зоні впливу, тому сумарний внесок

енергії зовнішнього джерела (у вібросистему) дорівнює відповідно нулю чи від'ємний [11].

Аргументний спосіб внесення енергії у вібросистему може знайти застосування при вирішенні важливих практичних проблем створення нових високоефективних способів, пристройів і технологій збудження й підтримки незатухаючих коливань та перетворення енергії у сучасних вібраційних системах/машинах для ущільнення/формування бетонних (будівельних) сумішей.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Андронов А.А., Витт А.А., Хайкин С.Э. Теория колебаний. М.: Наука, 1981.
2. Мигулин В.В., Медведев В.И., Мустель Е.Р., Парыгин В.Н. Основы теории колебаний. М.: Наука, 1988.
3. Пеннер Д.И., Дубошинский Я.Б., Дубошинский Д.Б., Козаков М.И. ДАН СССР. Сер. Математика, физика. 1972. Т. 204, №5. С. 1065.
4. Карасёв М.Д. Вестник Моск. ун-та. Сер. физ.- астрон. 1974. Т. 15, №3. С. 365.
5. Ганиев Р.Ф., Украинский Л.Е. Динамика частиц при воздействии вибраций. Киев: Наукова думка, 1975.
6. Вайнштейн Л.А., Дубошинский Я.Б. Журнал технической физики. 1978. Т. 48, вып. 7. С.1321.
7. Балакин Л.В., Карасёв М.Д., Медведев В.И. Вестник Моск. ун-та. Сер. физ.- астрон. 1981. Т. 22, №3. С. 3.
8. Дубошинский Д.Б., Дубошинский Я.Б. ДАН СССР. 1982. Т. 265, №3. С. 605.
9. Вайнштейн Л.А., Вакман Д.Е. Разделение частот в теории колебаний и волн. М.: Наука, 1983.
10. Дамгов В.Н., Дубошинский Д.Б., Дубошинский Я.Б. Доклады БАН. (Болгария). 1986. Т. 39, №9. С. 47.

11. Дамгов В.Н., Дубошинский Д.Б., Дубошинский Я.Б. Доклады БАН. (Болгария). 1986. Т. 39, №10. С. 63.
12. Дамгов В.Н., Дубошинский Д.Б., Дубошинский Я.Б., Доклады БАН. (Болгария). 1987. Т. 40, №4. С. 57.
13. Бунин Ф.В., Вощинский Ю.А., Кравцов Ю.А. и др. Журнал технической физики. 1988. Т.58, вып. 11. С. 2241.
14. Ланда П.С., Дубошинский Я.Б. Успехи физических наук. 1989. Т. 158, вып. 4. С. 729.
15. Брагинский В.Б., Манукин А.Б. Измерение малых сил в физических экспериментах. М.: Наука, 1974.
16. Брук Г. Циклические ускорители заряженных частиц. М.: Атомиздат, 1970.
17. Белокопытов Г.В., Иванов И.В., Чистяев В.А. Журнал технической физики. 1988. Т. 58, вып. 7. С. 1381.
18. Самойло К.А. Метод численного анализа колебательных систем второго порядка. М.: Советское радио, 1976.
19. Хакен Г. Синергетика. М.: Мир, 1985.

ARCHITECTURE

SOME ASPECTS OF CREATING ARCHITECTURAL SCALE MODELS OF BUILDINGS

Liubchenko Maria

Ph. D. in Engineering Sciences

Docent, Associate Professor

Radchenko Alla

Mandrichenko Olena

Senior Lecturers

O.M. Beketov National University

of Urban Economy

Kharkiv, Ukraine

Introductions. The idea of the project becomes a reality with the architectural maquette. Through the scale model it is established a physical, intellectual and emotional relationship with the project. Creating a scale models of architectural objects before construction allow identifying shortcomings at the initial design level. Therefore, the implementation of architectural models is an important step in teaching students of architectural specialties. Making quality models of architectural buildings using different materials and technologies is a topical issue [1].

Aim. The aim of the article is to determine the stages of development and design of scale models and to consider the issue of optimizing the choice of materials and technology for making a maquette of an individual house.

Materials and methods. The paper addresses the issue of manufacturing architectural scale models of 2-nd year students in the process of designing an individual house using two methods: handmade way and using a 3D printer technology. The method of comparative analysis revealed the positive and negative aspects that effect on quality of the model of an individual building.

Results and discussion. The maquette process of handmade scale model are different from 3D-printer technology. Therefore, which way to choose for implementation method making of the scale model should be decided of the project author.

The process of creating a handmade maquette of the building consists from the following stages: creating models in ArchiCAD, dividing the model into its component parts, cutting details of the scale model, connection of parts model, gluing the maquette, color painting of surfaces. Creating a building's scale model on a 3D printer is a simpler and less time-consuming process than last one.

At the Department of Fundamentals of Architectural Design of O.M. Beketov National University of Urban Economy architecture students have the opportunity to create a scale model using a 3D printer FlashForge Creator Pro by technology FMD (Fused Deposition Modeling). FDM is the most common 3D printing technology in the world. The principle of building a model using FDM technology is to form layers of the product from pre-molten plastic thread.

Consider in more detail the stages of the creation process scale models made by hand and using 3D printer (Fig. 1).

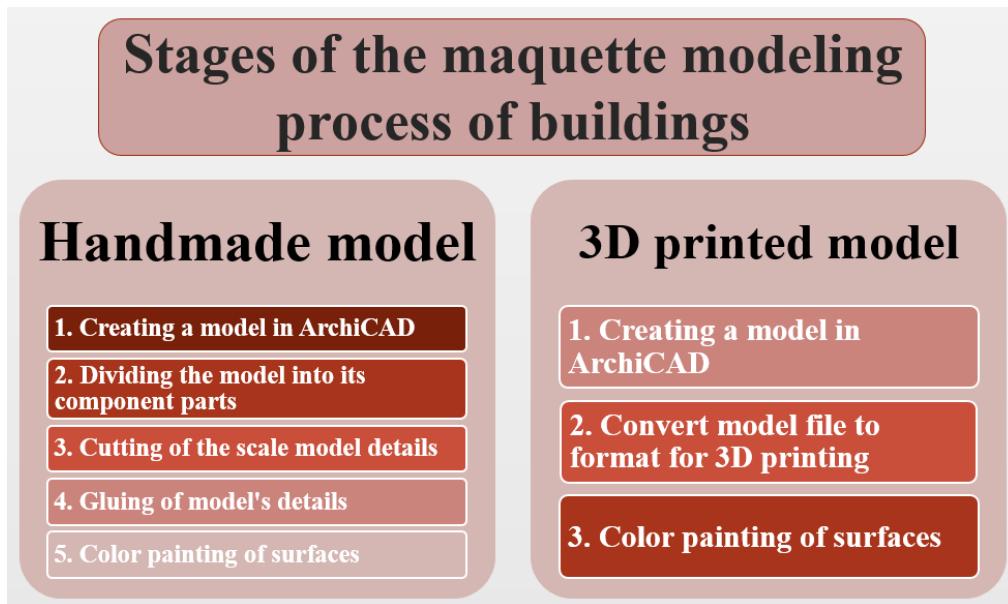


Fig. 1. Stages of the maquetting process

Alongside cutting tools, using right adhesives is one of the most essential parts of model making. The prepared details of the model are assembled starting from the

main frame and base, then all other decorative details are glued to it for greater clarity.

The advantages of making scale model by hand are that students independently select materials with the appropriate texture, researching composition and colour decisions of the surfaces of the model components, improve practical skills. The disadvantage is the time spent in contrast to the implementation of the architectural 3D printed model. The figures below is shown of student works performed at the Fundamentals of Architectural Design Department: handmade (Fig. 2) and 3D printed model of building (Fig. 3).



Fig. 2. The scale model of building is made by hand.

Author: Musiienko Diana student of group A 2019-2



Fig. 3. 3D printed scale model of building.

Author: Viekshyn Daniil student of group A 2019-1

Depending on the purpose, the models can be made of a variety of materials, including cardboard, foam, paper, wood and others that formed the texture of the maquette surfaces. Different materials allow achieving realism of scale model and quality of manufacturing.

Presentation models can be used to exhibit and visualize of final design. A model are also used as show pieces, for instance as a feature in the concept of a building, or as part of a museum exhibition such as scale replicas of historical buildings.

Conclusions. Scale models are made to study the interaction of volumes, different viewpoints, or concepts during the design process. They may also be useful in explaining a complicated or unusual design to builders, or as a focus for discussion between designers and consultants such as architects, engineers and town planners. Regardless of the method of making scale models, they aim is to show the architect's decision regarding the design of the building and composition, spatial planning and spatial structure of the building.

The process of creating a scale model helps the architect to understand the composition. It is associated with the ability to distinguish the main and essential, to establish the correct ratios of primary and secondary aspects in the design.

REFERENCES.

1. M. Stavric, P. Sidanin, B. Tepavcevic. Architectural Scale Models in the Digital Age: Design, Representation and Manufacturing. Springer, Vienna, 2013. 260 p.

МИСТЕЦЬКИЙ МЕТОД АРХІТЕКТОРА-УНІВЕРСАЛА

В. ГОРОДЕЦЬКОГО: ЗАГАЛЬНО-ОЦІННИЙ ОГЛЯД

Грищенко Лариса Олександрівна

к. п.н., доцент

Савдід Альона Вікторівна

Студент

Полтавський національний педагогічний університет

імені В. Г. Короленка

м. Полтава, Україна

Вступ./Introductions. Представник української архітектури кінця XIX – початку ХХ століття Владислав Городецький залишив значний внесок у розвиток різних напрямів вітчизняного зодчества. У своїх архітектурних роботах він виступав прихильником нового стилю – модерну, розглядаючи художньо-стилістичні аспекти своїх творінь у поєднанні з архітектурно-будівельною технікою. Однак, як стверджують сучасні дослідники творчості Владислава Городецького, повороти в його еволюції від раннього модерну до ретроспективних і раціональних тенденцій, а потім до конструктивізму є результатом впливу навколоїшньої архітектурної атмосфери. У них слід убачати не стільки невизначеність формально-стильових уподобань, скільки відгук на мінливі суспільно-культурні запити, активне сприйняття нових імпульсів, щире прагнення бути сучасним, тобто відобразити дух свого часу. Художня сторона творчості талановитого зодчого часто поєднувалася з інженерною, при цьому утилітарні споруди він розглядав як рівноцінні складові мистецтва архітектури.

Творча спадщина славетного українського архітектора Владислава Городецького дуже багата і різноманітна: храми, палаци, маєтки, музеї, мавзолеї, промислові об'єкти та багато іншого. В історію архітектури він увійшов як представник стилю модерн. Разом з цим він з чималим успіхом експериментував у пошуках нових форм і засобів виразності, створював ескізи інтер'єрів і вітражів, театральних декорацій, оформлював книжкові видання, моделював одяг і ювелірні прикраси. У цій неординарній людині органічно

поєдналися тонке відчуття краси, бурхлива фантазія художника і невичерпна енергія будівничого.

Мета роботи./Aim. Усі ці особливості творчо-мистецького методу Владислава Городецького важливі для розуміння загальних тенденцій розвитку української архітектури кінця XIX – початку ХХ століття.

Городецький – безумовно непересічна постать. Дивним чином йому вдалося поєднати в одній особі геніального дизайнера, архітектора, затятого мисливця (член імператорського товариства мисливців), успішного підприємця (був власником цементного заводу і зводив більшість замовлень винятково з бетону власного виробництва, та фабрики з виробництва вуглекислоти і сухого льоду), активного громадського діяча. Екстравагантний, з почуттям гумору, витончений естет, який знов смак не лише в архітектурі, цінував комфорт і гарні речі, любив шокувати публіку. Владислав Городецький одним із перших мав у Києві автомобіль, літав з першими авіаторами, цікавився роботами Ігоря Сікорського, бував у нього вдома на Ярославовім валу. Збереглося мало документальних свідчень про Городецького як дизайнера, зокрема, ювеліра, карбувальника, гравера, модельєра костюмів для театру «Соловцов» та для власної дружини Корнелії Марр.

Київ – особливе місто для пана Владислава, адже тут він жив і творив протягом 30-ти років. Саме у цьому місті розквітає його майстерність, кристалізується творчий почерк. Оселився Городецький у столиці майбутньої України на початку 1890-х років, у переддень першої «будівельної лихоманки». У Києві вже зведені 4-поверхові кам'яниці, протягом двадцяти років діяв водогін, запрацювала перша центральна електрична станція біля міського театру. Однак не було ще трамваю, каналізації, власне, більшості тих споруд, без яких сьогодні важко уявити центр міста.

Материали і методи./Materials and methods. Контент-аналіз інформації різноманітних мистецтвознавчих джерел, дозволили узагальнити та систематизувати масив фактичних даних, виділивши певні етапи у його творчості: український (1890 – 1920 роки), польський (1920 – 1928 роки) та

іранський (1928 – 1930 роки).

Український етап творчості Владислава Городецького (1890 – 1920 рр.) був не тільки найбільш тривалим, але й наповненим напружену творчою працею, пошуком і реалізацією сміливих ідей, новаторських підходів. Виходячи з авторитетних характеристик відомих дослідників історії і теорії архітектури, найважливішими і загальновизнаними рисами цього етапу були: формування творчої особистості архітектора та його неповторного стилю.

Своєрідність стилю В. Городецького відрізняла його творчість і була органічно пов'язана з його модерністськими вподобаннями. Дослідники творчої спадщини видатного архітектора відзначають характерні риси творчого почерку майстра: театралізація; вищуканість форм; композиційна довершеність; сміливі конструктивні рішення; використання нових будівельних та опоряджувальних матеріалів, стилюве розмаїття.

Кількісний аналіз архітектурного спадку зодчого свідчить, що український етап творчості Владислава Городецького збагатив українське зодчество більше ніж 50 творами (до нашого часу дійшло за даними вітчизняних мистецтвознавців близько 90-95 %) [8; 10; 14; 23]. З них значна частина (27 будівель і споруд) більше 100 років прикрашають Київ. Інші – є окрасою різних міст України, у тому числі Полтави.

Типологічний аналіз творчого спадку Владислава Городецького показав, що домінують у його архітектурній творчості об'єкти громадського призначення (74%). Промислові об'єкти та інженерні споруди складають відповідно – 18 % та 8 %.

Аналіз стилювої приналежності об'єктів, створених видатним майстром, доводить, що в Україні він залишив 29 архітектурних творів у стилі модерн, 2 – у мавританському стилі, 6 – у стилі неоготика, 1 – у стилі класицизм (додаток 3).

Український етап архітектурної діяльності Владислава Городецького є часом його найвищого творчого злету та суспільного визнання.

Польський етап творчості Владислава Городецького (1920 – 1928 р. р.),

хоча й обіймає значно менший проміжок часу, ніж попередній, є не менш плідним і цікавим. Звертаючись до історичних стилів, В. Городецький досить помітно тяжів до зразків давньої польської архітектури. Такий підхід повністю відповідав тодішнім, середини 1920-х років, архітектурним течіям й уподобанням Європи. Водночас В. Городецький і в Польщі ще раз продемонстрував широкий творчий діапазон, здатність розв'язувати будь-які архітектурні завдання. У багатьох творах цього часу В. Городецький активно використовує композиційні прийоми, уже випробувані на українських об'єктах.

Кількісний аналіз архітектурного спадку польського етапу творчості В. Городецького свідчить, що в цей період відомий архітектор розробив і реалізував близько 12 проектів різних за призначенням об'єктів.

Типологічний аналіз творчого спадку Владислава Городецького на території Польщі показав, що домінували в його архітектурній творчості того часу промислові об'єкти та інженерні споруди, які складають відповідно – 25 % та 32% Об'єкти громадського призначення складають 42 %.

Аналіз стильової принадлежності об'єктів, створених видатним майстром у Польщі, показує, що у цій країні він спорудив: 2 архітектурні об'єкти (лазня у Згіржу та казино в Отвоцьку) у класично-бароковому стилі; 2 водонапірні вежі (у Пьотркові-Трибунальському та в Радомі) у ренесансно-бароковому стилі; 1 об'єкт (торгові ряди у Пьотркові Трибунальському) у стилі класицизму (додатки I).

Дослідники творчості В. Городецького відзначають, що досвідчений зодчий зумів майстерно й органічно вписати в польське містобудівне середовище свої архітектурні об'єкти, підтвердивши високий рівень професійної майстерності, який відповідав найвищим європейським вимогам.

Іранський етап творчості Владислава Городецького (1928 – 1930 р.р.) є найкоротшим, але не менш насиченим. На думку Д. Малакова, одного з найбільш авторитетних дослідників творчості В. Городецького [14] для творів іранського етапу характерні риси східної архітектури, раціоналізму і конструктивізму. На замовлення уряду Ірану архітектор проектує шахський

палац, театр, готель і вокзал в Тегерані (додаток К). Однак, ряд дослідників творчості В. Городецького [3; 10; 17], відзначають, що авторство в проектах об'єктів на території Ірану не є остаточно доведеним. Отже – «білі плями» у доробку великого зодчого ще чекають своїх дослідників.

Результати та обговорення./Results and discussion.

Український етап творчості Владислава Городецького

1890 – 1920 р. р.

Типологічний аналіз творчого спадку Владислава Городецького показав, що домінують у його архітектурній творчості об'єкти громадського призначення (74%). Промислові об'єкти та інженерні споруди складають відповідно – 18 % та 8 % (рис. 1).

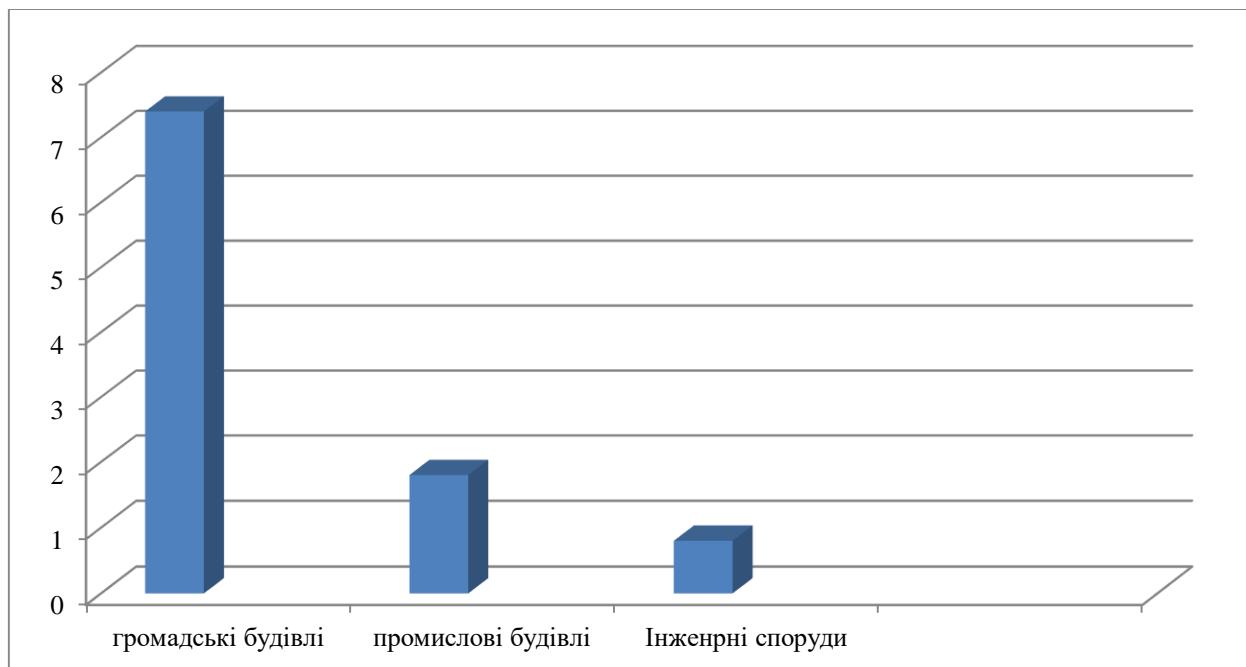


Рис. 1. Діаграма

Аналіз стильової приналежності об'єктів, показав, що у творчому спадку на Україні – 76 % творів у стилі модерн, 5% – у мавританському стилі, 16% - у стилі неоготика, 3% – у стилі класицизм (схема 1).

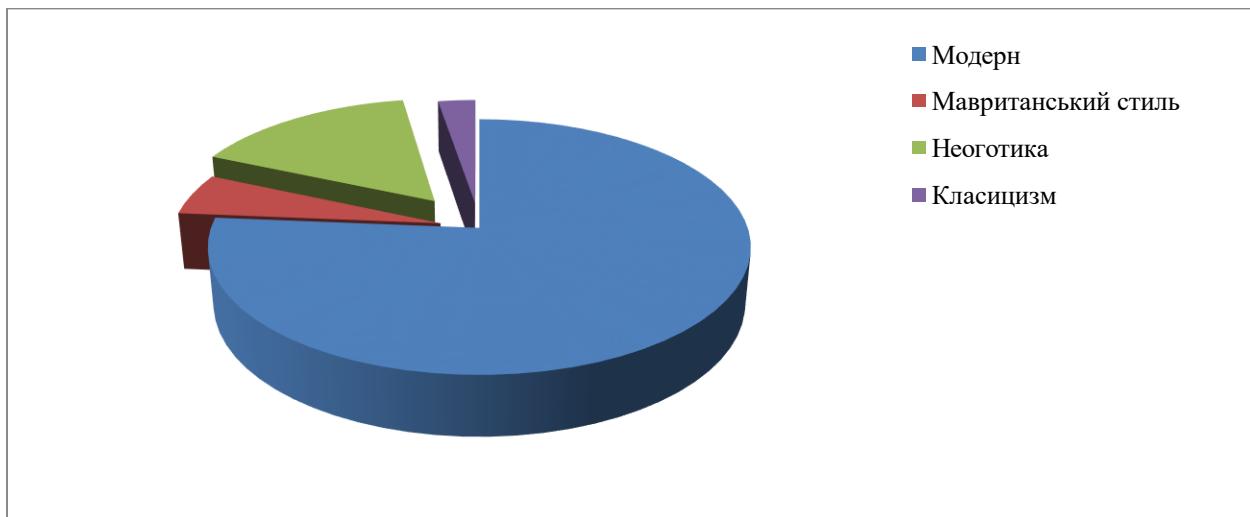


Схема 1. Аналіз стилювої принадлежності об'єктів

Польський етап творчості Владислава Городецького

1920 – 1928 р. р.

Типологічний аналіз творчого спадку Владислава Городецького на території Польщі показав, що домінували в його архітектурній творчості того часу промислові об'єкти та інженерні споруди, які складають відповідно – 25 % та 32% Об'єкти громадського призначення складають 42 % (схема 2, 3).



Схема 2. Типологічний аналіз творчого спадку Владислава Городецького на території Польщі

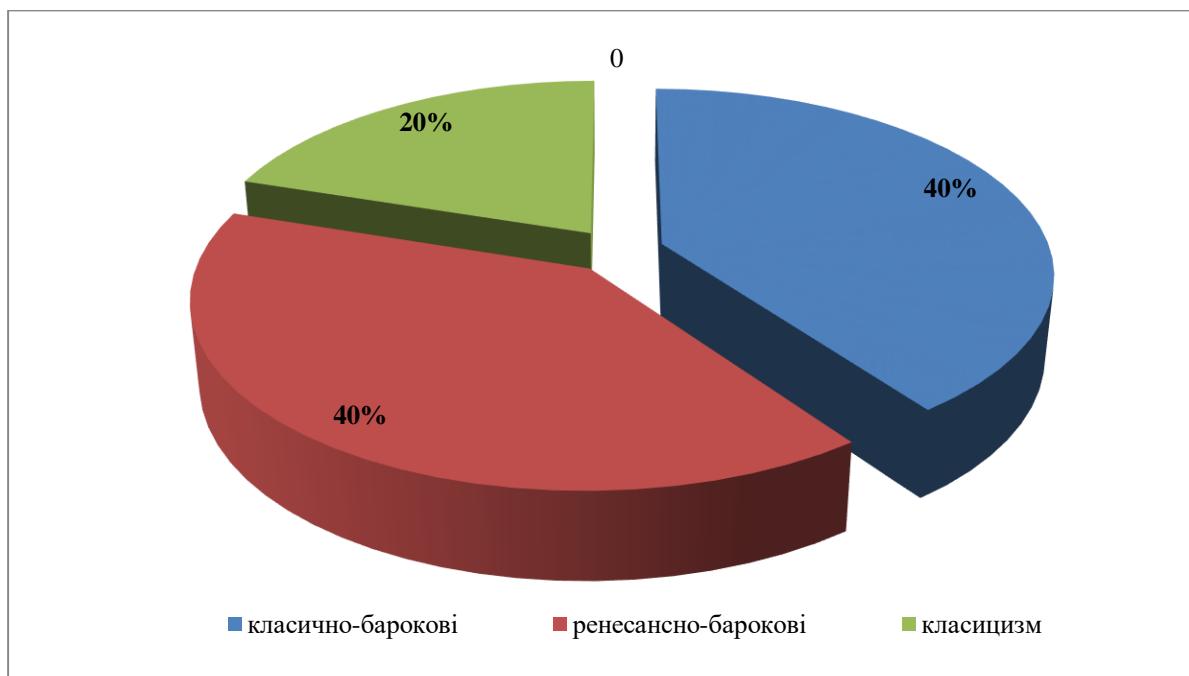


Схема 3. Аналіз стильової приналежності об'єктів, створених В. Городецьким у Польщі

Висновки./Conclusions.

Аналіз різноманітної та різносторонньої діяльності видатного дизайнера, архітектора-універсала, що охоплює всі галузі громадського і промислового будівництва, конкурсного проєктування, архітектурної практики дозволяє прослідкувати процес формування основних тенденцій у розвитку українського зодчества кінця XIX – початку ХХ століття. Талановитий архітектор завжди залишався вірним певним методологічним установам. До них можна віднести : пріоритет функціонально-планувальної основи споруди; вияв типологічної специфіки об'єкту; врахування кліматичних факторів; активну структуроутворюючу роль конструкцій і технологій.

PEDAGOGICAL SCIENCES

УДК 378.147

FEATURES OF THE MANAGEMENT CULTURE OF FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS

Adanov Kuanyshbek Bulanovich

PhD, As. Prof.

Karaganda University named after
E.A. Buketova, Karaganda,

RK

Duvanbekov Ruslan Sabirovich

master's degree, doctoral
student

Eurasian National University Named
After L.N. Gumilyov

Nursultan, RK Abilmajit Bakhtiyar master's degree
Teacher

Karynbaeva Marzhan Zhailaubaeva

Art. Teacher

Tapalova Altynai

master's degree, Teacher

Duanbekova Gulnyaz Bilyalovna

Cand. of Med. Scien., As.
Prof.

Karaganda University named after
E.A. Buketova, Karaganda,

RK

Abstract: To conduct an experiment on the basis of the pedagogical faculty of the Karaganda State University named after academician E.A. Buketov two groups of students similar by the level of their training were formed: an experimental group.

The study used the following types of analysis: comprehensive - identifying and tracking the development of structure-forming components of the management culture of future primary school teachers; level - identifying the formation of each level of the phenomenon under study and the dynamics of its formation; comparative

- identifying the average level of the formation of the management culture in the experimental and traditional training. To analyze the results of the experiment, mathematical methods of statistics were used. Analyzing the results of the answers relating to the awareness of the social importance of the teacher's profession, we came to the conclusion that less than half of the surveyed students were aware of the social role of the teacher and the importance of his place in the society and, as a result, less than half of the respondents expressed a desire to master professional knowledge.

Key words: management culture, primary classes, management, analysis, questionnaire, method.

The theoretical substantiation of the model and the development of the pedagogical system for the formation of the management culture of future primary school teachers, as well as the effectiveness of its formation in the process of vocational training, need practical confirmation. Therefore, there appeared a need to develop the content and the practical justification for the implementation of the educational system developed by us. [1,2,3,4,5]

To conduct an experiment on the basis of the pedagogical faculty of the Karaganda State University named after academician E.A. Buketov two groups of students similar by the level of their training were formed: an experimental group - 87 people and a control group - 88 people.

Based on the psychological-acmeological approach, first in the process of forming the managerial culture, it is necessary to focus on the formation of its individual components. Then, at the final stage, an integrative property is formed - the management culture, which will have a positive effect on the quality of vocational training of primary school teachers.

In the selection of a set of methods to identify the level of the formation of the management culture of future primary school teachers, we proceeded from the system-activity approach. Guided by this approach, we chose the following set of methods:

- to identify the formation of the motivational and value component of the management culture, future primary school teachers were offered a questionnaire "Diagnosis of interest in mastering professional knowledge", an indicative questionnaire by B. Bass , psychological tests "Motivation for success and fear of failure", "Self-acceptance scale", "Scale of personal anxiety", WAM questionnaire (Well-being. Activity. Mood);

- in order to establish the degree of the formation of the informative component of the management culture of future primary school teachers, we used the results of the current, rating and final controls, which were conducted in various forms: orally, in writing, in the form of tests;

- evaluation of the formation of the technological component of the management culture of future primary school teachers was carried out through solving the offered tasks in practical lessons, performing practical tasks, analyzing the products of activities, monitoring, conversations, revealing the skills of students in organizing and managing the teaching and educational process in the primary school and developing the personality of learners, etc.;

- to determine the level of the development of the reflexive component of the management culture of future primary school teachers, the tests "Self-assessment of abilities for self-education and self-development of personality", "Self-evaluation of communicative and organizational skills", and the "Leader" method were used .

The study used the following types of analysis: comprehensive - identifying and tracking the development of structure-forming components of the management culture of future primary school teachers; level - identifying the formation of each level of the phenomenon under study and the dynamics of its formation; comparative - identifying the average level of the formation of the management culture in the experimental and traditional training. To analyze the results of the experiment, mathematical methods of statistics were used.

We started the formation of the motivational and value component by determining the professional orientation and obtaining general information about the

testee on the basis of the questionnaire "Diagnosis of interest in mastering professional knowledge".

Analyzing the results of the answers relating to the awareness of the social importance of the teacher's profession, we came to the conclusion that less than half of the surveyed students were aware of the social role of the teacher and the importance of his place in the society and, as a result, less than half of the respondents expressed a desire to master professional knowledge. The processed and systematized results on the questionnaire "Diagnosis of interest in mastering professional knowledge", reflecting an awareness of the social significance of the teaching profession and interest in the management and pedagogical activity, are presented in Table 1.

To clarify the results obtained, we turned to the method of the diagnosis of the personality's orientation by B. Bass - indicative questionnaire. This method allows determining the appropriate orientation of the person:

- self-orientation (I) - focus on direct encouragement, regardless of activity, hostility and aggressiveness in achieving the set goal, authoritarianism, striving for rivalry, nervousness, anxiety, introversion;

Table 1
Awareness of the social significance and expression of interest in the management and pedagogical activities (%)

Levels	Experimental group	Control group
High level	9.2	9.1
Average level	32.7	31.8
Low level	58.1	59.1

- orientation to communicate (C) - the desire under various circumstances to continue the relationship, focus on working together, often to the detriment of certain tasks, or offer of wholehearted support, focus on public support, dependence on the group, the need for emotional relationships with people;

- orientation to business (B) - the desire to directly participate in solving problems that arise, the desire to perform tasks at a high level, focus on business cooperation, the ability to defend own position in order to achieve a single mission.

This questionnaire made it possible to determine that the majority of students are focused on themselves (64.4% of the experimental group, 65.9% of the control group). These students are interested in their own welfare, excellence. They are pretentious, concentrate only on themselves, their own experiences, are not interested in the problems of fellow students, and the future professional activity. First of all, for them it is significant to meet their own requirements, regardless of the interests of others. With a favorable set of factors, they can achieve specific positive results in future professional activities. The negative side of this group of students is found in a conflict situation, in the absence or unwillingness of others to mark and exalt their positive qualities.

The second largest group (25.3% of the experimental group, 23.8% of the control group) consisted of students focused on communication, maintaining excellent relationships with fellow students, helping them, supporting them in achieving success or failures that naturally occurred in professional activities, which is very important when working with children, especially in the first years of their schooling.

In accordance with the test results, the smallest group (10.3% of the experimental group, 10.3% of the control group) was made up of students oriented to business, the result of their activities today and in the future. They try to organize their fellow students, study diligently and enthusiastically master the newest technologies of training and management, achieve high results, know how to organize and lead the team, which is an important quality in the culture of the management work. The results of the diagnosis of the personality's orientation by B. Bass - indicative questionnaire - are presented in Table 2.

Table 2
Diagnosis of the personality's orientation by B. Bass (%)

Personality orientation	Levels	EG	CG
Self-orientation	Low	64.4	65.9
Orientation to communication	Average	25.3	23.8
Orientation to business	High	10.3	10.3

REFERENCES

1. Abdykarimov B.A. Some issues of the modernization of vocational education in Kazakhstan // Bulletin of KarSU. “Pedagogy” Series. - 2005. – No.3 (39). - P. 5-10.
2. WAN questionnaire: interpretation of results. <http://fb.ru/article/234563> / oprosnik-san-interpretatsiya-rezultatov.
3. Akhmetova G.K. Modern education in Kazakhstan in search of the ideal. Credit system of education: implementation experience and prospects. - Almaty: Kazakh University, 2004. - 90 p.
4. Abildinna S.K., Ramashov N.R., Adanov K.B. Creative style of the teacher’s activity as a component of the management culture // Bulletin of Karaganda University. “Pedagogy” series. - 2016. – No. 3 (83). - P. 126-131.
5. Adanov K.B. Concept analysis - Management culture of a teacher // Psychological Science and Education: II, III intern. scientific-practical conf. - M., 2016. - P. 40-44.

STAGES OF TEACHING ESP WRITING

Dychka Nataliia Ivanivna

associate professor

National Technical University of Ukraine

“Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”

Kyiv, Ukraine

Introduction. Taking into consideration individual psychological characteristics of computer specialties' students (thinking, memory, perception, attention, intelligence, interests), it is necessary to analyze the stages of teaching English for specific purposes (ESP) writing.

Aim. This paper will review the stages of teaching English for specific purposes (ESP) writing on the final year of studying. It is focused on the students of computer science specialties.

Materials and methods. The material of the research was such a technical document as the software requirements specification (SRS). The following general scientific research methods were used – observation, description and theoretical – analysis, synthesis, generalization, explanation, classification, etc.

Results and discussion. At the pre-text stage, we offer students to view the presentation "drafting a software requirements specification", view the sample text of the SRS, compose your own SRS topic, structure the SRS, write input data for the SRS. From the psychological point of view, the mental and cognitive activity of the student is maximally activated here, structural thinking and memory are developed.

At the text stage, the student focuses on information concerning writing three parts of the SRS, on the stylistic, grammatical and lexical features of the SRS. Then, performing certain exercises, students develop skills and develop the ability to write SRS based on the IEEE standard [3].

Thus, at the textual stage the student is involved in creative thinking, logical perception, attention, visual memory. As for memory, its functioning is easier compared to the process of speaking, because the written fixation of the speech of

thoughts allows you to have something before your eyes written earlier, and the elements of distance learning enhance this possibility. All this gives students the opportunity for personal self-expression and self-affirmation by means of English writing.

At the post-text stage, students are given the opportunity to edit and evaluate their own SRS, as well as the SRSs of their groupmates. Since writing is a much more conscious type of speech activity than the other types, control and evaluation play a much larger role in it [2].

Retrospective analysis is involved while creating the SRS – the student changes, corrects his text in search of a better way to express an opinion or even changing it. At this stage, memory, attention, perception, thinking are also activated.

Smulson M. L. claims that the training of programmers is fundamentally related to the development of professional intelligence, and their activities are called intellectual and creative work [1]. The products of this activity are now called intellectual property around the world. One of the types of such an intelligent product is the creation of a SRS for the software development, which is also a legal document.

The great importance for professional intelligence is the so-called "feeling" of the material, partner, opponent, action, moreover – "feeling" of a problematic situation that may arise in professional activities. This "feeling" is based on the complex coordinated work of all intellectual structures, condensed, automated thinking, which instantly processes all the data received by the senses [1].

In this case we can say that teaching with the use of distance technologies contributes to the formation of professional intelligence, because they involve thinking, memory, attention, professional knowledge (in the field of programming) and therefore cause increased interest and steady attention of the audience, motivate to study a foreign language, namely, an important type of speech activity – writing, in conditions when it is given such a small number of hours in the curriculum.

On account of interests of computer science students, they are related to the future profession. Most of them combine learning with professional activities from

the second or third year of studing. Thus, professional interests become a priority for them. Students complete bachelor's projects and one of the requirements for them is the creation of the SRS in Ukrainian and English. Also in further professional activity students will have to create the requirements for their own software development. According to O. B. Tarnopolsky motivation and emotional attitude of the author to his text should be positive. Only in this case we can expect high results in terms of the quality of the written text and the educational effect of writing [2].

Conclusion. From the above it can be concluded that students are motivated to learn how to create a good SRS for the software development and it is interesting for them as it relates to bachelor's and master's projects, and in general – professional activities.

LITERATURE:

1. Smulson M. L. Psychology of intelligence. Monograph. – - K .: Нора-Друк, 2003. – 298c.
2. Tarnopolsky O. B. Learning to write in a foreign language in higher language educational institutions: practical, academic and creative writing / Foreign languages. – 2004. – №4. – p.9 – 12.
3. IEEE Std 830 – 2008: IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications. – Режим доступу: standards.ieee.org/findstds/standard/830-1998.html

**FORMATION OF KEY COMPETENCE
«SPEAKING THE NATIVE LANGUAGE» OF PRIMARY
SCHOOLCHILDREN BY MEANS OF INTERNET MEMES**

Pavlyk Olena

Candidate of Pedagogical Sciences

Associate Professor

Polishchuk Yuliia

student

Kryvyi Rih State Pedagogical University

Kryvyi Rih, Ukraine

Introductions. Today the problem of forming the key competence of young schoolchildren «speaking the native language» is especially topical. Taking into account the opinion of modern scientists O. Homa, O. Liba, we understand competence as a new unit for measuring the person's competence, whereby attention is focused on learning outcomes that are not considered to be acquired knowledge, skills, abilities, but rather the ability to act in various situations [6]. It is the level of development of communicative ability and competence in communication that determines the ease of establishing contacts among young pupils and with other participants in the communicative process in a verbal situation. That is why it is necessary to consider the communicative competence of young schoolchildren as one of the most important key competences.

Aim. To reveal the peculiarities of shaping the key competence of young schoolchildren – communication in their native language with the help of memes; to characterize the communicative function of language as one of the most important in communication.

Materials and methods. The study of Ukrainian language in elementary schools occupies one of the leading places. It is not only a school subject, but also a way to study other academic disciplines. The main goal is to form the key

communicative competence of the primary schoolchildren, which is manifested in the ability to successfully use the language in the process of communication.

Today we have a significant number of scientific works in the field of studying communicative competence, which, without a doubt, points to its significant role for the process of human communication. Fair is the opinion of A. Bogush [1, p.102] who considers communicative competence as a complex use of language and non-language means for the purpose of communication, communication in specific social and everyday situations, ability to coordinate in the situation of communication.

Taking into account L. Stolyarenko's interpretation, we can define communicative competence as the ability to establish and maintain necessary contacts with other people. Communicative competence is viewed by scientists as a system of internal resources necessary for building effective communication in a certain number of situations of interpersonal interaction [5, p.76].

In the research of M. Washulenko stresses the importance of linguistic component of communicative competence, which includes the following levels: phonological (speech sounds, phonemes, composition, voice, intonation); lexical (word, lexical meaning of the word, groups of words by meaning, variations of meanings, stylistic features of word formation); morphological (lexical and grammatical word groups, full and service parts of the language, changed and unchanged grammatical forms); syntactic (word formation, speech, types of speech according to the method of expression and intonation, head and other speech units); textual (functional types of texts and their stylistic varieties, structural components of the text) [2, p. 16].

We agree with the statement of Z. Z. Zalibovska-Ilnitskaya, that the communicative competence of primary schoolchildren is defined as their possession of complex communicative skills and habits, which are based on the knowledge of customs, traditions, etiquette, cultural norms and restrictions in the sphere of communication; Fulfillment of ethical norms regarding the use of communicative means in the context of national customs and traditions; formation of adequate communication skills in the process of communication [3].

Formation of communicative competence of young schoolchildren implies taking into account the sphere of communication, i.e. the everyday life of the people involved, to which they must be trained in order to obtain positive results in interactions with communicative partners - communicators; acquainting students with such spheres of communication as personal, every day, national and cultural. The communicative function of language is one of the most important in communication. It covers various forms and means of exchange and transmission of information, which make possible the integration of various activities and the mutual understanding of people in the process of any activity, including educational. Communicatively directed teaching of the native language to young schoolchildren requires an increasing number of forms of organization of educational activities. At the same time, preference is given to forms that create such a verbal situation in which each student has the opportunity to express himself or herself in the communicative process.

The problem of forming communicative competence is one of the key competences and is viewed by the European community as mastery of oral and written communication technologies, including computer programming. And it has its legitimacy, because the modern teacher of the primary school works in a wide communicative field, which requires him/her to create effective communication on the basis of the use of modern teaching technologies.

Today the most effective way to form the key competence of «speaking the native language» can be seen as the use of memes. The medium for the emergence, spread and creation of memes is the Internet. That is the reason there is even a special term «Internet meme», which usually refers to any phrase, word or information that spontaneously emerged and became widespread, primarily on the Internet. Popularity and communicative expansion are of primary importance for Internet memes. The most popular memes are those that somehow leave Internet users indifferent and provoke a desire to replicate information (meme) further. The main condition for the spread of memes is their emotionality [4].

It should be borne in mind that memes penetrate into the minds of primary schoolchildren unnoticed and remove certain barriers. This is one of the reasons why memes do not say anything directly and do not reveal anything at once. However, there is a certain indefiniteness, which means to include the individual's experience and fill in meaningful gaps in the educational process. Thus, in some ways, the meme opens up awareness, making young school-age children more open to the reception of new information, and thus, to communication.

Results and discussion. In the research-experimental work, we offered the following types of tasks to primary schoolchildren:

- 1) assignments for extracting information from a meme (with the help of teacher's guiding questions);
- 2) assignment to find cause-and-effect relations (with teacher's help and independently);
- 3) tasks for finding a mistake in the meme;
- 4) an assignment to create a meme independently.

The results of the research work prove that the students who took part in the experiment were respectful, solicitous, cooperative, engaged, capable of dialogue and monologue speech. All of this testifies to the effectiveness of the suggested teaching methods.

Conclusions. Thus, under the communicative competence of a young pupil we mean the complex use by pupils of verbal and nonverbal means for the purpose of communication, communication in specific socio-residential situations, the ability to coordinate in situations of communication. That is why it is necessary to form in pupils of the primary school the understanding of motives of interaction and spheres in which it takes place.

Considering the specifics of the young school age, we believe that it is appropriate to use memes during the formation of key competence.

With the emergence of memes, the concept of mass transmission of information changed. The information world is becoming a multipolar one, because the Internet allows one to choose the source of information that one considers

reliable. The era of «real virtuality» has arrived, communication has become interactive, which makes it necessary to be involved in the process of creating and broadcasting messages. This becomes an urgent and modern way to form the key competence of primary schoolchildren.

LIST OF LITERATURE

1. Богуш А. Методика навчання української мови в дошкільних закладах : навч. посіб. Київ : Вища школа, 1993. 327 с.
2. Вашуленко М. Компетентнісний підхід до перевірки мовних і мовленнєвих знань молодших школярів. *Початкова школа*. 2009. № 1. С. 16–20.
3. Залібовська-Ільніцька З. В. Підготовка майбутніх учителів до формування комунікативної компетентності молодших школярів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: 13.00.04. Житомир, 2009. 20 с.
4. Соколова К. В. Меми як засіб комунікації в інтернет-середовищі. *Гуманітарний часопис*. 2012. № 1. С. 118–123.
URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/gumc_2012_1_17 (дата звернення: 27.01.2021)
5. Столяренко Л. Основы психологии. Ростов-на-Дону, 1997. 327 с.
6. Хома О., Ліба О. Формування компетентностей у молодших школярів в контексті сучасних освітніх реформ. *Освітологічний дискурс*. 2018. № 1–2. С. 291–302. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/osdys_2018_1-2_24 (дата звернення: 27.01.2021)

**THE CODE OF ETHICS FOR ESL TEACHERS AND STUDENTS AT
UNIVERSITIES AS A POSSIBLE INSTRUMENT OF EFFECTIVE ONLINE
TEACHING AND LEARNING PROCESS IN PANDEMIC
CONDITIONS TODAY**

Sakhnevych Inna
Candidate of Pedagogical Science
Associate Professor at the English
Language Department
Ivano-Frankivsk National Technical
University of Oil and Gas
Ivano-Frankivsk, Ukraine

Introduction. The pandemic Covid-19 nowadays has completely changed the main vector of higher education all over the world. It forced the society to search for new effective ways of forming comfortable methods of the teaching and learning process at universities. Teachers and students have got a challenge of applying distance and online education in their lives. They came across a lot of problems, ex. educational, emotional, economic etc. Uncertainty is, probably, the main thread for the participants in spreading and getting knowledge today. Teachers of English as a second language (ESL) have the same problems. Spring and autumn experience of teaching English at universities in Ukraine has already proved it.

Aim. The objective of the research is to find a special additional instrument to make the online process of teaching and learning ESL at universities comfortable, easy, motivating and not so much time consuming. In this case pedagogical, psychological and managerial teacher's skills could be shaped, as I think, into a form of a special guide, for example The Code of Ethics for Teachers of ESL and Students in time of pandemic Covid-19.

Materials and methods. The research is based upon the experience of my colleagues at some universities and colleges as well as personal teaching experience, questionnaire survey of both teachers and students, various teaching materials, scientific researches in pedagogy, psychology, methodology of teaching ESL, time

management. As for the scientific methods, analysis, synthesis and comparison were used to draw a conclusion of the research.

Results and discussion. Some higher educational establishments have already worked out a Code of Ethics for Teachers and Students but it deals with all disciplines and can be applied in traditional model of Ukrainian education: class and lesson one. Usually it outlines teacher's and student's duties and rights at University and possible ways of solving problems connected with ethical conflicts between them. It can also have some additional clauses about resisting various types of discrimination to provide equal rights and possibilities between males and females at the establishment. Online education did make proper adjustments to the educational process. Thus, poor access to the Internet, lack of informational, technological and financial support of the participants in the education process, absence of psychological assistance for students and faculty, low level of students' motivation to study, growing number of dangers of the Internet environment and health problems have led to the strong need of global changes in the whole system of higher education. Such changes must help guarantee equal access of students to higher education.

The more so, current pandemic conditions can stimulate universities' transformation toward high quality of the educational process and mobility of their participants, certain freedom in means of study and time management. To solve the current teaching and learning problems any Code of Ethics for Teachers and Students urgently needs proper changes.

Thus, talking about time management, it can be worth working out specific rules for both teachers and students. It is very important because they could help “organize and plan how to divide your time between specific activities. Good time management enables both teachers and students to work smarter – not harder – so that you get more done in less time, even when time is tight and pressures are high. Failing to manage personal time damages effectiveness and causes stress” [1]. Among the most vital – follow the schedule, be in time for virtual classes, set a deadline for all kinds of activities (doing tests, self-study, doing homework tasks,

working off missed classes, defending projects and course works etc.). All the participants of the educational process must clearly distinguish between working hours and holidays. Sending homework to and by the teachers after 6 p.m. or at the weekend must be prohibited.

As for the ethical clauses some of the important (as my experience shows it) are those dealing with dress code. If teachers are conscious enough to be dressed up, students are not aware of being dressed according to the business etiquette. This must be discussed before the beginning of online study. Probably, it would be worth informing students about time management and the requirements as for the most important ethical points in written form, against their signature.

When speaking about pedagogical and psychological clauses of the Code of Ethics for ESL Teachers and Students, they could be divided into two groups: those dealing with the teachers' and students' behavior and those connected with the teaching and learning process.

Among the first group some of the most crucial for all the participants are: always stay friendly and calm, be polite, patient and helpful, cheer up those who are in bad mood, have a sense of humour (trying to maintain a funny and exciting atmosphere where students are engaged in and at the same time avoiding any conflict situations as well as misunderstanding), be confident in your own abilities, encourage to listen to the speakers attentively and not to be afraid of speaking up in any situations no matter how unpleasant they could be, impartial attitude towards students (for example, a teacher sees a new group of students for the first time that is why this can mean that there is no real sure way to know the true level of a student's English skills) [2], be responsible and ready to develop educational skills, academic honesty (for example, there might be a parent who whispers answers) [2].

The second group of clauses is considered to be the most important for the ESL teachers primarily because online study is a sort of challenge for them in a new system of education when these methods prevail over the traditional ones based on class and lesson learning.

The teachers of ESL have to rely heavily on technology: check on their equipment to make sure they have a stable Internet connection, that volume controls and the microphone are working well, and that the device they use is charged so that it does not die in the middle of class. There also may be technical difficulties on the child's end that a teacher does not have control over [2]. Students face the same problems too and the worst thing is that teachers cannot take control over it. Mastering new computer skills becomes crucial for the participants of the English teaching and learning process. In this case interactive methods of education are surely very effective.

Thus, new online-learning platforms and instruments can come in handy. They may be applied in cell phones, computers, laptops and tablets. Among the most popular are CenturyTech, Edmodo, Google Classroom, Moodle, Scooler etc. Massive Open Online Course (MOOC) Platforms will make ESL teachers' work easier, more interesting, exiting and funny. They are: Coursera, EdX, Future Learn, Canvas etc. Online educational content could be successfully presented by YouTube, Teams, Skype and Zoom etc [3]. If a teacher uses Viber messages to have a class of English and the whole group of students type and send their answers during an hour and a half this should not be considered a class and it must be, to my mind, prohibited. English textbooks with interactive content (for example, MyEnglishLab from Dinternal Education) could provide an effective educational environment for both teachers and students at universities.

Conclusions. In this research an attempt has been made to highlight the main problems of teaching and learning English as a second language in the pandemic conditions at universities in Ukraine. The research showed that to solve the problems English teachers face, it would be worth adding some specific clauses to the Code of Ethics for Teachers and Students (those of pedagogical, psychological, managerial character) which would make the teaching and learning activities of both ESL teachers and students more effective in response to modern educational tendencies.

REFERENCES

1. What is time management? URL:
https://www.mindtools.com/pages/article/newHTE_00.htm (дата звернення: 13.01.2021).
2. The Problems of Teaching English Online. URL:
<https://www.teflcourse.net/blog/the-problems-of-teaching-english-online/> (дата звернення: 26.01.2021).
3. Блог Романа Радейка. Платформи та інструменти для навчання онлайн. URL: <http://aphd.ua/platformy-ta-instrumenty-dlia-navchannia-onlain/> (дата звернення: 27.01.2021).

**ПЕДАГОГІЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У
СОЦІАЛЬНО-КОМУНІКАТИВНОМУ РОЗВИТКУ
СТАРШИХ ДОШКІЛЬНИКІВ**

Артюхова Олена Валеріївна
аспірант кафедри
дошкільної освіти і соціальної роботи
Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького
м. Мелітополь, Україна

Вступ./Introductions. Сучасний світ динамічний і швидко змінюється, тому суспільство потребує мобільних громадян, які здатні самостійно приймати рішення, проявляти пошуково-дослідницьку активність. Формування дослідницьких навичок у дітей є необхідним напрямком сучасної дошкільної освіти. Актуальність означеної проблеми обґрунтовано нормативними документами у сфері освіти. Так, у Базовому компоненті (нова редакція) окреслені цільові орієнтири на етапі завершення дошкільного дитинства, де поряд з мовним, пізнавальним, художньо-естетичним і фізичним розвитком дітей, особлива роль належить розвитку ініціативності та самостійності дошкільників у процесі організації дослідницької діяльності, набуття ними технологічної та дослідникої компетентностей.

Вивчення теоретичного та практичного аспектів досліджуваного питання дає можливість зробити висновок про те, що соціально-комунікативний розвиток передбачає засвоєння дітьми норм і цінностей, прийнятих у суспільстві, включаючи моральні та етичні цінності; розвиток спілкування та взаємодії дитини з дорослими й однолітками; становлення самостійності, цілеспрямованості саморегулювання власних дій; розвиток соціального та емоційного інтелекту, емоційної чуйності, особистісних якостей, креативності; формування готовності до взаємодії з однолітками.

Таким чином, особливості дошкільного віку дають можливість вважати цей період сенситивним для формування та становлення особистості дитини, впровадження оновленого Базового компоненту та освітнього стандарту дошкільної освіти, які вимагають інноваційного підходу до навчання і виховання дітей, а також недостатній розвиток науково обґрунтованого підходу до використання дослідницької діяльності у соціально-комунікативному розвитку дітей старшого дошкільного віку визначає актуальність нашого дослідження.

Мета роботи./Aim. Існує низка досліджень, що стосуються соціалізації дитини (В. Абраменкова, Б. Ананьев, І. Бех, Л. Виготський, О. Кононко, С. Курінна, А. Мудрик, В. Петровський, Т. Піроженко, С. Рубінштейн, І. Яблонська та ін), соціальної компетентності, комунікативної компетентності, соціально-комунікативної компетентності (М. Айзенбарт, А. Артемова, Г. Белєнька, І. Бех, А. Богуш, Л. Божович, Л. Варяниця, Н. Гавриш, О. Кvas, І. Кон, К. Крутій, С. Курінна, С. Савченко, Т. Піроженко, Т. Поніманська, Т. Яценко та ін.), дослідницької діяльності (Г. Белєнька, Г. Ващенко, І. Єрмакова, Н. Кот, В. Котирло, Н. Кривошея І. Лернер, Н. Лисенко, М. Махмутов, М. Машовець, В. Павленчик, М. Подд'яков, Л. Подоляк, Б. Райков, О. Савенков, К. Ягодовський, Н. Яришева та ін.). Перераховані наукові доробки зробили вагоїй внесок у золоту скарбницю дошкільної педагогіки, однак, як і раніше актуальною залишається проблема недостатнього обґрунтування можливостей використання дослідницької діяльності у соціально-комунікативному розвитку дітей. Це визначило мету нашого дослідження – теоретично вивчити педагогічний потенціал дослідницької діяльності у соціально-комунікативному розвитку старших дошкільників.

Матеріали та методи./Materials and methods. Основним методом дослідження був теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел.

Результати та обговорення./Results and discussion. Дошкільний вік – найбільш уразливий вік для впливу ззовні. Дошкільнята відкриті, чесні, допитливі, довірливі, за правильно організованим процесом взаємодії легко

налагоджують контакт з дорослими. Діти легко сприймають і швидко запам'ятовують новий матеріал, засвоюють норми та правила поведінки, якщо це їм цікаво, зрозуміло, доступно. Завдання дорослих полягає у ретельній організації діяльності дітей, спрямованої на всебічний розвиток дитини, в тому числі соціально-комунікативний. Наукові розвідки свідчать, що провідним видом діяльності у дошкільному віці є гра (Ш. Амонашвілі, Л. Артемова, П. Баєв, А. Богуш, Г. Ващенко, Л. Виготський, Б. Грінченко, О. Духнович, Д. Ельконін, О. Карпова О. Леонтьєв, А. Макаренко, Ж. Піаже, С. Русова, О. Савченко, І. Стешенко, В. Сухомлинський та ін.), але ігрова діяльність не єдина, що може забезпечити повноцінний розвиток особистості дитини. Для старших дошкільників, у період підготовки до школи, представляють інтерес і інші види діяльності, в яких вони можуть проявити себе. Так, важливу роль грає спілкування з дорослими та однолітками, під час якого дитина оволодіває комунікативними вміннями та навичками. Перспективу для вирішення означеного питання відкриває дослідницька діяльність.

Згідно Базового компоненту дослідницька діяльність включає вивчення об'єктів природного та рукотворного світу й експериментування з ними. У процесі такого виду діяльності діти проявляють зацікавленість, ініціативу, самостійність, встановлюють причинно-наслідкові зв'язки між об'єктами та явищами навколошнього середовища, опановують навички ставити запитання до дорослих і однолітків. Крім того, дошкільнята вчаться домовлятися один з одним, враховувати інтереси та почуття оточуючих, співпереживати невдачам і радіти чужим успіхам, виявляти свої почуття.

З огляду на тему нашого дослідження, особливий інтерес викликають праці, що розкривають проблеми дослідницької діяльності у закладах дошкільної освіти, а також її вплив на соціально-комунікативний розвиток дітей.

Фахівець у галузі дошкільної освіти К. Крутій вважає, що дослідницька діяльність «це вид активності дитини, спрямований на пошук об'єктивної інформації про устрій Всесвіту шляхом особистого практичного

експериментування з об'єктом дослідження». Основою же дослідницької діяльності авторка називає пошукову активність, «яка є її природним станом і породжує дослідницьку поведінку».

Схожий погляд зустрічаємо і у А. Подд'якова. Вчений вбачає сутність феномену «дослідницької поведінки» у тому, що дослідницька поведінка – це універсальна риса людської діяльності, яка пронизує всі інші види діяльності. Дослідницька поведінка виконує важливі функції розвитку когнітивних процесів у навчанні, в придбанні соціального досвіду, в соціальному розвитку та розвитку особистості. Зазначимо, що на думку вченого когнітивний та особистісний розвиток – один з результатів дослідницької поведінки. Знання про фізичні та соціальні об'єкти та суб'єкти, придбані в процесі дослідницької поведінки, призведе до якісних змін в структурі особистості. Отже, автор вважає дослідницьку поведінку одним із найефективніших інструментів навчання, удосконалення когнітивних функцій, придбання соціального досвіду, у людини виступає важливим джерелом особистісного розвитку та саморозвитку.

Дещо іншу думку у своїх дослідженнях висловлює О. Савенков, вказуючи на те, що в дослідницька поведінка формується завдяки дослідницькій активності, яка створює умови для процесу саморозвитку особистості. О. Гнецька розглядає дослідницьку активність старших дошкільників «не лише як процес засвоєння знань, умінь та навичок, а головне – як пошук знань та їх здобуття».

Трактуючи думку Н. Короткової, під дослідницькою діяльністю розуміємо діяльність дитини, яка спрямована на пізнання устрою об'єктів, зв'язку між явищами навколошнього світу, їх розташуванням і систематизацією.

Зарубіжна дослідниця О. Дибіна вважає дослідницьку діяльність потужним засобом розвитку лідерського потенціалу дошкільнят. Авторка розуміє її як форму дитячої активності, що спрямована на вирішення дослідницьких завдань. Педагогиня впевнена, що використовуючи таку форму

роботу педагоги можуть допомогти дітям досягти високого рівня лідерського потенціалу, що характеризується ініціативою у взаємовідносинах з однолітками, прояву організаторських здібностей, контакту, відкритості, потреби у взаємодії з іншими людьми, прагненні до спільної діяльності, вміння допомагати іншим.

С. Якобсон стверджує, що дослідницька діяльність відповідає пізнавальним мотивам та особистісним потребам дитини і відрізняється від інших видів персоніфікованістю, творчістю, комунікабельністю.

Українські фахівці з дошкільної педагогіки А. Богуш і Н. Гавриш переконані, що дослідницька діяльність є тим самим творчим процесом спільної діяльності суб'єктів з пошуку рішення невідомого, у ході якого здійснюється міжсуб'єктний обмін культурними змістами і цінностями, переживаннями, способами діяльності, а результатом є «формування наукового світогляду й актуалізація особистісного потенціалу залучених до цього процесу суб'єктів пізнання».

Розроблена О. Савенковим технологія («Дитяче дослідження як метод навчання старших дошкільників») дозволяє виокремити розвивальні функції дослідницької діяльності:

- розвиток у дитини пізнавальної ініціативи, допитливості;
- оволодіння дитиною фундаментальних культурних форм упорядкування досвіду: причинно-наслідкових зв'язків, родових (класифікаційних), просторових і часових;
- оволодіння дошкільником фундаментальними культурними формами упорядкування досвіду (схематизація, символізація зв'язків і відносин між предметами та явищами навколошнього світу);
- розвиток сприйняття, мислення, мовлення в процесі активних дій з пошуку зв'язків між об'єктами та явищами;
- розширення світогляду дітей шляхом виведення їх за межі безпосереднього практичного досвіду в більш широку просторову і тимчасову перспективу (оволодіння уявленнями про природне й соціальне довкілля).

На сучасному етапі розвитку дошкільної освіти вчені (І. Бех, Г. Бєленька, А. Богуш, Т. Гурковська, Т. Поніманська та ін.) погоджуються, що соціально-комунікативний розвиток дітей також відбувається в дослідницькій діяльності.

Завданнями дослідницької діяльності у процесі соціально-комунікативного розвитку дошкільників можна представити такі:

- Формування уявлень про різні сторони досліджуваного об'єкта, його взаємозв'язку з іншими об'єктами та середовищем існування;
- удосконалення здатності дітей зставити питання та отримувати конкретні відповіді;
- розвивати пізнавально-дослідницьку діяльність дітей як інтелектуально-особистісний, творчий розвиток.
- підтримувати дитячу ініціативу, інтелект, самостійність, оцінне та критичне ставлення до світу.

Основна перевага дослідницької діяльності в ЗДО на думку більшості дослідників, полягає в тому, що вона дає дітям реальні уявлення про різні аспекти досліджуваного об'єкта, його ставлення до інших об'єктів і до навколошнього середовища.

Під час дослідницької діяльності у дитини збагачується пам'ять, активізуються її розумові процеси, оскільки виникає постійна потреба в проведенні операцій аналізу і синтезу, порівняння, класифікації та узагальнення; з'являється необхідність висловити враження від побаченого, сформувати виявлені закономірності та висновки; удосконалюються комунікативні навички. Наслідком цього є не тільки ознайомлення дитини з новими фактами, а й накопичення досвіду розумових прийомів і операцій, які вважаються розумовими навичками.

Висновки./Conclusions. На основі проведеного теоретичного аналізу педагогічного потенціалу дослідницької діяльності в соціально-комунікативному розвитку дошкільників можна зробити ряд висновків, що дослідницька діяльність:

- займає одну з основних позицій, поряд з провідним видом – грою, і з таким же успіхом визначає хід розумового та особистісного розвитку дитини;
- заснована на природний цікавості та пізнавальних потребах дітей;
- виступає засобом розвитку лідерського потенціалу та творчих здібностей дошкільнят.

Таким чином, дослідницька діяльність – це соціально-особистісний потенціал розвитку дошкільників, але вимагає подальших експериментальних досліджень.

ШЛЯХИ ПОКРАЩЕННЯ ДРІБНОЇ МОТОРИКИ У ДІТЕЙ ІЗ ДИЗАРТРІЄЮ ЗАСОБАМИ ІЗО – ТА ЕРГОТЕРАПІЇ

Анастасова Наталя Миколаївна

Старший викладач кафедри
прикладної психології та логопедії

Бегей Юлія Василівна

Студентка
Державний педагогічний університет
м. Бердянськ, Україна

Вступ./Introductions. Аналіз досліджень показав, що педагоги-практики зазнають труднощів, здійснюючи освітню роботу з дітьми молодшого шкільного віку з дизартрією, в тому числі в процесі вирішення завдань, пов'язаних із розвитком дрібної моторики, а саме ізо – та ерготерапевтичними засобами. На сьогодні актуальною залишається проблема розвитку дрібної моторики у дітей, так як вже давно доведено науковою існування зв'язку між розвитком дрібної моторики та інтелектом, пам'яттю, логічним мисленням і вимовою. Величезну роль у процесі ерготерапії відіграє мовленнєвий і психічний розвиток дитини, її інтелектуальна діяльність та взаємодія з іншими людьми, у зв'язку з чим використовуються цікаві заняття, що активують мозкову діяльність, рухливі та настільні ігри (з картинками, кубиками, конструкторами тощо). Взаємозв'язок розвитку дрібної моторики та мовлення знаходитьться у полі дослідження науковців досить тривалий час, та все ж аналіз літератури і практики дозволив сформулювати протиріччя: з одного боку питання розвитку та корекції дрібної моторики вивчалися різними вченими (М. М. Безруких, А. М. Богуш, Л. М. Грибан, А. А. Колупаєва) і відображені в літературі, доведено взаємозв'язок розвитку моторики й мовлення, значимість вирішення даної проблеми підкреслюється багатьма дослідниками (А. Й. Белая, Г. Н. Градова, Т. М. Дегтяренко та інші), а з іншого боку, аналіз практики дозволив констатувати, що педагоги потребують методичних рекомендацій, в

яких були б описані методи і прийоми, умови розвитку та корекції дрібної моторики у дітей молодшого шкільного віку з дизартрією.

Мета./Aim. Метою нашого дослідження було проаналізувати особливості розвитку дрібної моторики у дітей молодшого шкільного віку із дизартрією та запропонувати комплекс вправ для підвищення рівня розвитку дрібної моторики дітей молодшого шкільного віку із дизартрією (засобами ізо - та ерготерапії, кінезіологічних вправ, ритмопластики, психогімнатики).

Матеріали і методи./Materials and methods. У нашій дослідницько-науковій роботі ми оперували теоретичними дослідженнями таких вчених: Л. С. Виготський, І. М. Сєченов, О. І. Березан, Е. Деніелс, М. К. Шеремет, І. В. Мартиненко та інші. Ми провели аналіз літератури з проблеми розвитку дрібної моторики дітей молодшого шкільного віку із дизартрією, нами був організований і проведений констатувальний та формувальний експерименти, кількісний і якісний аналіз експериментальних даних. Експериментальна робота включала в себе три етапи: 1) констатуючий експеримент; 2) формувальний експеримент; 3) контрольний експеримент. На першому етапі проводився констатуючий експеримент, спрямований на виявлення, рівня розвитку дрібної моторики рук у дітей молодшого шкільного віку із дизартрією засобами ізо - та ерготерапії. Другий етап передбачав апробацію системи розвиваючої роботи з розвитку дрібної моторики рук у дітей молодшого шкільного віку із дизартрією засобами ізо - та ерготерапії. Третій етап роботи - це виявлення, як формувальний експеримент вплинув на рівень розвитку дрібної моторики рук у дітей молодшого шкільного віку із дизартрією засобами ізо - та ерготерапії (робота із пластичними матеріалами).

Під час організації експерименту ми визначили наступні критерії оцінювання дрібної моторики дітей із дизартрією (табл. 1).

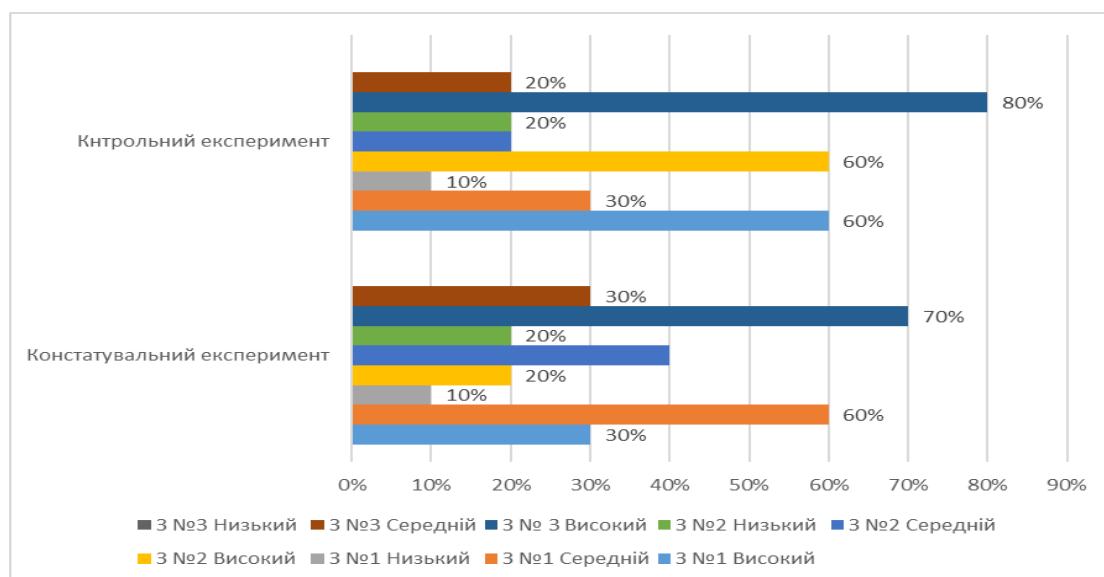
Таблиця 1

Критерії оцінки розвитку дрібної моторики у дітей із дизартрією

Критерії	Рівні		
	Високий	Середній	Низький
1. Усвідомленість дій, що виконувалися	Дитина уважно спостерігає за процесом. Розуміє всі особливості процесу, потім усвідомлено виконує поставлені завдання. Виявляє позитивне ставлення до даної діяльності.	Дитина спостерігає за процесом, але не вловлює всіх його особливостей. Поставлені завдання виконує не усвідомлено, допускаючи помилки. Проявляє позитивного ставлення до різного роду діяльності.	Дитина не бажає спостерігати за процесом, а також зрозуміти всі його особливості. 3 поставленими завданнями не справляється. Виявляє негативне ставлення до різного роду діяльності.
2. Активність	Бере активну участь за власною ініціативою у діяльності, пов'язаній із ліпленням. Готова тривалий час займатися ліпленням. Прагне доробити виріб до кінця.	Участь за власною ініціативою в діяльності, пов'язаній із ліпленням активна, але не тривалий час. Немає прагнення виконати роботу до кінця.	Участь у діяльності, пов'язаній із ліпленням не активна і не тривала. Немає прагнення виконати роботу до кінця.
3. Дотримання величини та об'єму	Правильно обрані пропорційні	Витримано пропорційні	Не витримані пропорційні

	співвідношення і грамотно розташовані деталі.	співвідношення, але розташування деталей не вірне.	співвідношення, розташування деталей не вірне.
4. Оригінальність виробу	Робота учня відрізняється оригінальністю ідеї і творчим відношенням до процесу.	Робота учня не відрізняється оригінальністю, але спостерігалося творче ставлення до процесу.	Робота учня не оригінальна, і не спостерігалося творчого ставлення до процесу.
5. Емоціональний відгук	Дитина емоційно реагує на творчий процес виконання роботи, виявляє інтерес. Знаходить нові прийоми і намагається комбінувати вже відомі.	Дитина емоційно реагує на творчий процес виконання роботи, виявляє інтерес. Знайти нові прийоми або скомбінувати вже відомі не виходить.	Дитина не реагувала на творчий процес виконання роботи, а також не виявляла ніякого інтересу. Або дитина не намагалася знаходити нові прийоми і не комбінувала вже відомі.
6. Володіння технічними прийомами і техніками	Використовувалися такі прийоми як: відщипування, скочування, розкочування, сплющення. Виріб виконаний акуратно.	Використовувалися такі прийоми як: відщипування, скочування, розкочування, сплющення. Виконання виробу - не зовсім акуратне.	Не використовував такі прийоми як: відщипування, скочування, розкочування, сплющення. Виконання виробу - не акуратне.

Результати і обговорення./Results and discussions. Проведений констатувальний експеримент показав, що рівень ручної вміlosti в учнів із дизартрією слабо розвинений і знаходиться на середньому і нижче середнього рівнях. Підтверджує припущення, що розвитку дрібної моторики рук у дітей із дизартрією приділяється недостатня увага, що несприятливо позначається на рівні ручної вміlosti, і як наслідок на соціалізації дітей та взаємодії і пізнанні навколошнього світу. Основоположним при визначенні формувальної методики було наступне: процес розвитку дрібної моторики рук пройде ефективно якщо будуть визначені раціональні форми, методи і прийоми, спрямовані на розвиток дрібної моторики рук у дітей молодшого шкільного віку із дизартрією, що сприяють підвищенню рівня ручної уміlosti, формуванню певних знань, умінь, навичок, художнього сприйняття форми. Була складена модель методичної системи, в змісті якої визначено мету і завдання навчання, принципи, організаційно-змістовий, оціночний та методичний компонент. Після проведеного нами формувального дослідження з покращення рівня дрібної моторики у молодших школярів із дизартрією та контрольного зрізу було з'ясовано, що відбулися зміни в сторону зростання рівня ручної уміlosti у дітей. Порівняльні результати дослідження представлено у діаграмі «Мал.1».



Мал. 1. Результати констатувального та контрольного експериментів

Та все ж, варто зазначити, що проведене експериментальне дослідження не вичерпує подальшої розробки даної теми, у зв'язку з чим можна відмітити,

що подальша логокорекційна робота педагогів може бути організована за рахунок інших видів терапій, що застосовуються в корекційній практиці, у зв'язку з цим, ми запропонували методичні рекомендації щодо розвитку дрібної моторики засобами ерготерапії, кінезіологічних вправ, ритмопластики, психогімнастики.

Висновки./Conclusions. Результати експериментального дослідження показали, що програма занять з ізо – та ерготерапії повинна відповідати освітнім цілям і задачам навчання дитини в закладі освіти, бути спрямована на оволодіння практичними навичками, вміннями і знаннями необхідними для розвитку ручної вміlostі учнів, розвитку художнього сприйняття кольору і образного мислення. В ході експерименту було встановлено, що розвитку дрібної моторики у дітей молодшого шкільного віку із дизартрією багато в чому сприяв вибір незвичайного (глина) та інноваційного (кінетичний пісок) для них матеріалу. В цілому запропонована методика з розвитку ручної вміlostі сприяє розвитку дрібної моторики рук у дітей молодшого шкільного віку із дизартрією, забезпечує високу результативність її розвитку і освоєння учнями навчального матеріалу і художньо-творчої роботи. Поставлені перед нами цілі були досягнуті, всі зазначені завдання (виходячи із мети дослідження) успішно виконані.

ЯК ЗМІНИЛИСЯ ВИКЛАДАЧІ ТА ЇХ ПЕДАГОГІЧНІ МЕТОДИ ПІД ЧАС ОНЛАЙН НАВЧАННЯ

Афанасієвська Ірина Олександрівна

старший викладач

Усова Яна Олексіївна

Викладач

Херсонська державна морська академія

м.Херсон, Україна

Ведення. Оволодіння студентами сучасними методами, формами та засобами професійної діяльності в їх майбутньої професії, формування в них професійних умінь і навичок, необхідних для виконання конкретних професійних завдань у реальних ринкових та виробничих умовах, виховання потреби систематично поновлювати свої знання і творчо їх застосовувати у практичній діяльності – це далеко неповний перелік завдань, що ставлять науково-педагогічні працівники, розпочинаючи викладання навчальної дисципліни, особливо під час карантину, за допомогою засобів дистанційного навчання. З цих позицій однією з найважливіших якостей педагога, умов успішності його як професіонала, є готовність до інноваційної діяльності.

Світ онлайн навчання постійно розвивається, і важко передбачити, куди це все йде, оскільки цифровізація впливає на різні дисципліни по-різному. Коли ми дочекаємося, що він стане ідеальним, перш ніж ми будемо брати участь у будуванні нового метода навчання, то ми ніколи не досягнемо результативності педагогічної роботи, а це було б шкода. Це питання ознайомлення з цифровими інструментами та платформами, використання методів спроб і помилок, щоб з'ясувати, що працює, а що ні. Цифрова освіта - це все одно, що відійти від сценічного актора у театральній виставі до виробництва фільму.

Умови диктують вимоги до учасників навчального процесу (викладачів і студентів) – змінюються, вдосконалюватися і працювати над собою.

Мета. Дослідження про ролі та компетенції викладачів в Інтернеті є важливими, оскільки вони передбачають інформацію про якості, які можуть вплинути на підготовку та підтримку викладачів у онлайн середовищі, а також фактори, які можуть вплинути на форми навчання в Інтернеті. Ці дослідження виявляють різноманітні ролі, які різняться залежно від організації, культурної та соціальної динаміки кожного онлайн-контексту викладача та навчання.

Досягнення онлайнових технологій сприяли зближенню дистанційного навчання та навчання на базі ВНЗ, змішали їх, а отже, пропонують нові можливості для всіх студентів завдяки кращому доступу до ресурсів, посиленій взаємодії між викладачами та студентами та більшій гнучкості у навчанні. Однак перехід до викладання та навчання в Інтернеті представляє нові проблеми, оскільки ролі та очікування викладачів та студентів змінюються. Інтернет-викладач повинен створити послідовний досвід навчання для студентів, з якими вони можуть не зустрічатися віч-на-віч, а отже, повинен розробляти нові стратегії підтримки, що підтримують мотивацію та стимулюють взаємодію у оволодінні маєріалом. Адаптація орієнтованих на студентів підходів до Інтернет-середовища вимагала розвитку нових навичок та змін у навчальній практиці. У статті представлений аналіз зміненного середовища для викладачів та учнів.

Матеріали і методи. Експоненціальне зростання популярності Інтернет-середовищ у навчанні зумовлює зміни у багатьох аспектах викладання та навчання: розробка курсів, методика проведення занять, взаємодія викладач-студент, розробка завдань та оцінювання студентів [1].

Провідним прикладом вільного програмного забезпечення з відкритим кодом на арені сучасного навчального середовища є Moodle, який був розроблений за принципом соціального конструктивізму. Перспектива розробника розглядала навчання як соціальну діяльність, коли знання активно формуються людьми під час спільної роботи над дослідженням контексту та, можливо, вирішення навчальної проблеми (теми) [5]. Оскільки ця нова технологія включена вищими навчальними закладами у свої навчальні

програми та силабуси, від викладачів очікується, що вони навчаться перекладати деякі значущі частини своїх навчальних програм у формат онлайн-доставки, щоб скористатися перевагами технології (наприклад, покращений зворотний зв'язок, співпраця в закладі та поза ним).

Онлайн навчання це компонент змішаного навчального середовища, що розроблено для підтримки повного спектру ролей викладача, від традиційного ментора до найбільш рівноправного студентам - фасилітатора. Зокрема, на ранніх стадіях використання онлайн технологій, складова викладача була більш презентаційною.

Оскільки викладач та студенти знайомляться з інтерфейсом та механікою роботи в Інтернеті, викладач може вийти з поля зору ментора та стати модератором або спостерігачем. В ідеалі, рівень зацікавленості студентів може стати настільки значним, що викладач, по суті, сходить «з дороги», дозволяючи студентам повністю взяти на себе відповідальність за своє навчання. Студенти, які застосовують поверхневий підхід, зосереджуються на вивченні змісту курсу та його правильному усвідомленню для оцінювання та застосуванню на практиці.

Студенти з глибоким підходом, як правило, безпосередньо цікавляться темою навчання, прагнуть максимізувати своє розуміння, багато читаючи, обговорюючи концепції з однолітками та викладачами, обмірковуючи, як їх нові знання можуть бути інтегровані з попередніми концептуальними моделями.

Під час онлайн навчання усі викладачі повідомили про значні зміни у своєму сприйнятті власної педагогіки. Викладачі онлайн покоління були найбільш орієнтованими у прийнятті більш конструктивістських методів викладання, часто досягаючи лише “переважної” середини. Вони були найбільш прогресивними, включаючи спільну діяльність Wiki у своє викладання та охоче приймаючи роль фасилітатора проти дидактичного передавача знань.

Стратегії викладання, пов'язані з результатами навчання		
Трансмітер		Реформатор
Знання, що передаються від викладача студенту		Знання, побудовані студентами
Навчання студентів		Самостійне навчання
Результат		
поверхне навчання		глибинне навчання

Викладачів можна характеризувати за тими стратегіями, які вони використовують. Стратегія викладання передачі базується на дидактичних / відтворювальних/ педагогічних методах і призводить до поверхневого навчання. Біггс [2] назвав це кількісним світоглядом викладання і порівняв його з тим, що вчитель скидає дискретні фішки знань у сумку студентів. Студент пасивно отримує інформацію з дуже малою когнітивною обробкою. Основна увага приділяється відтворенню змісту з мінімумом помилок.

Трансформаційне (реформаторське) навчання (стратегія) базується на уявленні, що навчання – це знання, збудоване студентом. Метою є залучення студентів до трансформаційного / розмовного підходу до навчання з метою вдосконалення та засвоєння розуміння [7]. Цей метод призначений для залучення студентів до активного формування власних знань з метою глибшого розуміння понять. Мезіров [9] визначив трансформативну теорію навчання як процес здійснення змін у системі викладання. Студенти трансформують свої орієнтири шляхом критичного роздуму над припущеннями, на яких ґрунтуються їх інтерпретації, переконання та розуміння чи точок зору. Педагоги можуть сприяти трансформаційному навчанню, допомагаючи учням усвідомити та критикувати власні або чужі припущення. Навчальна діяльність повинна допомогти студентам розпізнати навчальні методики, системи здобування знань та використовувати свої критичне мислення для переосмислення проблем з різних точок зору. Нарешті, Мезіров передбачив, що студентам потрібно допомагати для ефективної участі в дискурсі.

Трансформативне навчання явно контрастує із загальнішим процесом асимілятивного навчання, типом навчання, який відбувається, коли студенти просто отримують нову інформацію, яка легко вписується в їхні вже існуючі структури знань.Хоча деякі курси на рівні вищого навчального закладу спрямовані на асимілятивне навчання, більшість з них вимагають хоча б певного рівня трансформаційного навчання.

Згідно з трансформативною теорією навчання, зміна парадигми/трансформація перспективи є результатом кількох умов та процесів:

1. активізуюча дія, яка виявляє обмеження поточних знань / підходу студента;
2. можливості для студента виявити та сформулювати свої основні поточні знання;
3. критична саморефлексія, коли студент розглядає, звідки взялися ці основні недоліки у навчанні, як обмежили розуміння та вплинули на загальні знання;
4. критичний дискурс з іншими студентами та викладачем, коли група вивчає альтернативні ідеї та підходи;
5. можливості перевірити та застосувати нові перспективи/методи.

Біггс [2] назвав цю стратегію навчання якісним світоглядом і описав її як ситуацію, коли учні, які піднімаються по спіральним сходам. Процес викладання полягає в тому, щоб допомогти студенту здійснити діяльність, яка включає поступово кращі розуміння значень, і, таким чином, зміст еволюціонує акумулятивно протягом тривалого періоду. Горизонтальні з'єднання в розумовій моделі учнів формують інші теми та предмети, а також вертикальні зв'язки до і після навчання з тієї самої теми. Побудова знань передбачає вдосконалення та поглиблення розуміння конкретних понять, а тому повне та ціле розуміння застосовується до побудови нових інтерпретацій вмісту курсу. Кожна з цих двох навчальних стратегій будуть розробляти компоненти онлайн навчання, які включають різні стратегії та можливості навчання і залучати

студентів різними способами, таким чином, в результаті маємо різні результати навчання.

Результати досліджень та обговорення. Педагогічний досвід є важливим фактором готовності вчителів до змін.

Спільне навчання (співпраця) - це тенденція, яка має багато переваг, і вона широко використовується в академічній галузі. Цей тип навчання доречний, коли основний мета полягає в тому, щоб студенти вчилися у групі. Є кілька середовищ, систем та додатків для підтримки спільнотного навчання в традиційній навчальній моделі. Одним з найбільш популярних і широко використовуваних онлайн навчальних середовищ із відкритим кодом є Moodle (Модульне об'єктно-орієнтоване навчальне середовище розвитку). За роботою на платформі Moodle викладачі мали змогу реалізуватися у різних ролях та отримати новий досвід у викладанні англійської мови. У цій статті розглянемо, як змінювалися ролі викладачів за використанням нових методів роботи та завдань, які запропоновані на платформі Moodle.

Одним з найефективніших методів роботи викладачі вважають Wiki на Moodle. Використовуючи цей навчальний засіб, студенти повинні розміщувати свою роботу в призначений папці на комп'ютері вчителя в кінці кожного заняття. Якщо вони не оновлюють свою роботу або недбало виконують завдання, робота може бути втрачена або випадково використана замінена версія. Використовуючи Wiki на Moodle, кожна група студентів має власну сторінку Вікі, де вони зможуть спільно працювати над окремими історіями та загальним дизайном своєї сторінки. Онлайн-формат краще сприятиме співпраці, оскільки студенти в будь-який час і в будь-який час можуть входити в систему та виконувати свої роботи. Отже, час, доступний для спільної роботи, збільшується, оскільки студентам не потрібно бути фізично разом, щоб спілкуватися між собою та працювати разом. Якщо зробити висновок, то наша нинішня система є дуже громіздкою і не має цього справді “відкритого” доступу. Формат Wiki видається справді ефективним з точки зору можливості

відстеження змін; студенти та вчитель можуть легко визначити "хто, що і коли" вініс у процес навчання.

Зв'язок між вмістом та колаборацією зміцнився. По мірі того, як студенти будують зміст, внесок, розроблений учителем, стає менш абсолютним. Таким чином, важливі спільні засоби (подібні до Web 2.0) онлайн навчання.

Стало зрозумілим те, що функція Wiki (Вікі) є більш ефективною, ніж попередній метод створення презентацій. Презентації займають багато часу, і раніше для перегляду всіх презентацій іноді потрібно було 3-4 тижні! (залежно від розміру класу). Час є величезним фактором у такому засобі навчання, і викладачу необхідно вибирати яку діяльність можливо або неможливо проводити під час заняття. Поряд з презентаціями з'явився Moodle та функція Вікі. Це дозволило студентам спільно працювати над створенням та презентацією робіт, які передають знання їх однокласникам за призначенням, але в електронному вигляді, і не займають багато часу на презентації в класі. Студенти тепер можуть переглядати створену інформацію, а також мати можливість дізнатись детальнішу інформацію за допомогою посилань, які самі учні створили на своїх сторінках.

Наступний вид завдання це глосарій. Створення глосарію, створеного студентами, є чудовим інструментом для тих, хто вивчає другу мову. Зверніть увагу, що викладачі також використовують роботу з глосарію Moodle, де студенти пишуть визначення/дефініції, а потім система автоматично створює посилання до цих визначень у будь-який час.

Під час онлайн навчання викладачі почали використовувати такі спільні заходи Moodle, як дискусійні форуми. Цей засіб спілкування допомагає студентам формувати питання для конструктивної дискусії.

Щодо помічників вивчення нових слів та поповнення словникового запасу, фактично використовується Форум (Forum). Використовуючи Форум / Викладачі вирішили використовувати дискусійні форуми, оскільки вони дозволяють студентам бачити те, що розміщували інші та обговорювати тему.

Викладачі також усвідомлюють цінність трансформаційного навчання, коли студенти беруть "відповіальність" за своє навчанням та складанням тестів, що оцінюють їх самостійно отримані знання. Як писав Блум про тестування: «Коли ви змушуєте учнів створювати власні запитання для вікторини, це змушує їх працювати на найвищому рівні. Тут студенти повинні оцінювати те, що вони самі вивчили, а також те, як оцінювати рівень знань студентів щодо того, що викладали. Це, у свою чергу, змушує студентів розглядати матеріал пильніше та інакше, ніж якби їх просто попросили пройти тестування більш традиційним способом. Крім того, цей метод дає студентам підвищене відчуття "власності" на свій тест, оскільки вони самі брали участь у його створенні»

Мотивація студентів призводить до вищої залученості та кращих (можливо, вищих) когнітивних результатів. Викладачі виявили, що посилений контроль студентів над конструктивістським підходом мотивує їх. Деякі студенти більше беруть участь у використанні Moodle, ніж у класі, більше використовують Інтернет, особливо в обговоренні домашнього завдання та перегляді питань до іспитів та тестів. Це результат того, що студенти навчаються по-різному. Тому можливо задуматися про використання різноманітних способів оцінки їх успіху. Нове онлайн навчання дедалі більше орієнтована саме на студентах, хоча роль викладача все ще була мотиваційною.

Онлайн навчання може забезпечити перехід з традиційних методів навчання до таких методів, які зосереджені лише на студентах та їх можливостях навчатися.

Стає зрозумілим що, навчання в цілому змінилося. І викладання змінилося теж. Викладачі відчули зміни у їхньому сприйнятті власної педагогіки. Загалом кожен викладач, який приймає участь у онлайн викладанні поставив собі такі питання:

1. Чи цей досвід використання онлайн навчання зробив Вас більш поінформованим про концепції соціального конструктивізму, такі як:

- контроль студентами послідовності / стимуляції діяльності

- орієнтований на студентів підхід у педагогіці
- відкриття студентом нових понять самостійно
- соціальна співпраця студентів, спільна робота для завершення навчальної діяльності.

Після того, як викладачі зустріли такий вид навчання як онлайн, вони стали більш зосередженими на сприйнятті ними змін у педагогіці: чи сприяв досвід використання Інтернет-навчального середовища переходу від методу навчання, орієнтованого на викладача, до методу, більш орієнтованого на студента?

Так багато викладачів змінили свої методи. Однією з ранніх моделей, що описують роль вчителя у віртуальному середовищі, є модель ролей викладача, яка визначала функції вчителів за чотирима різними категоріями: педагогічна, соціальна, управлінська та технічна. Ролі були визначені таким чином, педагогічна роль означала полегшення навчання в поясненнях матеріалу; соціальна роль означала заохочення та сприяння спільній роботі; керівна роль означала організацію та проектування логістики дискусій; а технічна роль означала забезпечення прозоре технологічне середовище для учнів. Але ці ролі змінено, тому що з'явилася концепція студентської діяльності у Інтернет-середовищі, ця діяльність стала неформальною, навчання стало спільне, рефлексивне із створеним користувачем вмістом. Онлайн-навчання за свою природою змінює спосіб виконання навчальних обов'язків. Можна виділити три категорії ролей викладачів в Інтернеті: навчальний дизайн та організація, сприяння дискурсу та безпосереднє навчання. Присутність викладання визначається як проектування, сприяння та безпосереднє навчання когнітивних та соціальних процесів з метою реалізації особистісно значущих та вартих освіти результатів навчання. Присутність викладача зводиться до створення спільноти для навчання та досліджень, робочої атмосфери для отримання найвищих показників у навчанні. Соціальна та когнітивна присутність забезпечується всіма учасники онлайн-середовища навчання, вони також

сприяють присутності викладачів, розподіляючи відповіальність за весь навчальний процес.

У педагогічній ролі викладача онлайн навчання змінилися методи та засоби навчання, з точки зору пізнавальної діяльності, викладачі беруть участь у навчальній діяльності студентів, пов'язаній із зберіганням інформації та критичним мисленням. Онлайн викладачам потрібно знайти різні інструменти для вираження емоцій та розвивати стосунки співпраці зі студентами. Вони детально структурують та планують курс із посиленням уваги до моніторингу своїх учнів. Прагнучи визначити ролі та компетенції викладання в Інтернеті, треба зазначити, що онлайн-викладачі це фасиліатори, дизайнери та менеджери. Прийняття цих ролей – одне із правил для онлайн викладання.

Інтернет-середовище змінює фундаментальний характер взаємодії між викладачем, студентом та знанням, що вимагає перегляду ролі викладача-модератора у оцінюванні рівня навчання студентів. Тому що у онлайн навчанні студенти беруть на себе більший контроль над процесом навчання, сприянню свого власного навчання та оцінюванню своїх результатів. Тому що, у Інтернет – середовищі процес навчання та контроль розподілені між викладачами та учнями.

Зверніть увагу, що сам процес аналізу своєї онлайн роботи, можливо, ініціював усвідомлення у викладачів «ідеї» надання більшої свободи студентам у виборі власного шляху. Це відображає думку про те, що соціальна взаємодія у співтоваристві професійного розвитку може допомогти змінити сприйняття педагогіки.

Іншим питанням, яке безпосередньо стосувалось змін у педагогіці, було:

2. Чи змінив Ваш досвід використання Moodle та Інтернет - середовище ваш стиль викладання?

3. Чи вважаєте Ви, що такий вид роботи краще сприяє:

- передачі знань студенту від педагога

АБО

- отримання студентом знань з викладачем як помічником?

Багато викладачів зазначають, що використання Інтернет-середовища сприяло структурованому способу для їх студентів виконувати самостійні завдання та заходи, які доповнюють більш традиційні методи навчання (лабораторії, лекції, конспекти, тексти) із чудовим, контролюваним доступом до величезних ресурсів Інтернету. У багатьох викладачів змінився метод роботи зі студентами онлайн, вони вже не контролюють безпосередньо успіхи студентів, але все ще контролюють ресурси, яким вони (принаймні спочатку) користуються під час навчання або вивчення окремої теми. Трансформативне (реформаторське) навчання сприяє розширенню можливостей навчання як процесу та формує зрілу та автономну особистість.

Тобто педагоги більше рухаються трансформаційним шляхом викладання, але все ще контролюють ресурси, обмежуючи тим самим відповідальність студентів за власне навчання.

4. Чи змінює онлайн навчання ступінь контролю учня над послідовністю навчання?

Висновок. Розробка повністю онлайн-курсу з англійської мови для викладачів була настільки ж стимулюючою, як і складною. Це змушує розглянути очевидні педагогічні проблеми, такі як той факт, що ви не можете перевірити в режимі реального часу, як ваш вміст «приземляється» на студентів, або той факт, що ви не можете зрозуміти, де вони мають труднощі з розумінням і потребують додаткової деталізації з вашого боку. Це також дозволяє розглянути нові підходи, які можна застосувати завдяки технологіям.

З цього дослідження та попередніх досліджень видно, що на сприйняття викладачами власного педагогічного підходу може вплинути досвід навчання користування онлайн навчання в соціальному середовищі. Ці зміни в педагогіці опосередковані рівнем досвіду педагогів. Рівень досвіду викладацького складу перешкоджав або заохочував їх прийняти конструктивістські ідеали та почуття ефективності. Матеріали вказують на необхідність, насамперед, для ВНЗ забезпечувати більші можливості для викладачів, які перебувають на службі, з власного досвіду набути практичного

досвіду у розробці навчальних програм, що підтримуються онлайн. Цей новий досвід сприяє зміні стратегій викладання та навчання.

ЛІТЕРАТУРА

1. Bennett, S. & Lockyer, L. (2004). Becoming an online teacher: Adapting to a changed environment for teaching and learning in higher education. *Educational Media International*, 41(3), 231–248.
2. Biggs, J. (1989). Approaches to the enhancement of tertiary learning. *Higher Education Research and Development*, 8(1), 7–25.
3. Biggs, J. B. (2003). *Teaching for quality learning at university* (2nd ed.). Buckingham: Society for Research into Higher Education & Open University Press.
4. Brown, J. S., Collins, A., & Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18, 32–42.
5. Dougamas, M. (2007). Philosophy. Retrieved December 18, 2007, from <http://docs.moodle.org/en/Philosophy>
6. Dougamas, M., & Taylor, P. C. (2003). Moodle: Using learning communities to create an open source course management system. In D. Lassner & C. McNaught (Eds.), *ED-MEDIA 2003* (pp. 171–178).
7. Laurillard, D. (2002). *Rethinking university teaching: A framework for the effective use of educational technology* (2nd ed.). London: Routledge Falmer.
8. McNaught, C., Cheng, K. F., & Lam, P. (2006). Developing evidence-based criteria for the design and use of online forums in higher education in Hong Kong. In N. Lambropoulos & P. Zaphiris (Eds.). *User-centered design of online learning communities* (pp. 161–184). Hershey, PA: Information Science Publishing.
9. Mezirow, J. (1997). Transformative learning: Theory to practice.p In P. Cranton (Ed.). *Transformative learning in action: Insights from practice. New Directions for Adult and Continuing Education No. 74,*(pp. 5-12). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
10. Ramsden, P. (1992). *Learning to teach in higher education*. London: Routledge.

11. Reeves, T. C. (1992). Effective dimensions of interactive learning systems. In A. Holzl & D. Robb (Eds.), *Finding the Future: ITTE '92. Proceedings of the Information Technology for Training and Education Conference.* (pp. 99-113). Lucia, Brisbane: University of Queensland.
12. Wills, S., & McNaught, C. (1996). Evaluation of computer based learning in higher education. *Journal of Computing in Higher Education*, 7(2), 106–128.

РИСУНОК В КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ НОВІТНІХ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Бабенко Віктор Савелійович

старший викладач

Маслова Світлана Анатоліївна

старший викладач

Полтавський національний педагогічний університет

імені В.Г. Короленка

М. Полтава, Україна

Вступ./Introductions. Традиційно рисунок споконвіку покладається в основу всіх проявів і різновидів образотворчої діяльності. Цим пояснюється його непересічна значущість в процесі опанування образотворчою грамотою, але цим вона жодним чином не обмежується в контексті розвитку новітніх інформаційно-комунікативних технологій.

Мета роботи./aim. Розглянути навчальну дисципліну рисунок в контексті розвитку новітніх інформаційно-комунікативних технологій

Материали і методи./Materials and methods. Сучасні тенденції розвитку інформаційно-комунікативних технологій, орієнтовані на тотальну візуалізацію всієї питомої інформації виявляють певні специфічні аспекти опанування рисунком, пов'язані з наявністю так званих гаджетів (смартфонів, айфонів, планшетів) та активне їх використання здобувачами освітніх послуг у навчальному процесі. То бодай би вони їх принаймні правильно використовували. Так ніт же. Фіксація зображення фотоспособом змушує акцентувати увагу на кардинальних відмінностях між фото і рисунком, для фахівців очевидну і загальновідому, чого не можна сказати про переважну більшість здобувачів освітніх послуг. А в навчальній програмі на це часу не передбачено, хоча йдеться про істотну річ, а саме – формування адекватних принципів візуального сприйняття, тобто вміння не лише дивитися але й бачити, сприймати об'єкти зображення не тільки візуально а й інтелектуально. В структурі традиційної дидактичної парадигми образотворення це

відбувається цілком природньо і органічно, поступово і поетапно.

Зрештою, практично будь який рисунок являє собою не що інше, як відтворення на двовимірній площині аркуша реальних тривимірних об'єктів. Це спонукає педагога перед початком навчання, а не лише в процесі опанування рисунком акцентувати увагу здобувачів освітніх послуг на специфічних особливостях психофізіології візуального сприйняття, та їх урахування в образотворчій діяльності, рівно як і пояснення того, чим візуальне сприйняття кардинально відрізняється від фотозображення. Натомість, якщо цим не перейматися відразу і постійно, тоді в процесі опанування рисунком нівелюється сама ідеологія цілепокладання його створення у навчальному процесі. Тобто відмінність механічного відтворення зображення фотоспособом належить ясно, свідомо і однозначно відрізняти від творчого процесу рисування.

Поміж основних вад створення рисунку «за участю і сприянням» фотопристроїв варто виділити бодай головні поміж них. Найочевиднішим у даному сенсі є спотворення об'єктивом гаджетів пропорційних співвідношень натури, котра легко коригується елементарним дотриманням правильної відстані до натури. Іншою напастю постає нівелювання дотримання плановості елементів зображення в рисунку, а також перспективні деформації натури, зумовлені властивою гаджетам оптикою (наприклад, той самий ефект «риб'ячого ока», діорамної та панорамної перспективи). Крім того, зрештою, змальовування об'єкту зображення з площини екрана – то є не що інше, як перенесення його з однієї двовимірної площини на іншу, але таку саму двовимірну. За цих обставин інтелектуальна складова процесу рисування цілковито нівелюється та сприймається як прикра зайвість в процесі створення рисунка. В наслідок того рисування перетворюється на змальовування – процес примітивний і суто механічний, а, зрештою й просто непотрібний за наявності інших форм і способів трансляції візуальної інформації.

Але, саме в основі усіх цих мисливих і немисливих інших форм і способів трансляції візуальної інформації у сфері 2D та 3D-моделювання саме

рисунок і покладається, тобто він первинний в основі новітніх інформаційних технологій. Що і належить насамперед пояснювати з усією можливою переконливістю та наполегливістю здобувачам освітніх послуг.

Варто відразу розповісти про наявність конструктивного та тонового рисунка, та наочно на еталонних взірцях того ѿ іншого проілюструвати принципову відмінність поміж ними, як двома крайностями у своїх граничних виявах, усе розмаїття форм і методів створення рисунка саме ѿ знаходиться. Тобто, в залежності від вирішуваної в рисунку задачі, яким чином і в якій «пропорції» вони застосовуються у кожному конкретному випадку. Відповідно, виникає потреба визначеності у питанні, що превалює в тому чи іншому конкретному випадку – показ форми, як це ми маємо в академічному живописі, чи оповідь-аналіз форми, як це ми маємо в скульптурі, архітектурі, дизайні.

І тут з усією очевидністю стає зрозумілою потреба постановки у кожному навчальному завданні з рисунку тієї чи іншої мистецької задач та конкретні шляхи її вирішення засобами рисунка у кожному окремому випадку. Тобто маємо усвідомлення потреби системності у процесі навчання рисунку, поступовості та поетапності процесу опанування «образотворчою премудростю». Останнє, в свою чергу, сприяє формуванню у здобувачів освітніх послуг здатності та спроможності вирішення значного обсягу образотворчих задач засобами рисунка.

Мета навчального рисунку полягає у розвитку загальної художньої культури здобувачів освітніх послуг, формуванні вмінь аналізувати і зображувати об'ємні форми на площині, виробленні практичних навичок рисування з натури та за уявою.

Основні завдання дисципліни:

- розвиток аналітичного мислення, розуміння конструктивної основи зображенів об'єктів, аналіз їх будови, уявне моделювання форми, пошук оптимальних варіантів композиції рисунка;

- формування просторового сприйняття та уяви, здатності бачити й передавати в рисунку форму, її об'єм, вміння перспективної побудови зображення;

- опанування принципів побудови реалістичного зображення на площині шляхом виконання систематичних вправ, розуміння закономірностей побудови форм моделі і використовування їх у практичній роботі над зображенням;

- формування усвідомлення цілісності зображення, оволодіння принципом роботи від загального до частин, вміння деталізувати, не руйнуючи цілого, вірно визначати тонові відношення;

- формування практичних графічних умінь, здатності до пошуку засобів, що підкреслюють найбільш характерні особливості зображенутої моделі та сприятимуть найбільшій виразності рисунку.

У результаті вивчення дисципліни здобувачі освітніх послуг повинні бути ознайомленими з основними принципами композиційного розміщення зображуваних об'єктів на аркуші; дидактичними основами конструктивного рисунка та послідовністю його виконання, володіти засобами відображення об'ємної форми на площині та закономірностями її візуального сприйняття; принципами перспективного зображення моделі та її компонентів; закономірності стану освітлення предмету (світло, напівтінь, власна тінь, рефлекс і падаюча тінь);

Це, так би мовити – загальні положення, але у процесі їх опанування належить враховувати специфічні особливості принципів візуального сприйняття, природно властиві людині. Серед них, насамперед, превалювання в зображенні просторових об'єктів застосування принципів перцептивної, а не лише аксонометрії та лінійної перспективи, оскільки умовність зображення щодо натури, обмеженість виразових засобів рисунка, дотримання міри необхідної достатності трансльованої в рисунку інформації у кожному конкретному випадку сукупно та призводить до потреби формування та напрацювання творчих підходів у процесі навчання рисунку здобувачами освітніх послуг. Тобто, поряд з формуванням і вихованням культури

візуального сприйняття належить імплантувати у свідомість шляхи і методи їх творчого впровадження і здійснення.

В процесі оволодіння навчальним рисунком здобувачі освітніх послуг повинні оволодіти такими вміннями : приймати оптимальне композиційне рішення; правильно визначити пропорції зображеного об'єкта; наочно демонструвати конструктивно-пластичний аналіз структури зображеного об'єкту.

Суттєвою особливістю дидактичних зasad, покладених у підґрунтя освітньої парадигми дисциплін образотворчого циклу кафедри образотворчого мистецтва психолого-педагогічного факультету ПНПУ імені В.Г. Короленка поруч з оволодінням образотворчими навичками неодмінне вміння здобувачів освітніх послуг аналізувати і обґрунтовувати правильність та правомірність застосування тих чи інших форм і методів вирішення творчих задач у рисунку. Задля цього в навчальній програмі застосовується як найширший спектр завдань, розрахований і розподілений на уесь термін навчання. Поруч з академічними постановками поміж завдань мають місце начерки, шкіци, пленерні замальовки, творчі завдання, скеровані на вияв мистецької індивідуальності здобувачів освітніх послуг. На самостійне опрацювання покладається завдання копіювання класичних взірців академічного рисунка, дотичне до поточних навчальних завдань.

Разом з тим, майбутні вчителі мають володіти професійними навичками викладання дисципліни «Рисунок» як у закладах загальної середньої освіти так і в гуртковій роботі.

Задля цього в групах на парах з рисунку постійно відбуваються проміжні перегляди тих чи інших етапів роботи над рисунком, де здобувачі освітніх послуг під керівництвом викладача мають можливість проаналізувати як власний рівень виконавської майстерності так і порівняти та співставити його з загальним рівнем групи. За бажанням, або за пропозицією наставника кожен з них мусить вербалізувати, піддати аналізу позитивні та негативні аспекти у власному рисунку, рівно як і спробувати дати йому об'єктивну фахову оцінку.

В групі відбувається обговорення та конструктивний аналіз перебігу виконання навчальних завдань. Неформальне спілкування й обмін думками з приводу результатів проміжного перегляду сприяє поглибленню розуміння вирішуваних в тому чи іншому завданні навчальних задач, налагодженню «зворотного зв'язку» як між викладачем і групою, так і формування колективного розуміння групою цілей та мети завдання, рівно, як і шляхів його здійснення.

Результати та обговорення./Results and discussion На підсумковому (семестровому) перегляді викладач аналізує результати навчального процесу, виявляє рейтинг успішності за даний семестр за участі представників кафедри та деканату.

Після оголошення результатів перегляду в групі відбувається ґрунтовний аналіз загальних помилок (за їх наявності), окреслення шляхів та тенденцій подальшого навчання рисунку, формулювання завдань на наступний семестр.

Висновки./Conclusions. Рисунок є обов'язковою навчальною дисципліною у змісті професійної підготовки майбутніх учителів образотворчого мистецтва.

Варто зазначити, що теоретико-практичний та дидактичний матеріал із дисципліни «Рисунок» у повному обсяgovі надається кожній групі на початку семестру у електронній формі, що дає можливість уникнення здобувачами освітніх послуг сумнівних «знахідок» в мережі Інтернет.

На наш погляд, саме такий підхід сприяє ефективному опануванню студентами базовою теоретичною підготовкою з рисунку; формуванню вмінь аналізувати і зображувати об'ємні форми на площині; виробленню практичних навичок рисування з натури та за уявою; розвитку загальної художньої культури майбутніх учителів образотворчого мистецтва.

УДК 378.371.134:37.025.8

ЛЕКЦІЯ-ДИСКУСІЯ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ТВОРЧОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ

Бурчак Станіслав Олександрович

канд.пед.наук, доцент, докторант

Бурчак Ліана Володимирівна

канд.пед.наук, доцент

Глухівський національний педагогічний університет

імені Олександра Довженка

м. Глухів, Україна

Вступ./Introductions. Сучасні умови професійної підготовки майбутніх фахівців у педагогічних університетах як України, так і країнах Європейського союзу вимагають представляти її у вигляді складної системи, що отримує постійного розвитку. Вона складається із декількох компонент (освітньої, виховної, розвивальної, управлінської тощо) [1].

Ключові поняття: системи числення, раціональні числа, система ірраціональних чисел, розвиток поняття числа, числові вирази, перетворення виразів, методика навчання [2].

Обґрунтування теоретичних основ фахової підготовки майбутніх учителів математики вимагає визначення її теоретичних зasad (функцій, педагогічних законів, закономірностей, принципів, правил, умов тощо), а також ряду форм, методів і засобів, спрямованих, зокрема, і на розвиток творчості майбутніх освітян, серед яких значну роль і відіграють бінарні лекції.

Мета статті./Aim. З'ясувати роль і місце бінарної лекції (лекції-дискусії) в системі розвитку творчості майбутніх учителів математики.

Матеріали і методи./Materials and methods. Ряд загальновизнаних функцій обґрунтовано в працях видатних науковців (В. Беспалька, Г. Ващенка, Б. Гершунського, С. Гончаренка, В. Загвязинського, В. Краєвського, І. Лернера, М. Махмутова, І. Підласого, П. Підкасистого, М. Скаткіна, В. Сластьоніна,

А. Хуторського та ін.), що й стало основою даної публікації. Бінарна лекція, її вагомість і значимість, запропонована указаними авторами, була адаптована до процесу розвитку творчості майбутніх учителів математики в процесі фахової підготовки.

Результати обговорення./Results and discussion. Бінарна (від лат. binarius – складений з двох частин) лекція (лекція-дискусія) вважається розвитком проблемного повідомлення навчального матеріалу [3], а тому є актуальною в рамках реалізації на практиці авторської моделі. Особливістю такого виду лекційних занять є те, що воно організоване шляхом діалогу двох педагогів споріднених дисциплін. Найчастіше викладачі моделюють реальну ситуацію, в результаті якої обговорюються теоретичні й практичні питання двома фахівцями (теоретиком і практиком, представниками двох різних течій чи напрямів, викладачами базової дисципліни і методики її навчання тощо). Здобувачі змушені аналізувати різні погляди на одну проблему, приймати якісь із них, не приймати жодного, а, отже, мати власні. На такому лекційному заняття відбувається виховання культури дискутувати, розвиток умінь вести діалог, приймати адекватні рішення, доводити власну думку тощо. Підготовка до такого заняття ускладнюється тим, що вимагає попереднього обговорення її теоретичних питань, їх інтелектуальної та особистісної сумісності; володіння учасниками бінарної лекції комунікативними уміннями, здатності імпровізувати й швидко реагувати на запитання й зауваження.

Бінарна лекція складається з таких етапів:

- спільний пошук найбільш оптимального варіанту теми, формулювання завдань і проблеми лекції, моделювання індивідуальних планів тощо;
- спілкування майбутніх лекторів, обговорення порядку викладу матеріалу, прикладів, узгодження ілюстрацій тощо;
- попереднє читання лекції (моделювання ситуацій, визначення регламенту на окремі блоки лекції, прогнозування реакції, запитань слухачів, орієнтовний підбір відповідей тощо);

- читання лекції в аудиторії здобувачів;
- аналіз і коригування структури і змісту лекцій.

Проведення такого виду лекції бажано обирати між двома дисциплінами, які тісно пов’язані між собою в змістовому плані і які або вивчаються одночасно, або одна за другою, тобто без великої перерви в часі. У протилежному випадку слід приділити багато уваги для поновлення навчальної інформації в пам’яті здобувачів, бо інакше лекція може не дати очікуваного позитивного результату.

Творчі (креативні) методи для бінарної лекції: метод «мозкового штурму», кейсовий метод, метод «морфологічного аналізу», метод гіперболізації, метод інциденту та ін.

Наведемо приклад такого різновиду лекції на тему: «Розвиток поняття числа в курсі алгебри. Раціональні числа та іrrаціональні числа. Вирази та їх перетворення. Методика навчання». Окреслену лекцію читають викладач дисципліни «Вища алгебра: алгебра і теорія чисел» і викладач дисципліни «Методика навчання математики».

План лекції

1. Раціональні числа та їх вивчення в школі.
2. Іrrаціональні числа та методика їх навчання.
3. Вирази та їх перетворення. Місце в програмі. Вимоги до знань і умінь. Особливості викладу в шкільних підручниках.
4. Формування провідних понять теми.
5. Вивчення тотожних перетворень цілих виразів у шкільному курсі математики.

Висвітлюючи означену тему, викладач алгебри і теорії чисел знайомить здобувачів саме з теорією чисел, а викладач методики навчання математики адаптує отриману наукову інформацію для навчання учнів закладів середньої освіти. Саме викладач методики навчання математики має обмежити теоретичні відомості вищої алгебри рамками сучасної шкільної програми з

математики, повідомити методи, засоби і прийоми навчання окресленої теми в школі.

Рекомендуємо проводити бінарну лекцію у формі регламентованого діалогу між двома фахівцями (математики і методики навчання математики) із зачлененням здобувачів вищої освіти, що сприятиме розвитку їхніх умінь ставити коректно запитання до лекторів і колег, розмірковувати, робити висновки, узагальнення, генерувати творчі ідеї, що, в свою чергу, позитивно впливатиме на розвиток їхньої творчості.

Більшого ефекту в рамках розвитку творчості здобувачів вищої освіти, як показала практика упровадження бінарних лекцій у реальний освітній процес педагогічного університету, надає використання проблемного діалогу (діалог представників різних течій або поглядів на розв'язання певної проблеми), спеціально підготовленого двома викладачами різних навчальних дисциплін. Дидактична цінність проблемного діалогу: участь майбутніх учителів математики в обговоренні після представлення кожним лектором власної позиції щодо розв'язання конкретної проблеми. Під час такої лекції відбувається більш глибоке розуміння, запам'ятування і осмислення матеріалу, розвиток креативних і творчих якостей здобувачів, їх критичного і творчого мислення, здатності до аналізу, синтезу, пошуку аналогій тощо.

Висновки./Conclusions. Отже, схарактеризовані нами бінарні лекції (лекції-дискусії) вважаємо дієвим засобом розвитку творчості майбутніх учителів математики, а також інші загальноприйняті види лекційних, практичних і лабораторних занять діють разом і об'єктивно, і якщо у процесі навчання і виховання звертати на них увагу, використовувати їх, це сприятиме досягненню значних успіхів у формуванні особистості, у тому числі й розвитку творчості здобувачів вищої освіти.

У рамках нашого дослідження цей підхід набуває особливої значущості, оскільки основою нової української школи виступає саме творчий вчитель, спроможний виховати творчого учня, творчу особистість, творчу індивідуальність.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бурчак С. Підготовка майбутніх учителів початкових класів до розвитку творчого мислення учнів у процесі навчання математики: метод. пос. Суми: РВВ СОІППО, 2010. 116 с.
2. Бурчак С.О., Заїка О.В., Кугай Н.В., Конопля В.О. Практикум з методики навчання математики в основній школі : навчально-методичний посібник. Глухів : ТОВ «Видавничий дім «Ельдорадо», 2018. 272 с.
3. Хуторской А.В. Современная дидактика : учеб. для вузов. СПб. : Питер, 2001. 544 с.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИГРЫ ХОККЕЙНЫХ ВРАТАРЕЙ

Воронин Игорь Юрьевич

к.п.н., доцент

Белгородский Государственный Национальный
Исследовательский Университет

Филиппов Антон Алексеевич

Магистрант ФФК НИУ «БелГУ»

Воронина Олеся Викторовна

Студент ФФК НИУ «БелГУ»

Терехов Вадим Иванович

МБОУ Гимназия №2 г. Белгород

учитель физической культуры

Туманян Рашид Амликович

Инструктор методист МБОУ ДЮСШ 4

Белгородский Государственный Национальный

Исследовательский Университет

г. Белгород, Россия

Аннотация. В данной статье описываются педагогические условия повышения эффективности игры хоккейных вратарей

Ключевые слова: технико-тактические действия, голкипер, физическая подготовленность, педагогическое наблюдение, игровые действия.

Актуальность: Игра в хоккей предъявляет высокие требования к каждому игроку в отдельности и к команде в целом. Отдельные игроки нападающий, защитник, вратарь имеют свои определённые задачи.

В любой игре, где имеются ворота вратарь — основная фигура. В хоккее его роль особенно велика, так как хоккей самая быстрая игра. Игроки передвигаются на коньках с очень высокой скоростью и скорость летящей шайбы тоже велика. То, что хоккейные ворота не велики по размеру, не спасает вратарей. В связи с тем, что хоккейное поле имеет сравнительно небольшие размеры, возможность частого создания опасных ситуаций у ворот определяется скоростью передвижения хоккеистов и скоростью полёта шайбы.

Роль хоккейного голкипера - трудна, далеко не всегда благодарна, и почётна, но пост вратаря, самый ответственный в команде (М.П. Шестаков, А.П. Назаров, Д.Р. Черенков, 2000).

Введение. В последнее время игра вратарей стала более сложной. Повышается атакующая мощь нападающих, значительно увеличилась скорость полёта шайбы. Поэтому проблема специальной подготовки вратарей в хоккее с каждым годом становится всё более актуальной (П. Твист, 2006 и др.).

Одним из аспектов актуальности данной темы нам представляется и следующий факт. В Российской хоккейной лиге в сезоне 2019-2020 гг. из 18 команд пост основного вратаря был доверен 8 зарубежным голкиперам. Это свидетельствует о слабой современной разработанности системы подготовки вратарей в условиях профессионального хоккея, значительно отличающейся от отечественной советской школы и, как следствие, дефицит высококлассных голкиперов.

Нам представляется, что в основе специальной подготовки вратарей должно лежать изучение и обобщение передового опыта игры ведущих вратарей отечественного и зарубежного хоккея с целью определения состава, надёжности и эффективности технико-тактических действий, используемых ими в игре, а так же выявление более прогрессивного стиля игры хоккейного вратаря и на этой основе дать ряд практических рекомендаций.

Целью исследования является обобщение тренировочно-соревновательной деятельности высококлассных вратарей, а также разработка комплекса упражнений для оптимизации игрового потенциала действующих голкиперов регионального уровня.

Гипотеза исследования: разработка и внедрение специального комплекса упражнений, подобранного на основе анализа за игровыми действиями отечественных и зарубежных голкиперов, рекомендаций и наблюдений за ведущими вратарями позволит повысить качество игры.

Методы исследования:

1. Анализ и обобщение методической и научной литературы.
2. Видеозапись игровой и тренировочной деятельности вратарей.
3. Педагогические наблюдения.

Подготовка хоккейного вратаря делится на отдельные виды подготовки: физическая, технико-тактическая и волевая (психологическая).

Качество игры вратаря находится в прямой зависимости от его физической подготовленности: быстроты, силы, умения владеть своим телом, отличные двигательные навыки, хорошая реакция – вот необходимые условия становления и совершенствования его мастерства. В физической подготовке следует различать две стороны: общую и специальную. Сочетание общей и специальной физической подготовки обеспечивает высокое развитие функциональных возможностей организма игрока, что позволяет выдерживать различные по интенсивности и продолжительности нагрузки (В.П. Климин, В.Н. Колосков, 1982).

В физической подготовке вратаря используются следующие средства: гимнастика, акробатика, легкая атлетика, прыжковые упражнения, упражнения для развития быстроты движений, спортивные игры.

Специальная физическая подготовка находится в тесной взаимосвязи с общей физической подготовкой. Специальная физическая подготовка вратаря направлена на совершенствование наиболее важных двигательных качеств, на быстрейшее овладение техническими и тактическими навыками. Она осуществляется посредством специальных упражнений для развития быстроты, ловкости, выносливости, силы. Движения вратаря отличаются быстротой и точностью исполнения (Е.С. Павлов, 2008).

Техника игры вратаря построена на быстрых и эластичных движениях рук, ног, туловища. Чтобы добиться нужной эластичности мышц и в тоже время сохранить в них «взрывную» силу, вратарь должен помимо общеразвивающей гимнастики включать специальные упражнения для рук, плечевого пояса и ног.

Большое значение для физического развития вратаря имеют общеразвивающие упражнения на силу, гибкость и расслабление. Кроме того, следует использовать поднятие тяжестей, борьбу, плавание, греблю, лыжный спорт. Вратарю очень полезно, особенно в подготовительный период, играть в баскетбол, ручной мяч, в теннис, как в большой, так и в настольный. В командных видах желательно играть в защитных линиях. Это даст возможность вратарю развивать чувство выбора места при отборе мяча. Особую полезность игр и игровых упражнений в подготовке вратаря неоднократно подчеркивал В.П. Савин и др. (3)

Таблица 1

**Средние показатели объема и эффективности передвижений вратаря
на коньках в играх на кубок "Балтика"**

ВРАТАРИ		СПОСОБЫ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ ВРАТАРЕЙ							
		приставными шагами		коротким шагом вперед и откат назад спиной		выпадами		ВСЕГО ЗА ИГРУ	
			Эф., %		Эф., %		Эф., %		Эф., %
Вратари сборных команд мира	x	47,4	90	76,1	88	28	97	151,5	92
		3,4		2,8		1,7		7,9	
Вратари чемпионата России	x	45,8	87	76,3	85	27,1	94	149,2	88,6
		3,1		2,5		1,9		7,5	

Из таблицы 1 видно, что вратарь в ходе матча выполняет большой объем двигательных действий, связанных с передвижением на коньках (до 200 передвижений), при этом из 3-х основных способов передвижения в большем объеме используется бег короткими шагами при выходе вперед - в сторону и откат назад спиной вперед. Этот способ наиболее надежен в выполнении вратарем оборонительных функций, хотя и более сложен в технике выполнения, о чем свидетельствует невысокий показатель эффективности.

Для более полного представления о структуре соревновательной деятельности вратарей осуществлялись хронометрирование и пульсометрия их двигательной деятельности для выявления режимов работы в ходе матча. Установлено, что вратари за 60 мин "чистого" игрового времени выполняют работу переменной интенсивности, разной по содержанию и временными параметрам. Причем, объем и интенсивность соревновательных действий вратаря во многом определяются соотношением сил противоборствующих команд, а также моральной и материальной значимостью матча (В.П. Климин, В.Н. Колосков, 1982).

Анализ средних показателей временных характеристик соревновательной деятельности показало (Табл. 2), что активные действия вратаря характеризуются кратковременными взрывами и в среднем занимают 24,4 %. Это происходит тогда, когда противник проводит острую атаку с ходу или позиционную атаку в зоне нападения.

Таблица 2
Средние показатели хронометрирования соревновательной
деятельности вратарей разной квалификации

Вратари Разного Уровня Игры	Время Активной Игры		Время Менее Активной Игры		Время Мало Активной Игры	
	мин.	%	мин.	%	мин.	%
Вратари Сборных Команд Мира	11,04	18,4	29,5	49,1	19,47	32,4
	0,45		2,7		2,64	
Вратари Чемпионата России	14,66	24,4	25,53	42,5	19,55	32,5
	2,6		5,9		4,6	

На время менее активных действий приходится до 49 %, когда шайба находится в средней зоне или зоне нападения в нейтральном положении, или ею владеет противник.

Вместе с тем, вратари находятся в состоянии малоактивных действий 32,5 % (от всего времени игры), когда шайбой владеют партнеры.

Результаты исследования и их обсуждение Характерной чертой современного хоккея является процесс его интенсификации, т.е. повышение темпа игры, приводящего к увеличению количества игровых ситуаций. Увеличение атакующего потенциала команд за счёт повышения скорости полёта шайбы после ударов и бросков, увеличение количества применения таких технико-тактических приёмов, как добивание отскочившей от вратаря шайбы и изменения направления её (шайбы) полёта накладывают определённый отпечаток на игру вратарей.

Таким образом, в качестве итога проделанной работы можно сделать следующее заключение: на основе педагогических наблюдений и просмотра видеозаписей за игрой ведущих вратарей НХЛ, был выявлен арсенал технико-тактических действий, который преимущественно используется ими в игре, а также процентное соотношение технических приемов в каждом периоде в отдельности и за игру в целом.

Выводы

1. В процессе тренировочной деятельности хоккейной команды необходимо отдельное время уделять подготовке вратарей, так как надежный вратарь вносит основную лепту в победу команды, а может лично проиграть матч. Таким образом, необходимо разработать педагогические условия повышения эффективности игры хоккейного вратаря.

2. Эффективным средством совершенствования технико-тактических действий игры вратаря являются индивидуальные специальные тренировки, направленные на оттачивание игровых действий таких как: отражение шайбы ловушкой, направленной в верхний левый угол ворот, отражение шайбы блином, направленной в правый верхний угол ворот, отражение броска в правый и левый нижние углы ворот, выбор места в воротах, выход из ворот и т.д.

3. В ходе исследования нами выявлено, что после применения индивидуально подобранных упражнений на основе анализа абсолютных

величин и процентного соотношения, отбитых и пропущенных шайб в игровых действиях вратарей позволило повысить качество их игры.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- 1.Климин, В.П. Управление подготовкой хоккеистов [Текст] / В.П.Климин, В.Н. Колосков. - М.: Физкультура и спорт, 1982. – 225 с.
- 2.Павлов, С.Е. Секреты подготовки хоккеистов [Текст] / С.Е. Павлов. – М.: Физкультура и спорт, 2008. – 224 с.
- 3.Савин, В.П. Теория и методика хоккея: Учеб. для вузов физ. культуры [Текст] / В.П. Савин. – М.: Академия, 2003. – 397 с.
- 4.Твист, П. Хоккей: теория и практика: с предисловием Павла Буре [Текст] / Питер Твист. – Москва: Астрель: АСТ, 2006 (Владимир: Владимирская книжная тип.). – 288 с.
- 5.Шестаков, М.П. Специальная физическая подготовка хоккеистов [Текст] / М.П. Шестаков, А.П. Назаров, Д.Р. Черенков. – М.: СпортАкадемПресс, 2000. – 143 с.

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЖИТТЄВОЇ ПЕРСПЕКТИВИ У ПІДЛІТКОВОМУ ВІЦІ

**Данько Дарина Вікторівна
Дідиченко Роман Сергійович**

студенти

Хлєбік Світлана Ростиславівна

канд. пед. наук, доцент

Ніжинський державний університет

імені Миколи Гоголя

м. Ніжин, Україна

Соціально-економічні та політичні ускладнення в житті нашої країни спричиняють появу соціальних явищ негативного характеру, які суттєво впливають на формування уявлень молодого покоління щодо стабільності позитивних перспектив щодо свого майбутнього. Насамперед, це стосується розвитку молодої людини у підлітковому віці.

Саме в цьому віці починає активно формуватися особистість, дитина знаходиться в процесі пошуку життєвих орієнтирів і перспектив, які б мали відповідати їхнім бажанням та вподобанням, здібностям та можливостям. Але проблема сучасної молоді полягає в тому, що вона не завжди адекватно розуміє реалії сьогодення і ще не готова чітко визначати свої цілі та способи їх досягнення на перспективу майбутнього дорослого життя. Наслідком є розмитість уявлень про його формування і свою роль на шляху підготовки себе до реалізації позитивних життєвих перспектив. Небезпечним для розвитку майбутнього молодої людини є також відсутність свідомого бажання будувати реальні плани і здійснювати свідомий вибір вектору їх реалізації. Це може привести до формування незрілої, інфантильної особистості, яка в своїх очікуваннях і прагненні до визнання в суспільстві так і залишається на рівні розвитку дитини підліткового віку. І тому, важливим аспектом роботи з молоддю в межах її соціального виховання є саме навчання молодих людей

правильно будувати позитивну життєву перспективу і свідомо рухатися на шляху її реалізації.

Питання формування життєвої перспективи підлітків вивчали такі психологи: К. Левін, І. Малкіна-Пих, В. Ковальов, Д. Леонтьєв, Є. Шелобанова, Л. Божович, Л. Регуш, Ж. Нюттен, С. Рубінштейн, В. Моргун, К. Абульханова-Славська, Л. Єрохіна та інші. Психологічні дослідження підтверджують значення формування чіткої життєвої перспективи для індивіда. Адже, завдяки чітким пріоритетам, спрямованим на саморозвиток, самовдосконалення відбувається формування активної та цілеспрямованої особистості.

Формування життєвої перспективи залежить від віку людини та її сприйняття світу, воно перебуває в постійній динаміці протягом всього життя.

Дослідник К. Левін стверджує, що життєва перспектива є складовою загальної часової перспективи і ґрунтуються на уявленні людини про свій емоційний досвід, який був у минулому, набуває на даний момент і на основі цього формує майбутній.

В. Ковальов переконаний, що життєва перспектива – це своєрідний перегляд власного буття і фіксація різноманітних подій та змін усього життєвого шляху. Завдяки осмисленню особистістю власного буття відбувається готовність діяти на користь власних успіхів.

Д. Леонтьєв і Є. Шелобанова зазначають, що під життєвою перспективою розуміється сукупність розвинутих навичок, які за інших рівних умов мають змогу створити можливості оптимізації подальшого життєвого просування.

Щоб сформувати в учнів основні аспекти побудови життєвої перспективи, соціальні педагоги повинні приділяти значну вагу розвитку когнітивних, мовленнєвих, психологічних, фізичних та інтелектуальних навичок. Вони, у свою чергу, формують досвід, знання, уміння, почуття та творчі якості особистості. Кожна складова розвитку має вплив на інші. Таким чином, життєва перспектива є цілісним утворенням, яка характеризує здатність індивіда розвивати себе, успішно діяти в різних сферах життедіяльності та приймати самостійні рішення.

Більшість дослідників доводять, що життєва перспектива – це система уявлень про можливе майбутнє, якого очікує індивід. Цілі, плани та ціннісні орієнтації слугують ядром побудови успішного майбутнього, основною функцією якого виступає регулятивна, а мета є смыслою віссю, яка слугує орієнтиром при побудові послідовності цілей, планів, засобів та способів їх реалізації чи досягнення.

Проблеми із самовизначення особистості у майбутньому можуть бути внаслідок недостатньо сформованої життєвої перспективи .Щоб попередити дане явище, слід вчити дітей правильно структурувати цілі, усвідомлювати мотиви та власні дії для їх досягнення .

Якщо особа не вміє об'єктивно оцінювати власні можливості, не здатна активно розвивати свої особистісні якості, здобувати нові навички та досвід, то вона не здатна формувати свою індивідуальність та досягати успіхів у різних сферах суспільного життя.

Формування життєвої перспективи залежить від наявних принципів та переконань, бачення власного майбутнього, прагнення удосконалюватися та рости.

Основною рисою зрілої особистості Л. Божович визначає сформовану здатність в людини поводити себе незалежно від певних обставин, які впливають на неї і впевнено йти до поставлених цілей. Формування інтегрованих якостей, які лежать в основі, передбачають активний характер поведінки людини, свідоме ставлення до себе та оточуючого світу [2].

Особливого значення у розвитку особистості набуває етап підліткового віку, на якому відбувається формування вищих психічних функцій. Вони гарантують можливість забезпечення процесів цілепокладання, що призводять до прояву перших життєвих цілей, а пізніше – життєвих планів. Невід'ємними від системи уявлень про майбутнє є мрії та фантазії. Вони формують бажану картину майбутнього поряд із очікуванням тривожних подій та побоюваннями, які можуть відбуватися у житті кожного і яких потрібно уникати.

Саме підлітковий вік визначається як початок періоду самовизначення особистості, активного вибору пріоритетних видів діяльності та формування особистісних компетентностей. Даний період розвитку розширює бачення горизонтів майбутнього, які включають не лише особисті, але й соціальні перспективи. Цілі стають регулятором усвідомленого життя в суспільстві. Найбільшу потребу діти підліткового віку вбачають у знаходженні свого місця в певних сферах життя та їх структуруванні. Уявлення дитини про необхідність цінувати кожну хвилину часу і використовувати її для чогось в підлітковому віці ще тільки формується. А тому часова перспектива життєвих планів на майбутнє здається їм далекотермінованою.

Складність процесу формування часової перспективи на даному етапі розвитку особистості полягає ще в тому, що підлітковий вік передбачає проблеми із невпевненістю в собі, переживанням стану невизначеності та нерозумінням сенсу життя. Особа опиняється на порозі нового і самостійного життя прагне зрозуміти своє призначення та визначити напрямок руху [3]. У більшості випадків це може стати причиною негативного сприйняття майбутнього.

І.Г. Малкіна-Пих аналізуючи вікові завдання розвитку підлітків зазначає, що, думаючи та плануючи на майбутнє, підлітки орієнтується на теперішнє. Тому важливо навчити дітей формувати майбутні цілі і шукати шляхи їх реалізації.

На підлітковому етапі розвитку, особистість ще не має чітко сформованих цілей, а тільки починає замислюватися над цим.

Л.Ю. Єрохіна у власних дослідженнях зазначає наступні складові структури життєвих цілей, які формуються у підлітковому віці: цілепородження або створення образу цілі; цілеутворення або генерування моделі цілі; цілереалізація або розвиток цілі, оцінка можливостей, аналіз помилок та досягнення цілі; цілекорекція або виправлення помилок, які були здійснені при досягненні цілі [1].

Тому, задля успішного формування позитивної життєвої перспективи підлітків, потрібно навчити молоде покоління формувати цілі на основі оцінки своїх можливостей, шукати шляхи досягнення, аналізувати помилки, коригувати та виправлюти їх. Підліткам потрібно враховувати складові структури життєвих цілей та ретельно відтворювати їх.

Особливого значення у формуванні життєвої перспективи має гендерний аспект.

Для дівчат більш характерною є зорієнтованість щодо сфер постановки життєвих цілей (таких як майбутня професія, сім'я, стосунки, побут, відпочинок тощо). Дівчата-підлітки мають більше бажання розмовляти про своє майбутнє та цілі які вони ставлять перед собою. Хлопці ж мають краще структуровану в часі ієрархію своїх цілей. При постановці цілей вони роблять головний акцент на результат, самореалізацію та професіоналізм у своїй справі. Також треба відмітити той факт, що хлопці більш реалістично уявляють свої цілі ніж дівчата. Основний акцент при постановці цілей у юнаків робиться на «досягнення», «результат», «самореалізацію в професії», «справжній професіоналізм в своїй справі. Юначки ж навпаки прагнуть до отримання задоволення на роботі та створити атмосферу взаєморозуміння в колективі [3].

Ще варто зазначити, що деякі підлітки мають деформовані уявлення про свою життєву перспективу. Здебільшого така проблема характерна для осіб, які мають нестабільну поведінку. Такі підлітки живуть тільки теперішнім та бажають отримувати максимум задоволення від розваг, у них відсутні думки про свою майбутню професію, не будують планів на цілей. Це призводить до того, що особистість губиться швидкому темпі суспільних змін та дезадаптується.

Таким чином, можна зробити висновок, що підлітковий вік є одним із найважливіших періодів у формуванні життєвих перспектив особистості. На даному етапі відбувається цілепокладання та початок формування життєвих принципів, старші школярі обирають для себе майбутню професію, уявляють своє життя та планують свої подальші дії . Життєва перспектива передбачає

потенційні можливості особи, які виникатимуть у теперішньому, а матимуть прояв у майбутньому. Дівчата і хлопці роблять різні акценти при формуванні життєвих перспектив. Але не дивлячись на це, кожен має певну спрямованість, вмотивованість у побудові життєвих цілей та планів. І щоб спрямованість і вмотивованість носила позитивний характер у дитини повинна скластися система ціннісних орієнтацій та усвідомлення життєвих цілей. Цьому може сприяти правильна організація дозвілля підлітків, проведення різноманітних тренінгів та профорієнтаційної роботи, створення клубів за інтересами.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Гриньова О.М Психологічні особливості життєвих цілей особистості у підлітковому віці./О.М.Гриньова.-К. 2018. – 5 с.
2. Демченко Е. М. Становлення особистісної зріlostі та життєвої компетентності учнів школи першого ступеня / Е. М Демченко // Наша школа. — 2007. — № 6.
3. Ящук І.П. Формування життєвої компетентної особистості: Науково-методичний посібник./ І.П. Ящук. – Хмельницький: Видавництво Хмельницького гуманітарно-педагогічного інституту, 1999. – 54с.

РОЛЬ ГРАФІЧНИХ УМІНЬ У ФОРМУВАННІ ПРОЕКТНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

Зузяк Тетяна Петрівна

д.п.н., професор

Марущак Оксана Василівна

к.п.н., доцент

Семенюк Софія Павлівна

Сімончук Василь В'ячеславович

студенти

Вінницький державний педагогічний університет

імені Михайла Коцюбинського

м. Вінниця, Україна

Вступ. Сучасність висуває нові вимоги до професійної підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій, серед яких – навчання студентів дизайн-проектуванню. Нині дизайн перетворився в соціально-культурне явище, яке визначає номенклатуру і рівень якості створюваного продукту. Це зумовлює об'єктивну необхідність формування у майбутнього вчителя трудового навчання та технологій, який під час навчання у закладі вищої освіти власноруч виготовляє об'єкти технологічної діяльності і має навчати цього учнів закладів загальної середньої освіти, дизайнерської проектної культури.

Мета статті полягає в обґрунтуванні значущості графічних умінь у формуванні проектної культури майбутніх учителів трудового навчання та технологій.

Матеріали і методи дослідження. Під час дослідження проблеми формування у майбутніх учителів трудового навчання та технологій графічних умінь ми використовували теоретичні методи: вивчення педагогічної, методичної та спеціальної літератури з метою визначення наукових основ формування у майбутніх учителів трудового навчання та технологій графічних умінь, а також виокремлення графічних компонент, що впливають на

формування у них проектної культури; аналіз, синтез, узагальнення, систематизація теоретичних даних; емпіричні методи: вивчення досвіду роботи викладачів педагогічних закладів вищої освіти, які забезпечують освітній процес за предметною спеціальністю 014.10 Середня освіта (Трудове навчання та технології), з проблеми формування у студентів графічних умінь та їх використання у проєктуванні об'єктів технологічної діяльності; аналіз навчальних програм фахових графічних дисциплін передбачав визначення комплексу знань і вмінь, що сприяють формуванню у майбутніх учителів трудового навчання та технологій проектної культури.

Результати та обговорення. У майбутній професійній діяльності студента, який навчається за предметною спеціальністю 014.10 Середня освіта (Трудове навчання та технології), графічна складова посідає одне з чільних місць. Графічні вміння в дизайн-технологічній діяльності майбутнього вчителя трудового навчання та технологій є базовою основою проєктування. Центральне місце серед його професійних засобів посідає графічне зображення, що допомагає формувати, розвивати і виражати проєктний задум, забезпечує перехід від створеного в уяві образу до роботи з його предметно-знаковим втіленням.

Відомо, що кожна епоха створює свої форми культури, зміст, умови існування і спрямованість яких визначаються рівнем розвитку цивілізованих процесів. Двадцять перше століття, активно вступивши у фазу науково-технологічних прогресів, сприяло створенню проєктної культури (дизайну), яка безпосередньо пов'язана з проєктою діяльністю та зумовлює усвідомлене формування штучного середовища, що оточує людину. Вона передбачає: цілісність життя, середовища або культури; зв'язок проєктної культури з іншими суміжними з нею утвореннями, способом життя і притаманною йому соціальною культурою, візуальною культурою, що охоплюють широке коло візуально значущих цінностей, образів, творів. Таким чином, проєктна культура, а, отже, дизайн, спрямовані не тільки на формування середовища життєдіяльності людини, а й практично на будь-яку діяльність людини.

У такій ситуації виникає сутнісна необхідність побудови системи дизайн-освіти, що охоплює розвиток у майбутніх учителів трудового навчання та технологій проектних умінь засобами графічних дисциплін. Виникла необхідність створення навчально-програмних матеріалів, науково-методичних і методичних розробок, спрямованих на підготовку майбутніх учителів трудового навчання та технологій з різних напрямів дизайн-діяльності. Дизайн-освіта створює низку можливостей для реалізації інваріантно-варіативного підходу до навчання, оскільки сприяє швидкій адаптації фахівця до мінливих виробничих умов.

Водночас освітня практика актуалізує нагальну проблему – проблему вдосконалення рівня й якості підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій, здатних реалізувати принципи та методи у професійній проектній діяльності. Нині в освітній практиці визначилася тенденція оцінки результатів навчання на основі компетентнісного підходу до формування змісту освіти. Відтак, результати освіти та формування професійних компетенцій є ключовим моментом реформування освіти, яке передбачає не просто перебудову змісту освіти, а вдосконалення освітніх технологій на основі постійної взаємодії викладача зі студентами. При цьому слід прийняти, що результати освіти – це очікувані та вимірювані конкретні досягнення студентів, що визначають здатності, які мають бути сформовані у майбутніх учителів трудового навчання та технологій після часткового або повного засвоєння освітньої програми.

Передумовою формування професійних компетенцій майбутнього вчителя трудового навчання та технологій є його проектна культура як інтегративна властивість особистості, яка активно реалізовує себе в індивідуальній або колективній проектній діяльності. Він має володіти професійними компетенціями, які формуються в процесі освоєння низки фахових дисциплін, пов'язаних з графічною діяльністю, а також комплексом знань і вмінь, що формуються під час освоєння графічних дисциплін, зокрема, такими:

– використання основних законів природничо-наукових дисциплін, методів математичного аналізу та моделювання, теоретичного й експериментального досліджень у професійній діяльності: *знати*: значення природничо-наукових дисциплін для вирішення завдань, що виникають у теорії та практиці; *вміти*: використовувати математичний апарат, застосовувати математичні методи під час вирішення графічних завдань; *володіти*: базовими знаннями природничих дисциплін, необхідними для вивчення дисциплін, які формують графічні вміння;

– здатність оформляти документацію, конструкторські розробки, складати звіти про результати виконаних робіт: *знати*: основні методи отримання зображення; алгоритми рішень метричних і позиційних геометричних задач; класифікацію конструкторської документації та основні положення стандартів ЕСКД; правила оформлення конструкторської документації відповідно до чинних нормативів; *вміти*: виконувати креслення будь-яких геометричних форм з необхідними зображеннями, написами, позначками; вирішувати метричні та позиційні задачі; *володіти*: способами вирішення інженерно-геометричних задач, навичками реконструкції просторових форм деталі за плоским зображенням; прийомами пошуку необхідної технічної інформації; навичками оформлення конструкторської документації, виконання ескізів, робочих креслень деталей і складальних одиниць; стандартами, технічними умовами та іншими нормативними і керівними матеріалами на розроблювану технічну документацію, порядком її оформлення; методами та засобами виконання проектно-конструкторських робіт;

– готовність до вивчення науково-технічної інформації, вітчизняного і зарубіжного досвіду: *знати*: засоби та способи пошуку інформації, основні державні стандарти, використовувані в кресленні; *вміти*: читати графічну інформацію; застосовувати основні вимоги стандартів ЕСКД до креслень; знаходити, аналізувати й обробляти науково-технічну, у тому числі і графічну інформацію; *володіти*: навичками роботи з науково-технічною інформацією;

інноваційними технологіями;

– здатність здійснювати авторський контроль за відповідністю робочих ескізів і технічної документації дизайн-проекту виробу: *знати*: послідовність читання креслень; *вміти*: читати креслення, ескізи, аксонометрії та технічні малюнки нескладних деталей, простих складальних одиниць та інших конструкторських документів, встановлених ЄСКД (кінематичні схеми, графіки, діаграми і т.д.); *володіти*: навичками порівняння виробу з його робочими ескізами та технічною документацією.

У навчанні майбутніх учителів трудового навчання та технологій активізація проектної діяльності визначається як одне з основних завдань. Однак практика свідчить, що у багатьох студентів виникають певні труднощі під час проектного рішення завдань, в основу яких покладено розроблення і реалізацію проектної ідеї.

Це зумовлено тим, що проектна діяльність передбачає оперування методами творчого процесу, створення художнього образу, формування практичних навичок з різних видів образотворчого мистецтва, засвоєння способів проектної графіки, розвиток здатності використовувати сформовані компетенції в нових умовах, а також формування вмінь застосовувати взаємопов'язані наукові методи і підходи.

Графічні дисципліни в системі вищої педагогічної освіти можна віднести до невикористаних потенціалів щодо активізації проектної діяльності студентів. Навчання майбутніх учителів трудового навчання та технологій графічних дисциплін, в основу якого покладено системний розвиток проектних умінь, просторового й образного мислення, можливість комплексного проєктування, передбачає розроблення та виконання дизайн-проектів з виготовлення об'єктів технологічної діяльності, створення оригінальних проєктів.

Дизайн-проєктування – універсальний тип діяльності, спрямований на створення об'єктів із заданими функціональними, техніко-економічними, екологічними та споживчими якостями. Основою дизайн-проєктування є художнє конструювання, що передбачає висунення нової художньо-проектної

ідеї та умови її раціонального втілення.

Для учителя трудового навчання та технологій важливого значення набуває ґрунтовне та свідоме вивчення, практичне засвоєння різноманітних засобів і прийомів зображення форми та простору.

Для розуміння основних методів і принципів графічних зображень кожен студент має виробити свою власну графічну мову, авторські методи, прийоми рисування і креслення. У виробничій практиці відомі випадки, коли завдання проектування складних деталей або технологічних об'єктів зі складними технічними формами, перетинами або переходами значно полегшується за умови виконання простого зображення (ескізного начерку) цих деталей або об'єктів.

У пошуках найкращого конструктивного рішення техніко-технологічного завдання побудова декількох таких зображень – ескізів – забезпечує оптимальний вибір найкращого варіанту зображеній технічної форми. Метод роботи «від руки» є найефективнішим для побудови такого технічного рисунка, яка має відрізнятися простотою і гнучкістю зображувальної техніки.

Часто у виробничій практиці необхідно виконати ескіз з натури як попередній рисунок для побудови точного креслення. Такий ескіз зазвичай виконується без застосування креслярських інструментів, а розміри спочатку намічаються «на око», а потім після точних замірів зазначаються на ескізі. Виникає потреба в побудові наочного зображення деталі, складні форми якої важко уявити під час читання креслення, виконаного в ортогональних проекціях.

Знання методів і прийомів технічного рисування визначає добір методів зображення, якими користуються у процесі технічного рисування, а саме: прямоугутні, аксонометричні і перспективні проекції.

Процес застосування графічних умінь майбутніх учителів трудового навчання та технологій має розвиватися за такими напрямами: організація зорового сприйняття предмета та виявлення його конструктивної сутності для передачі організованого сприйняття в рисунку; вивчення методів зображення та

застосування їх відповідно до потреб технічного рисування; набуття відповідних навичок і техніки виконання рисунка.

Навички в рисуванні формуються в процесі тренувань, що передбачають вирішення таких завдань: відпрацювання вільного руху руки під час рисування; підпорядкування руху руки зоровому аналізатору; формування вміння проводити лінії, характерні для рисування, які кардинально відрізняються від креслярських.

Так, майбутній вчитель трудового навчання та технологій завдяки сформованим професійним графічним навичкам і вмінням успішно бере участь у проектній діяльності. Перевагами технічного рисунка є зображення від руки без використання креслярських інструментів шляхом застосування засобів технічного рисунка.

Висновки. Майбутньому вчителеві трудового навчання та технологій має бути притаманний широкий політехнічний світогляд, професійна мобільність, зорієнтованість на творчу діяльність та постійну самоосвіту й самореалізацію, здатність до проведення профорієнтаційної і виховної роботи з учнями. Нині його професійна підготовка ґрунтується на засвоєнні значної кількості інформації, пов'язаної з технологічними, проектними процесами, сучасними інформаційними технологіями, графічною і конструкторською документацією; потребує володіння різними видами педагогічної діяльності, включаючи професійно-графічну тощо.

Крім професійних знань і вмінь, для майбутнього вчителя трудового навчання та технологій важливими є знання світу культури, у тому числі проектної, яка є одним із видів універсальних культур, виступає важливим чинником прогресивного розвитку суспільства і виробництва. Водночас вона відображає інтегративну властивість особистості, яка активно реалізовує себе в індивідуальній або колективній проектній діяльності.

У свою чергу, проектна діяльність становить один з пріоритетних методів включення майбутнього вчителя трудового навчання та технологій в процеси проєктування, конструювання, моделювання та дослідження під час

виготовлення об'єктів технологічної діяльності.

Формування у майбутніх учителів трудового навчання та технологій проектної культури за таких умов потребує цілеспрямованих педагогічних зусиль, а, отже, й відповідного науково-методичного забезпечення цього процесу.

Відтак, її структуру доцільно розглянути як цілісну, динамічну, відкриту, що має адекватну конструкцію, виконує необхідні функції та послідовно реалізується на кожному етапі.

ФОРМУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО СТИЛЮ МАЙБУТНІХ ДИЗАЙНЕРІВ У ПРОЦЕСІ ІНТЕРПРЕТАЦІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ (НА ПРИКЛАДІ ОФОРМЛЕННЯ ФАХОВОЇ ПЕРІОДИКИ)

Івченко Валерія Ігорівна
Аспірантка кафедри педагогіки
Криворізький державний педагогічний університет
м. Кривий Ріг, Україна

Вступ./Introductions. Самобутній авторський стиль – є запорукою плідної та цілеспрямованої праці науково-мистецького характеру. Опитування майбутніх дизайнерів виявило високий рівень зацікавленості студентів, щодо формування власної візуальної манери художньо-естетичної інтерпретації інформаційного матеріалу зі світу природи, матеріальної та духовної культури людства. Адже візуальна впізнаваність інтерпретаційного доробку митця на ринку дизайн послуг, ілюструє високий рівень сформованості його художньо-естетичної культури, особистісної системи цінностей, образотворчого мистецтва та дизайну, як гармонійної інтеграції знань, умінь та навичок духовно-практичного спрямування. На нашу думку, саме на свідомому розумінні останнього, і повинен розвиватися індивідуальний стиль майбутнього дизайнера, а запорукою цьому є грамотна інтерпретаційна діяльність.

Мета роботи./Aim. Висвітити роль художньо-естетичної інтерпретації у формуванні індивідуального стилю майбутніх дизайнерів на прикладі оформлення періодичних наукових фахових видань.

Матеріали та методи./Materials and methods. У процесі проведення дослідження нами використано метод аналізу, синтезу, бесіди, пояснення, порівняння, художньо-естетичної інтерпретації.

Результати та обговорення./Results and discussion. Якісний дизайн журналів наукового спрямування, з урахуванням гармонійного взаємовідношення естетичного та функціонального критерію, – є проблемним завданням в освітній програмі підготовки майбутніх дизайнерів. У молодих

дослідників воно відразу викликає варіативні аспекти мінорного емоційного стану (роздратованість, розчарування тощо), що сприяє втраті інтересу та мотивації до художньо-проектної діяльності загалом. Останнє не є нашим гіпертрофованим суб'єктивним твердженням, оскільки аналізуючи взаємодію між викладачами та студентами (під час діагностичного етапу педагогічного експерименту) у процесі виконання означеного завдання, перші не одноразово наголошували на його важливості у професійному становленні дизайнерів та подальшому працевлаштуванні за спеціальністю. Стосовно самих студентів, то із дослідної малої групи ДГ-17 (4 курс, 10 осіб) Факультету мистецтв КДПУ, усі студенти одноголосно повідомили, що створення дизайну ділової документації окресленого виду:

- по-перше, за своїм візуальним структурним базисом дотичне до оформлення титульного аркуша будь-якої наукової роботи (локальний фон, стандартне шрифтове накреслення комплекту «Times New Roman», «Impact», «Arial» або «Bookman Old Style», проста композиція зі шрифтових блоків);
- по-друге, за технічними вимогами щодо інформаційного наповнення потребує оптимізації у межах невеликого формату А4, значної кількості текстового повідомлення;
- по-третє, включає вже елементи стилістичного іміджу університету (фірмові кольори, логотип), візуальний складник яких, необхідно враховувати при проектуванні власного концептуального рішення;
- по-четверте, візуальна естетичність фотографічного матеріалу, який презентує кадри архівного походження, фотoreєстрації наукових та навчально-виховних заходів, архітектурного університетського комплексу, – потребує значної цифрової обробки у растрових графічних редакторах. Причиною цьому є багато дефектів оптичного характеру (хроматична аберрація, дисторсія, віньєтування, фронт або бек фокус), зернистість та замале розширення фотографії (рис. 1).



Рис. 1. Приклади стандартного дизайну наукових фахових видань

Висвітлені аспекти, на думку студентів, є ґрунтовним бар’єром у запровадженні авторського візуального рішення дизайну-продукту. Щодо формування індивідуальної стилістичної манери вираження, на базі такого завдання, – тут взагалі не йдеться. Це можливо лише у процесі художньо-проектної діяльності над айдентикою до журналів розважального характеру, які відрізняються яскравістю, барвистістю та об’ємністю графічного наповнення.

Однак, зауважимо, що насиченість художнього образу графічними елементами, ще не гарантує йому естетичної привабливості та ціннісної семантичної складової. Останнє, постійно не враховується молодими дизайнерами при розумінні авторського стилю та у процесі роботи над окресленим завданням. Індивідуальна стилістична манера – це перш за все «візуальна мова» митця, яка формується разом із його вербальною, невербальною мовою, та особистістю в цілому. Авторський стиль не є самостійним імітаційним утворенням, який відмежований граничністю від цілісної динаміки життя майстра. Він зображає духовну чистоту та цілісність його свідомості, а також дидактичну тріаду з художньо-естетичної інтерпретації варіативного уособлення сущого. Ми актуалізуємо на тому, що саме така гранична обмеженість та зацикленість тривожних думок майбутніх

дизайнерів, щодо формування тільки-но оригінальної системи пропорційного відношення візуальних складників композиційного конструкта, – наразі є проблемою цілого молодого покоління митців. Для них комерційний аспект («роблю, щоб продати») художньо-проектної діяльності є домінантним до інтерпретаційного («розумію, щоб допомогти зrozуміти»). Так, якщо перший, акцентує на «пустому», проте «красивому» монологі з реципієнтом, то другий – запрошує до діалектичного спілкування, яке сприятиме його особистісному становленню у сфері власної творчої діяльності.

Тому, задля проектування естетичної, функціональної та змістової обкладинки наукового періодичного видання, дизайнери необхідно, спочатку активізувати дослідницький інтерес до своєї справи. Аналітико-чуттєвий аналіз, який пропонує художньо-естетична інтерпретація, шляхом логіко-інтуїтивного та інтуїтивно-логічного пізнання, надає студентам: потенцію звільнитись від шаблонності та системності у світобаченні; усвідомлення індивідуального стилю дизайнера – як особистісної об'єктивно-суб'єктивної думки, щодо кожного проблемного питання реальності, та спроможність до делікатної корекції умовиводів іншого, завдяки презентації власної естетико-семантичної концепції аналогу.

Студентам, також, потрібно зrozуміти, що головною вимогою до дизайну фахової періодики є читабельність обкладинки при ксерокопіюванні (незалежно від технічних характеристик принтера). Усі інші, описані ними «проблемні» аспекти, – є не бар'єром, а діапазоном для їхньої інтерпретаційної діяльності, до якої представники видавничої спільноти завжди ставляться з зацікавленістю. Так, питання локальності фонового забарвлення при збереженні значної інформативності тестового блоку, можна вирішити за допомогою шрифтової композиції (завдяки варіюванню розмірами, динамічними нахилами, додатковими абстрактними елементами). Стандартизованість стилістичного рішення гарнітури, нівелюється шляхом трансформації, комбінаторики, експресивному збагаченню шрифтового блока каліграфією, леттерингом. Фірмова айдентика є також важливим елементом

дизайну фахового видання, проте їй не потрібно віддавати провідне місце (композиційний або оптичний центри; базова насиченість, світлотність та пропорційність кольорів) у загальному візуальному конструкті. Робота із непрофесійним фотографічним матеріалом, взагалі, є гарною можливістю висвітлити симбіоз класичних технік образотворчості (акварель, туш-перо, акрил, темпера тощо) у поєднанні з можливостями інноваційних технологій. Низька якість фотографії ще не є причиною відмови від змісту зображення. Як прототип, останню можна інтерпретувати та створити авторський арт-об'єкт різного ступеня деталізації, стилістичної манери (скетчинг, інсталяція, картина)



Рис. 2. Приклади індивідуального стилю фахової періодики

Висновки./Conclusions. Отже, грамотна інтерпретаційна діяльність створює, як передумови для правильного розуміння майбутніми дизайнерами істинної сутності індивідуального стилю (у будь-якому виді творчості), так і поступово формує його на базі варіативного навчального матеріалу проблемного характеру. Перспективи подальших наукових розвідок вбачаємо у дослідженні та висвітленні інтерпретаційних досягнень студентів щодо художньо-естетичної інтерпретації варіативних емоційних станів, у процесі спілкування з творами мистецтва.

СУЧАСНІ ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ ПРИ ВИКЛАДАННІ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН

Кульбіда Леся Сергійвна

Викладач

Сулима Владислав Петрович

Завідувач відділення

Вінницький транспортний коледж
м. Вінниця, Україна

Вступ. Сучасна освіта стоїть перед необхіднотю зміни традиційних форм та методів навчання на оновлення форм навчання, що сприятимуть осмисленому засвоєнню знань, умінь та навичок. Україні у світовому просторі необхідно підвищувати свою конкурентоспроможність не лише у сфері економіки, судової системи, у сфері свободи ЗМІ, але й у наданні якісних освітніх послуг. На сьогоднішній день актуальним є перехід від пасивних форм навчання до активних, творчих. Зростає зацікавленість у інноваційних технологіях навчання, серед яких важоме місце посідають інтерактивні технології. І, хоча вони не є цілком новими для нашої освіти, приділяти їм значну увагу почали порівняно недавно. На сьогодні вони є найбільш результативними щодо розвитку в студентів самостійності мислення та вміння практично застосовувати отримані знання на практиці. Суть цих методів полягає у тому, щоб організувати навчальний процес у формі діалогу, що допоможе студентам навчитись висловлювати власні думки, аналізувати проблемні ситуації та знаходити ефективні шляхи їх вирішення. Такі методи дозволяють підвищити рівень освіти, розвивають студентів, формують навички та вміння, що будуть використовуватись ними у подальшій професійній діяльності.

Мета роботи. Метою даної роботи є теоретичне обґрунтування інтерактивних технологій при викладанні природничих дисциплін. Для досягнення вказаної мети слід виконати наступні завдання:

- розглянути традиційні методи навчання;
- визначити місце і значення інтерактивних технологій при викладанні природничих дисциплін;
- запропонувати особливі шляхи вдосконалення навчального процесу.

Матеріали і методи. Вагомий внесок у дослідженнях щодо застосування інноваційних методів викладання дисциплін і зробили такі вітчизняні та зарубіжні науковці, як: Баханов К.О., Пелиха В.Г., Почерніна Н.В., Бендера І.М., Півень Л.М., Фірман Ю.П., Лут М.Т., Сохнич А.Я., Тарасюк І.Г., Смолярчук М.В., Петровський А.В., Жорник О. та інші. Результати даних наукових праць можуть бути використані лише як орієнтири при формуванні методики викладання природничих дисциплін. Однак слід зазначити, що багато теоретичних та особливо практичних проблем запровадження нових технологій у методиці викладання природничих дисциплін потребують і сьогодні подальшого дослідження.

Результати та обговорення. Суть інтерактивного методу навчання в тому, що весь навчальний процес відбувається за умови постійної, активної, рівноправної співпраці між викладачем та студентом. Така взаємодія виключає перевагу одного участника над іншим, усуває елемент “зазубрювання”. Під час інтерактивного навчання учасники навчального процесу вчаться бути демократичними, толерантними, критично думати, синтезувати отримані знання, вчаться переконувати інших шляхом наведення доказів.

У трактуванні поняття “інтерактивні технології” різними авторами можна помітити певні розбіжності. Наприклад, О. І. Пометун та Л.В. Пироженко розглядають інтерактивні технології як окрему групу технологій та протиставляють їх активним технологіям завдяки принципу багатосторонньої комунікації [5, с.56].

Науковці В.Д. Симоненко та Н.В. Фомін включають інтерактивні технології до складу активних технологій навчання разом з технологіями проблемного навчання, технологіями навчального співробітництва, ігровими та комп’ютерними технологіями [4, с.145].

Звідси, враховуючи визначення поняття “інтерактивні технології” О. І. Пометун та Л. О. Пироженко, розкривається сутність інтерактивних технологій навчання: інтерактивні технології навчання - це технології, що включають в себе чітко спланований результат навчання, використання окремих інтерактивних методів та прийомів, що забезпечують активний характер взаємодії учасників навчального процесу на засадах співпраці та співтворчості [3, с.34].

Традиційні методи навчання, розраховані на відносно стабільну навчальну інформацію, на сучасному етапі є малоефективними. Обсяг інформації з природничих дисциплін настільки швидко змінюється як за кількістю, так і за насиченістю, що узагальнити його на лекціях і повністю засвоїти таким чином неможливо. Великого значення в цих умовах набуває самопідготовка, глибоке осмислення теоретичних і практичних основ майбутньої професії. Цьому повною мірою відповідають методи активного навчання. Такі методи навчання зумовлюють усвідомлену зацікавлену розумову діяльність студентів, активне сприйняття теоретичного матеріалу в навчальному процесі, розвиток умінь та навичок самостійного вироблення рішень із проблемних питань.

Вважаємо, що сьогодні основне в підготовці спеціаліста - не оволодіння сумою конкретних знань, а формування умінь та навичок наукової, дослідницької, винахідницької діяльності, виховання культури професійного мислення. Виконанню цього завдання сприяє цілий комплекс форм навчального процесу, що активно розвивають, оскільки саме ці форми:

- стимулюють студентів до активного засвоєння знань;
- спонукають до самостійного пошуку вирішення проблем;
- роблять навчання таким, що розвиває;
- формують професійні інтереси, розвивають системне мислення. [1, с.101].

Інтерактивні методи: “карусель”, “мозаїка”, “мікрофон”, “мозковий штурм”, “акваріум”, дискусія, ділова й ситуаційно-рольова гра, аналіз

конкретних ситуацій, робота в малих групах та ін. Велика увага на заняттях з природничих дисциплін приділяється систематизації інформації та її формалізації шляхом складання структурно-логічних схем, інформаційних схем, алгоритмів. Значне місце займає виконання студентами практичних вправ із визначенням цілей, планування роботи, само- та взаємоаналізу [2, с.45].

Але, звичайно, як будь-яка технологія, інтерактивне навчання має свої слабкі та сильні сторони. Отже, завданням викладача є правильно зрозуміти слабкі сторони та перетворити їх на сильні. Хоча, звичайно, використання інтерактивних технологій не повинне бути самоціллю педагога. Як і кожен метод навчання, інтерактивні методи повинні бути використані доцільно та бути віправдані у своєму застосуванні.

Нам подобаються ці методи тим, що їх можна застосовувати для різних типів та на всіх етапах заняття. Таким чином, студенти працюють протягом всього часу, вони постійно зацікавлені в отриманні нової інформації.

Можна виокремити такі обов'язкові умови організації інтерактивного навчання на заняттях:

1. Довірчі, принаймні позитивні, відносини між викладачем і студентами.
2. Демократичний стиль викладання.
3. Співробітництво в процесі заняття викладача й студентів і студентів між собою.
4. Опора на особистий («природничий») досвід студентів, використання в навчальному процесі яскравих прикладів, фактів, образів.
5. Різноманіття форм і методів подання інформації, форм діяльності студентів, їх регулярна і зумовлена різними цілями зміна.
6. Включення зовнішньої та внутрішньої мотивації діяльності, а також взаємомотивації студентів.

Реформування сучасної освіти має на меті зробити її якіснішою та доступнішою для студентів. Широке впровадження комп’ютерної техніки в усі сфери навчання вимагає нетрадиційних варіантів подання матеріалу - розробки засобів навчання в електронному вигляді. Для підвищення ефективності

навчання, залучення до навчального процесу сучасних технологічних рішень, розвитку зацікавленості студентів у навчанні доцільно використовувати новітні розробки в галузі хімії, географії, біології та комп’ютерної техніки - електронні навчальні посібники. Вони дозволяють працювати як у режимі індивідуальної підготовки до заняття, так і під час колективного вивчення нової теми за допомогою викладача.

Висновки. Природничі дисципліни забезпечують формування у молоді основи уявлення про природу, місце людини в ній та розуміння цілісної картини світу. Використання інтерактивних технологій при викладанні природничих дисциплін дозволяє значно покращити рівень засвоєння матеріалу студентами та, відповідно, підвищити рівень їх знань, а вивчення та застосування спеціального програмного забезпечення щодо реалізації зазначених процесів є запорукою формування працівників нового типу, які забезпечать гідну конкуренцію на ринку робочої сили та стануть тими, хто створить новий оновлений імідж навчального закладу, випускниками якого вони є.

ТЕХНОЛОГІЇ ОЩАДЛИВОГО ВИРОБНИЦТВА У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПДГТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ІНЖЕНЕРА В ЗАКЛАДІ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВІЩОЇ ОСВІТИ

Мирошниченко Віктор Олексійович

Голова циклової комісії

суспільно-гуманітарних дисциплін

ВСП «Одеський технічний фаховий коледж

Одеської національної академії

харчових технологій»

Введення./Introductions. Найголовнішою особливістю сучасного етапу розвитку цивілізації є виникнення нової системи цінностей. Цінністю вважається сама інновація, оригінальність, взагалі нове. Швидка інформатизація суспільства змінює не тільки наукові, технічні, технологічні, виробничі, економічні аспекти людської діяльності, а й веде до суттєвих змін як у філософському, так і у соціальному усвідомленні інженерної проектної діяльності.

Проектування, яке раніше виступало видом виключно інженерної діяльності, сьогодні проникло у всі сфери людського існування: науку, освіту, культуру, засоби масової інформації, політику, тощо. Зміни в методологічних підходах до наукової, інженерної діяльності ведуть до появи нових системних орієнтацій в опануванні і усвідомленні дійсності. На практиці проектування поняття "проект" вживается у залежності від конкретної змістової ситуації. При цьому нерідко проектом називають пакет проектної документації.

Ціль роботи./Aim. Останнім часом широке розповсюдження отримав термін "*інноваційний проект*", під яким розуміють організаційну форму інноваційної діяльності, конкретизовану точним описом цілей, задач, початкових умов, заходів, використаних ресурсів, методів управління та результатів. Інноваційний напрям розвитку інженерної проектної діяльності

висвітлюється у працях Е. Ільїна, Л. Кокуріна, В. Літавора, О. Романовського та ін.

Становлення та розвиток лін-освіти в Україні (С. Єрмакова) започатковує нові орієнтири теорії та методики професійної освіти; зростає кількість наукових досліджень, присвячених можливості застосування специфічних напрямів управління підготовкою майбутніх фахівців. Також, цій проблематиці присвячені і дослідження О. Шелудешової, А. Кузьміна та ін.

Материалы и методы./Materials and methods. Процес професійної підготовки майбутнього інженера сприяє розвитку його професійної творчості, а саме технічної. Поетапність його відтворення в навчальному процесі включає такі *процедури проектування*: а) усвідомлення протиріччя, створення і обґрунтування ідеї; б) технічну розробку завдання і практичну роботу над ним (проектування і конструювання); в) випробування об'єктів у роботі та оцінка результату творчого рішення.

Перша процедура завершується створенням загального плану, ідеї, задуму рішення задачі; друга включає проектування і конструювання [1]. Проектування – розробка і обґрунтування проекту машини, абстрагованого від речовинної форми [1].

Проектування представляє собою пошук наукою обґрунтованих, технічно здійснених і економічно доцільних інженерних рішень.

Процес проектування складається з кількох послідовних стадій: науково-дослідницький пошук найкращого варіанту рішення технічної задачі; формулювання (обґрунтування) технічного завдання; технічну пропозицію; ескізне проектування; технічне проектування; робоче проектування.

Саме тому проектування передує конструюванню і є пошуком наукою обґрунтованих, технічно здійснених і економічно доцільних інженерних рішень. Результатом проектування у процесі професійної підготовки майбутніх інженерів є проект об'єкту, що моделюється під час вивчення навчальної дисципліни (тексти, графіки, креслення, розрахунки, моделі і т.д.).

Допускається і проектування навчально-теоретичне (на папері або комп'ютері), та навчально-практичне втілення проектної діяльності.

Особливо слід виділити *проектувальні функції* – це визначення кінцевих результатів, які необхідно досягти по закінченні кожного етапу професіональної діяльності і моделювання на цій основі змісту, методів, форм і засобів власної діяльності. Будь-яке *проектування*, що застосовує викладач у процесі професійної підготовки майбутніх інженерів обов'язково містить у собі:

- розробку проекту (документування професійною мовою - опис, зображення, системи формул, комп'ютерна програма та ін.);
- науково-технічне обґрунтування (оцінка та узгодження проекту із зацікавленими сторонами прийняття проекту);
- втілення проекту доступними технологічними, організаційними, інвестиційними та іншими засобами.

Важливим напрямом сучасного проектування у процесі професійної підготовки майбутніх фахівців є *соціотехнічне проектування*. Цей специфічний напрям спрямований переважно до системи людської діяльності, соціальні і психологічні аспекти взаємодії людей у процесі виробничої діяльності.

В якості об'єкта цієї діяльності актуалізується сфера проектної діяльності, так зване "проектне проектування". Для вивчення особливостей соціотехнічного проектування формується новий методологічний напрям – розробка норм і описів для проектних процедур, їх теоретичне обґрунтування.

Зміна методології і технології проектування технічних об'єктів під час вивчення дисциплін, пов'язаних із проектуванням, знаходить своє відображення у державних освітніх стандартах, у яких відмічається важливість формування у майбутніх інженерів готовності до розв'язання цілої низки задач у галузі майбутньої професійної діяльності [2], а саме: визначення цілей проектування об'єктів професійної діяльності, критеріїв продуктивності проектних рішень, обмежень; системний аналіз об'єкта проектування у предметній галузі, їх можливий взаємозв'язок; розробка вимог до об'єктів

професійної діяльності на основі аналізу запитів користувачів, моделей профільної галузі та можливостей технічних засобів.

Незалежно від спеціалізації, яку отримає майбутній інженер під час професійної підготовки, завжди виділяються такі *компоненти проектної діяльності* [2]: ціль, об'єкт, засоби, умови, результат і продукт проектування. І хоча інженери різних спеціальностей мають певну специфіку проектних умінь відповідно до своєї галузі, об'єктивні розрізнення в конкретних складових проектних умінь в них, тим не менше, поєднані в єдину канву застосування творчих здібностей окремих особистостей (або колективів людей) на створення або вдосконалення проекту із заданими параметрами.

До процесу проектування входить особлива діяльність впровадження, яка спрямована на корекцію проектних рішень у процесі налагоджування системи та у відповідності до змін соціальних, економічних, природних, технічних й інших умов.

Підготовка майбутніх спеціалістів у технічному фаховому коледжі має свої особливості та характерні вимоги до студентів [3]. Конкретизуємо їх: науковий аналіз соціально-значущих проблем і процесів та використання їх у різних видах професійної інженерної діяльності; врахування етичних і правових норм у створенні екологічних і соціальних проектів та оволодіння сучасними науковими методами пізнання законів природи на рівні вирішення професійних завдань; наявність знань комп'ютерних методів обробки інформації, що використовують у галузі професійної діяльності; знання специфіки виробничих стосунків і принципів управління з урахуванням технічних, економічних і людських чинників; вироблення нових знань із використанням сучасних інформаційних освітніх технологій; вміння на засадах системного підходу щодо моделювання опisu і прогнозування різних професійних ситуацій; здійснювання кількісного і якісного аналізу; постановка цілей, формулювання завдань з інженерної проектної діяльності уміння створювати міждисциплінарні проекти і реалізовувати їх на практиці.

Сьогодні у процесі навчання інженерної проектної діяльності все більшої актуальності набувають *ідеї лін-освіти*, основний зміст якої полягає у неперервності освіти, отриманні професійних знань, умінь і навичок у природно створеному в межах освітнього закладу "неперервного ціннісного потоку, де навчальний процес набуває прогностичного виробництва знань" спрямованого на подвійне випередження й ощадливе використання можливостей освітнього процесу відповідного освітнього навчального закладу.

Технологія ощадливого виробництва в інженерній проектній діяльності може бути зведена до реалізації п'яти послідовних кроків [4]:

- визначення цінності, інженерно-технічного знання;
- створення процесу виробництва сучасних знань та отримання цієї цінності;
- організація безперервного інноваційного маршруту цього процесу;
- упровадження принципу "витягування" (замість виштовхування);
- безперервне удосконалення всіх елементів системи.

Проте, усі ці кроки ускладнюються [4] *першочерговими завданнями інженерної проектної діяльності* що є визначенням результата цінностей. Так, у відповідності з моделлю Н. Кано, варто виділяти три *рівня цінностей*.

Перший рівень - це ті властивості, вимоги або можливості, які для студента представляються само собою зрозумілими. Такі цінності повинні виконуватися "по замовчуванню". Але ж у викладача можуть бути інші уявлення. У цьому полягає перша складність.

На другому рівні знаходяться вимірні цінності. Це можуть бути, наприклад, характеристики деякого продукту, такі як проектування зовнішнього вигляду автомобіля. Вимірні цінності спочатку необхідно якимось чином виміряти. Тому в цьому випадку необхідний вибір конкретних показників (заходів), вибір засобів і методів вимірювання, встановлення еталонів (якщо можливо), оцінювання метрологічних характеристик.

На третьому рівні знаходяться цінності, про які сам студент ще не знає. Мова йдеться за те, що студент, як майбутній кваліфікований спеціаліст,

швидше за все, має смутні уявлення про які-небудь якості його продукції. Найчастіше буває, що студент ще не сформував свої вимоги, тому він сам, а також викладач, не можуть чітко висловити те, що може зробити продукцію цінною на ринку. Тим не менш, для працівника інженерної проектної діяльності питання про вимоги (цінності) третього рівня - ключові.

Другим кроком, головним завданням інженерної проектної діяльності є створення процесу отримання цінності. При його розробці важливо уникати, по можливості, операцій, які не створюють доданої цінності для будь-кого.

Третім моментом є упровадження процесу створення продукції шляхом інженерної проектної діяльності і створення продукту, який забезпечує необхідними цінностями всі зацікавлені сторони.

Четвертий етап означає практичне застосування принципу витягування в інженерній проектній діяльності. Це означає, що ніякі дії не робляться, поки наступна стадія процесу не повідомить, що вона готова прийняти нове знання, інформацію, вміння та ін. Заходи щодо впровадження ощадливого виробництва здійснюються вже на основі тотальних ініціатив щодо підвищення якості та зменшення витрат при вивченні будь-якої технології. Майстерне спрямування цих ініціатив у бік підтримки безперервного руху потоку за допомогою інфраструктури (устаткування і оптимально планованих приміщень) призводить нас до технології TPM (загальне керування устаткуванням).

П'ятий крок є стабільним - це неперервне вдосконалення інженерної проектної діяльності. Така особливість пов'язана з тим, що ніколи не вдається відразу створити процес, у тому числі і в інженерній проектній діяльності, оптимальний раз і назавжди. Його доводиться постійно вдосконалювати. Це пояснюється змінним зовнішнім середовищем. Якщо головна мета інженерної проектної діяльності - задоволення вимог споживача, то вона незмінно має вдосконалювати та розвивати себе.

Результати и обговорення./Results and discussion. Головною особливістю інженерної проектної діяльності є творчий характер. У самому загальному вигляді процес інженерного проектного мислення можна

представити так: відображення абстрактної моделі фіксується у свідомості інженера з метою досягнення конкретних професійних результатів.

Вона стає значимою лише у тому випадку, якщо за допомогою такого модельного уявлення інженеру вдається організувати нову технологію, освітню програму, інженерну споруду і технічний засіб з новими, або більш оптимальними структурними та функціональними характеристиками. Перспективи подальших досліджень убачаємо в дослідженні та науково-педагогічному обґрунтуванні дефініцій "інженерна проектна діяльність", "готовність до проектної діяльності", визначені педагогічних умов та розробку системи організаційно-діяльнісних педагогічних технологій, які б забезпечували продуктивність розвитку інженерної проектної діяльності в процесі професійної підготовки майбутніх фахівців у технічному фаховому коледжі.

Висновки./Conclusions. Виявлення основних особливостей інженерної проектної діяльності, які відрізняють її від інших форм предметно-практичної діяльності, в першу чергу від виробництва та технічної діяльності, визначає її головні ознаки: дослідження на засадах систематизованого знання властивостей і характеристик предметних структур практики з метою трансформації природного у штучне; перетворення речовини, енергії та інформації для виявлення оптимальних структурних і функціональних взаємозв'язків створюваних інженерних споруд, технічних засобів і організаційних форм технологій.

Навчальне проектування – це універсальний і самостійний як в інтелектуальному так і в соціокультурному відношенні тип діяльності, спрямований на створення реальних об'єктів (та ефектів) з заданими функціональними, техніко-економічними, екологічними та споживацькими якостями.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Москвитина Л. В. Создание информационной системы в учебно - познавательной деятельности учащихся при курсовом и дипломном проектировании / Л. В. Москвитина. – [Электронный ресурс] - Режим доступа : http://www.education.rekom.ru/9_2007/moskvitina.html
2. Философия науки и техники : [учеб. пособ.] / [В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов] . – М. : Контакт-Альфа, 1995. – 384 с.
3. Романовський О. Г. Підготовка майбутніх інженерів до управлінської діяльності : [монографія] / О. Г. Романовський. – Х. : Основа, 2001. – 312 с.
4. Кузьмин А. М. Метод "Модель Кано" // А. М. Кузьмин - [электронный ресурс] - Режим доступа : <http://www.inventech.ru/pub/methods/metod-0022/>

**ПІЗНАВАЛЬНО-РОЗВИВАЛЬНИЙ ПОТЕНЦІАЛ
МАТЕМАТИЧНОЇ КВЕСТ-ГРИ «КЛЮЧІ ДО УСПІХУ»**

Москаленко Оксана Анатоліївна

к.п.н., доцент

Черкаська Любов Петрівна

к.п.н., доцент

Бондаренко Вероніка Петрівна

студентка

Полтавський національний педагогічний

університет імені В.Г.Короленка

м. Полтава, Україна

Вступ/Introductions. Серед основних завдань реформування шкільної освіти, визначених у Концепції «Нова українська школа», вказано: «слід збалансувати на всіх рівнях гуманітарну та природничо-математичну освіту; є необхідність у збереженні добрих традицій і забезпечені високого рівня природничо-математичної освіти у всіх школах» [1]. Крім того, як підкреслюється в навчальній програмі з математики, «випускник основної школи – це патріот України, який знає її історію; носій української культури, який поважає культуру інших народів» [3]. Концентруючи наше дослідження, насамперед, на особливостях навчання математики в основній школі, зазначимо, що успішність реалізації окреслених вище завдань істотно залежить від того, наскільки буде створено відповідний освітній простір для розвитку й формування в учнів таких якостей особистості, як активність, ініціативність, здатність працювати в команді, критично й творчо мислити, знаходити нестандартні рішення нагальних проблем, наскільки буде змістово й процесуально забезпечене таке середовище, у якому школярі навчатимуться з інтересом, бажанням, без примусу, так, як це вони роблять, коли грають у різноманітні ігри.

Але в сьогоднішніх реаліях, як відмічено в результатах дослідження PIZA-2012, «математика може викликати хвилювання, стрес і навіть почуття

безсиля в деяких 15-річних; у середньому приблизно один із трьох учнів відчуває тривогу, коли необхідно розв'язати математичну задачу» [2]. Разом із тим, ми цілком погоджуємося із думкою, що «вчителі можуть допомогти послабити тривожність учнів» [2].

Мета роботи./Aim. Метою статті є розкриття пізнавально-розвивального потенціалу авторської розробки математичної інтерактивної гри з елементами квесту «Ключі до успіху» та технології її використання в процесі повторення й систематизації навчального матеріалу про трикутники за курс планіметрії основної школи.

Матеріали і методи./Materials and methods. Нами опрацьовано ключові концептуальні та методологічні підходи до розбудови сучасної української школи, проаналізовано ряд наукових публікацій щодо сучасних проблем та інноваційних тенденцій навчання математики в школі на даному етапі, з'ясовано та узагальнено актуальні завдання щодо трансформацій змістового та процесуального компонентів навчання математики, зокрема в основній школі.

Пропонована нами розробка спрямована на забезпечення об'єктивної потреби вчителів математики в якісному навчально-методичному супроводі процесу формування у підлітків предметної математичної компетентності як здатності застосовувати свої знання (зокрема, в нашій ситуації, – про трикутники і їх властивості) в навчальних і прикладних ситуаціях, коли учні працюють з математичною інформацією у форматі гри і отримують від «контакту з математикою» лише позитивні емоції.

Результати та обговорення./Results and discussion. Ідея сюжету базується на створеній нами легенді про таємниче Древо Успіху, спробувавши плоди якого, кожен може стати успішним. Місце знаходження цього Древа відмічене на колись втраченій, проте нещодавно віднайденій старовинній карті, на якій у зашифрованих текстах, символах і рисунках описано шлях до нього. Невідома інформація з карти у ході індивідуальної, фронтальної та групової комунікації з учнями поступово відкривається. На окремих етапах вона трансформується у суті математичні задачі «про трикутники» (числові дані для

яких отримано в результаті практичної вимірювальної роботи учнів із картою), що дозволяє встановлювати зв'язок між окремими елементами карти і, в цілому, «рухатися» до Древа Успіху як до шуканого об'єкта.

Сама по собі математична задача на буденому уроці постає перед пересічним учнем, здебільшого, як буденне, рутинне завдання, яке він мусить виконати. Включення ж задачі в контекст гри, коли звичайна задача стає завуальованим інструментом, засобом подолання труднощів і перешкод, як підтверджує проведена нами експериментальна робота, знімає внутрішні бар'єри «неприйняття», відторгнення математики (бо це – нецікаво, складно, лячно) і спонукає скористатися саме «математичними ключами» для досягнення поставленої мети, концентруючи увагу, інтерес і позитивне емоційне налаштування саме на меті, а не на задачі як такій.

Методико-математична складова нашої розробки ґрунтуються насамперед на ідеї компетентнісного підходу до навчання учнів математики. Повторення та систематизація матеріалу, пов'язаного з трикутником (як ключовим поняттям елементарної геометрії) та його властивостями, вивченими школярами в курсі планіметрії, відбувається у ході самої гри: у зміст і способи розв'язування п'яти задач-компонент гри нами «вбудовано» майже весь базовий шкільний теоретичний фактаж про трикутники.

Визначальною особливістю, яка підтримує інтерес та позитивні емоції кожного участника впродовж часових рамок гри і, водночас, спрямовує навчально-пізнавальну діяльність учнів, є природне бажання кожної людини, незалежно від віку, досягти конкретних успіхів у певних сферах своєї діяльності, при цьому долати труднощі і перешкоди, які постають на шляху до мети (у нашему випадку – це аналітико-узагальнювальна робота з картою, математичні задачі, різні шифrogramи, інтерактивний характер взаємодії з інформацією, яку учні самостійно знаходять в інтернеті через посилання за QR-кодами, тощо).

Важлива роль при цьому відводиться комп’ютерному супроводу – динаміка квест-гри підтримується нелінійністю розгортання сюжету в презентаційному середовищі Prezi.

Остаточному підсумку щодо змістово-краєзнавчого контекту передувала тривала аналітико-синтетична та систематизаційно-узагальнювальна робота. Пріоритет було віддано саме тим тематичним трикутникам, які детермінувалися іменами з високим індексом відомості, насамперед, світового рівня (письменник І. Котляревський, філософ і просвітитель Г. Сковорода, винахідник Ю. Кондратюк і, звичайно, математик-академік М. Остроградський, якому в цьому році виповнюється 220 років із дня народження).

Тематика розробленої нами гри, на перший погляд, видається вузько локальною (знайдена карта, як з’ясовується на початку дійства, є картою Полтавщини), такою, що може використовуватися лише в обмеженому регіоні України. Проте сама ідея, фабула і структура гри, умови задач (без конкретних числових даних), оболонки шифrogramм носять інваріантний і досить універсальний характер. Разом із тим, у загальному комплексі із змістовим, краєзнавчо-пізнавальним та деталізованим (до числових параметрів використовуваних величин) контентом є водночас і унікальною, оскільки має ціннісну зорієнтованість на вивчення, збереження та творче використання культурної спадщини рідного краю, викликає почуття гордості за свою малу батьківщину.

Пропонована нами гра може бути достатньо легко видозмінена і на загальноукраїнський формат. У такому випадку тематичні трикутники мають об’єднувати ті визначні імена, тих особистостей, які є гордістю країни і які народилися в різних регіонах України. Можна навіть змінювати кількість таких трикутників, залежно від мети, місця, часових рамок, рівня складності завдань та інших факторів, визначальних для освітнього процесу в школі.

Можливе також переорієнтування даної гри на інші шкільні предмети із відповідною заміною математичних задач на задачі/завдання з конкретного предмета (одного чи кількох). Тоді «віртуальний математичний трикутник»

може бути змінений на інше важливе поняття відповідної галузі знань, яке стане ключовим структурним елементом гри та навколо якого буде зосереджено зміст завдань на етапах гри.

Так само, за потреби, вчитель може звузити краєзнавчий контент аж до рамок, так званого «місцевого» матеріалу. Імена визначних особистостей краю, імовірно, не матимуть індексу відомості світового рівня, але ці персони точно будуть знаними й шанованими в межах села, селища, чи міста; можливо, будуть батьками чи іншими родичами учнів конкретної школи.

Висновки./Conclusions. Розроблена нами інтерактивна математична гра з елементами квесту «Ключі до успіху» (створення ідеї, контентне та технологічне забезпечення) була неодноразово апробована на практиці, отримала схвальні відгуки від учителів-практиків. За результатами анкетування школярів-дев'ятикласників, гра викликала у більшості учасників жвавий інтерес, позитивні емоції; спонукала до активного включення у процес колективного пошуку «Древа Успіху», відкриваючи для учнів нові сторінки славетної книги рідного краю; розвивала здатність застосовувати різні прийоми розумової діяльності у змінених і нестандартних ситуаціях, ненав'язливо умотивовуючи для цього застосування математики.

ЛІТЕРАТУРА

1. <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>
2. https://www.google.com/search?client=opera&q=PISA_focus_48&sourceid=opera&ie=UTF-8&oe=UTF-8
3. Математика. 5–9 класи : Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів. Програма затверджена Нацзаконом Міністерства освіти і науки України від 07.06.2017 № 804. – Режим доступу: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/navchalni-programi-5-9-klas-2017.html>

ОРГАНІЗАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ (1991–2014 РР.)

Окольнича Тетяна Володимирівна

д.п.н., професор

Костенко Лариса Давидівна

к.п.н., старший викладач

Центральноукраїнський державний педагогічний

університет імені Володимира Винниченка

м. Кропивницький, Україна

Вступ. В умовах розбудови нашої держави, коли проблема всебічного гармонійного розвитку особистості стає однією з найважливіших педагогічних проблем, позашкільна освіта набуває особливого значення.

Осмислення прогресивних ідей минулого з погляду сьогодення є необхідною передумовою всебічного розуміння дослідниками нових проблем, що постали перед педагогічною наукою і практикою у зв'язку зі створенням національної системи освіти та позашкільного навчання й виховання.

Мета статті. На основі історико-педагогічного аналізу виокремити складові організаційного забезпечення позашкільної освіти України (1991–2014 pp.).

Матеріали та методи. Конкретно-пошуковий (за допомогою якого було здійснено теоретичний аналіз документів, друкованих джерел з питань позашкільної освіти); аналітичний (дозволив проаналізувати науково-педагогічну літературу з використанням інтерпретації та порівняння); історико-педагогічний аналіз, що дав змогу, охарактеризувати закономірності й тенденції розвитку досліджуваного явища.

Результати і обговорення. Складовими системи організаційного забезпечення позашкільної освіти України (1991–2014 pp.) є нормативно-правове, організаційно-управлінське, кадрове, науково-методичне та матеріально-технічне забезпечення.

Нормативно-правове забезпечення як правова і нормативна основа існування та функціонування позашкільної освіти передбачає наявність необхідних нормативно-правових документів.

У незалежній Україні (1991–2014 рр.) створювалася і функціонувала потужна нормативно-правова база забезпечення позашкільної освіти. У цей період розробляються і приймаються до виконання нормативно-правові документи, що сприяли вільному розвитку особистості, зокрема здібностей та обдарувань вихованців, учнів і слухачів; забезпеченню задоволення їх інтересів, духовних запитів і потреб у професійному визначенні.

Законодавчі та нормативно-правові акти, які становлять основу нормативно-правового забезпечення позашкільної освіти в Україні у цей період, представлено державним, обласним (районним, міським), місцевим рівнями, а також рівнем закладу.

Державну політику у сфері позашкільної освіти та напрями її розвитку було визначено у таких документах, як: Конституція України (1996), Закони України «Про освіту» (1991) [3], «Про загальну середню освіту» (1999) [2], «Про позашкільну освіту» (2000) [4], «Про охорону дитинства» (2001), а також у затверджений Міністерством освіти 25 грудня 1996 р. Концепції позашкільної освіти та виховання [1], Національній доктрині розвитку освіти (2002), Положенні про позашкільний навчальний заклад (2001) Державній цільовій соціальній програмі розвитку позашкільної освіти на період до 2014 р. тощо.

Відзначимо, що при всій потужній нормативно-правовій базі України (1991–2014 рр.), з метою вирішення завдань підвищення якості освіти, впровадження компетентнісного підходу, нормативно-правове забезпечення потребувало удосконалення.

Наступною складовою забезпечення позашкільної освіти є організаційно-управлінське, що мало на меті створення, ефективне функціонування та розвиток багаторівневої структури і різноманітних за типами, видами, чисельністю позашкільних закладів та інших соціальних інституцій.

Визначальна роль в організації позашкільної освіти відводилася позашкільним закладам – багатофункціональним центрам творчості вихованців, що мали ознаки складної багаторівневої педагогічної системи, де організація навчально-виховного процесу спрямовувалась не на максимальне навантаження дитини навчальним матеріалом, а на розвиток їх здібностей, де педагогічний процес зорієнтовувався так, щоб викликати у вихованця позитивні емоції і сприяти його повноцінному розвиткові. Вони давали знання, формували в учнів вміння і навички відповідно до їхніх інтересів, забезпечували потреби особистості у творчій самореалізації, інтелектуальному, духовному і фізичному розвитку, готували до професійної і громадської діяльності, створювали умови для організації змістового дозвілля.

Зі змінами соціально-економічних умов у суспільстві, що почалися з 1991 р., у позашкільних закладах більше уваги почали приділяти національному вихованню через набуття молодим поколінням соціального досвіду успадкування духовних надбань українського народу, досягнення високої культури міжнаціональних взаємин, формування у молоді рис громадянина Української держави незалежно від національної приналежності.

Особливості розвитку позашкільних закладів в Україні визначались, з одного боку, отриманою спадщиною, коли в системі позашкільної освіти домінувала ідейно-політична спрямованість, жорстка регламентація діяльності позашкільних закладів партійно-урядовими органами, заорганізованістю з боку галузевого Міністерства і відділів народної освіти, комсомолу та, з іншого – потребами в нових підходах до змісту форм та методів роботи позашкільних закладів, пошуком нових педагогічних технологій їх реалізації. Сталося так, що позашкільні заклади повинні були доповнювати навчально-виховний процес загальноосвітніх шкіл, насправді ж їх розвиток відбувався відокремлено і лише всесоюзні і всеукраїнські акції забезпечували їх співпрацю.

Визначились такі основні функції позашкільних закладів: організаційно-методична, освітньо-виховна та організаційно-масова. Позашкільні заклади стають інструктивно-методичними центрами освітньо-виховної роботи з

учнями в позаурочний час та експериментальною лабораторією передового педагогічного досвіду, координаторами цієї роботи, допомагали школі в організації вільного часу учнів, створювали мережу своїх філіалів-супутників у районах, містах та селах, використовуючи для цього школи, приміщення житлово-комунальних управлінь та сільські клуби.

Починаючи з 1991 р. в умовах формування ринкових відносин, в період ідеологічно-виховної кризи, що виникла в результаті припинення роботи піонерської та комсомольської організацій, роль та значення позашкільної освіти в житті підростаючого покоління знижувалася, катастрофічно зменшувалася мережа закладів позашкільної освіти, відбувався процес комерціалізації діяльності та вилучення будівель позашкільних закладів.

З 2000 р. ситуація покращується, відкривались нові позашкільні заклади. Заслуговує на увагу досвід управління освіти і науки Кіровоградської ОДА щодо створення умов для залучення дітей до позашкільної освіти. За рішенням ОДА та районних ДА Кіровоградської області години, передбачені для проведення гурткової роботи в загальноосвітніх навчальних закладів, було передано відповідним позашкільним закладам.

Наступною складовою є кадрове забезпечення позашкільної освіти, яке після 1991 р. передбачало наявність необхідної кількості підготовлених педагогічних та інших працівників відповідної кваліфікації.

Усіх працівників, зайнятих у позашкільних закладах, умовно можна поділити на чотири групи:

1. Спеціалісти, предметом діяльності яких є управління позашкільним закладом, його відділами, – адміністрація, або, інакше, управлінці: директор, заступники директора, завідувачі відділів.
2. Спеціалісти, предметом діяльності яких є науково-методичне забезпечення навчально-виховного процесу і педагогічних працівників позашкільного та інших навчальних закладів, – методисти.
3. Спеціалісти, предметом діяльності яких є здійснення навчально-виховного процесу у безпосередньому контакті з дітьми, – педагогічні

працівники, зокрема: педагоги-організатори, керівники гуртків, секцій, студій, інших форм гурткової роботи.

4. Спеціалісти, предметом діяльності яких є технічне забезпечення позашкільного закладу, – фахівці служб забезпечення, до яких належать: інженери, лаборанти, звукооператори, костюмери, режисери, художники-оформлювачі і т.д.

Науково-методичне забезпечення позашкільної освіти є четвертою складовою організаційних заходів.

Мета науково-методичного забезпечення позашкільної освіти полягає в науковому обґрунтуванні і методичному забезпеченні системи позашкільної освіти України. При цьому його завданнями стають: розробка та впровадження наукової та програмно-методичної бази; забезпечення позашкільних навчальних закладів науково-методичними матеріалами; визначення перспективних напрямів наукових психолого-педагогічних досліджень з проблем позашкільної освіти; узагальнення та поширення передового педагогічного досвіду; аналіз стану позашкільної навчально-виховної роботи та рівня розвитку учнів відповідно до завдань позашкільної освіти; організація співробітництва з навчальними закладами, науковими установами для підвищення ефективності науково-методичного забезпечення; підготовка, перепідготовка та підвищення кваліфікації педагогічних працівників системи позашкільної освіти; пропаганда просвітницької діяльності закладів системи позашкільної освіти в засобах масової інформації.

У науково-методичному забезпеченні системи позашкільної освіти означеного періоду було ряд проблем. Серед них друк підручників, посібників, програм, методичних рекомендацій та іншої літератури, яка б була представлена для загалу і допомагала підвищувати якість позашкільної освіти.

Матеріально-технічне забезпечення позашкільної освіти є п'ятою складовою і передбачає заходи із забезпечення наявності необхідних для діяльності коштів та матеріальної бази.

Фінансово-господарська діяльність позашкільних закладів як складова позашкільної освіти здійснювалася на основі єдиного кошторису доходів і видатків, що включав загальний і спеціальний фонди. Так, загальний фонд включав обсяг надходжень із бюджету та розподіл видатків за класифікацією на виконання навчальним закладом своїх функцій. Спеціальний фонд містив обсяг надходжень від надання тих чи тих платних послуг, здачі в оренду приміщень та їх розподіл тощо.

У цей період діють державні, комунальні, приватні позашкільні заклади. Обсяг фінансування позашкільних закладів як складових позашкільної освіти здійснюється за рахунок коштів їх засновників (власників). Так, позашкільні заклади державної форми власності фінансуються із державного бюджету, комунальні – за рахунок коштів відповідних бюджетів, приватні – за рахунок коштів засновників (власників). Також фінансування закладів могло здійснюватися за рахунок додаткових джерел фінансування, не заборонених законодавством України. При цьому спеціальний фонд доходної частини бюджетів навчальних закладів формувався за рахунок додаткових надходжень. Додаткові освітні послуги з 1991 р. користувалися досить високим попитом.

Скорочення фінансування системи позашкільної освіти приводить до зменшення її матеріально-технічного забезпечення і поступової втрати своїх колишніх можливостей. Відсутність необхідного технічного обладнання, туристського спорядження, обчислювальної техніки, музичних інструментів, сценічного одягу, взуття суттєво знижувало якість позашкільної освіти, впливало на рівень роботи позашкільних закладів, до зменшення кількості гуртків науково-технічного, туристсько-краєзнавчого, еколого-натуралістичного та інших напрямів.

Висновок. Отже, оцінюючи стан організаційного забезпечення системи позашкільної освіти України 1991–2014 рр. бачимо, що необхідним постає пошук, розробка і впровадження нових підходів, покликаних позитивно впливати на її розвиток, забезпечення доступності, підвищення якості.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Концепція позашкільної освіти та виховання. *Позашкільні заклади України. Книга керівника позашкільного навчального закладу. Нормативно-правові документи.* – Харків, 2006. С. 91–99.
2. Про загальну середню освіту : Закон України від 13 трав. 1999 р. № 651-XIV. *Відом. Верхов. Ради України від 16 лип. 1999 р.* № 230.
3. Про освіту: Закон України від 23 трав. 1991 р. № 1060-XII, поточна редакція від 23 груд. 2010 р. *Відом. Верхов. Ради УРСР від 20 серп. 1991 р.* № 34. С. 451.
4. Про позашкільну освіту: Закон України від 22 черв. 2000 р. № 1841-III, поточна редакція від 03 лип. 2012 р. *Офіційний вісник України від 04 серп. 2000 р.* № 29. С. 3.

**ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ
ПЕРШОКУРСНИКІВ ТЕХНІЧНИХ ЗВО ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА**

Петruk Віра Андріївна

д.пед.н., професор

Клєопа Ірина Анатоліївна

аспірант

Вінницький національний технічний університет

м. Вінниця, Україна

Вступ. В контексті проблеми формування професійної компетентності майбутнього конкурентоспроможного випускника технічного ЗВО особливу роль відіграє розвиток її базової складової - математичної компетентності.

Одразу маємо визначитись із поняттям професійної компетентності майбутнього випускника, як системи знань, умінь і навичок, професійно значущих якостей особистості, що забезпечить йому можливість виконання професійних обов'язків певного рівня, а компонентами професійної компетентності є професійні компетенції. Компетентність, як і компетенція, виступає інтегральною характеристикою майбутнього фахівця, якостями, які можна набути у процесі навчання у ЗВО. [1]

Наша увага приділена формування у майбутніх випускників технічних ЗВО математичної компетентності.

Метою обговорення є проблеми формування математичної компетентності у студентів технічних закладів вищої освіти на початкових курсах навчання.

Матеріали і методи. Під математичною компетентністю студентів технічних ЗВО ми розуміємо: міцні знання теоретичного матеріалу з розділів вищої математики; високу здатність їх використання для розв'язку задач з будь-яких дисциплін, що вивчаються в закладі; навички працювати з інформацією (вміти збирати необхідні данні, аналізувати їх, встановлювати закономірності,

висувати гіпотези, створювати алгоритми розв'язування певного завдання, формулювати висновки); комунікабельність (вміти працювати спільно в різних ситуаціях для досягнення мети, запобігати конфліктним ситуаціям або вміло виходити з них); здатність до самоосвіти та прагнення до саморозвитку. Формування математичної компетентності учнів є сферою відповідальності, «спільногоЛого ведення» кількох вчителів однієї освітньої організації, авторських колективів кількох підручників [2]. Як бачимо, першокурсники технічного вишу вже мають певний рівень математичної компетентності зі школи, завдання викладачів ЗВО – на цієї базисній основі сформувати математичну компетентність саме майбутніх фахівців технічних спеціальностей.

Результати і обговорення. Багаторічний досвід виявлення, дослідження та удосконалення організаційно-педагогічних умов формування базового рівня професійної компетентності майбутніх інженерів доводить, що першим кроком для успішного рішення завдання формування математичної компетентності стає проблема мотивації першокурсників до набуття математичних знань, умінь та навичок їх застосування в процесі вивчення фундаментальних (фізики, хімія, нарисна геометрія та ін.), загальнотехнічних та фахових дисциплін.

Отже, першим кроком стає питання вибору форм, методів та засобів , що збуджують мотивацію до вивченняожної теми з вищої математики. Виникає проблема дослідження які саме форми, методи та засоби є більш ефективними для досягнення мети: спонукати першокурсників до набуття математичної компетентності. Звичайні лекції та практичні заняття з розділів вищої математики з використанням інтеграційних зв'язків з іншими дисциплінами, особливо за фахом, що мають яскраво виражену прикладну спрямованість, викликають безсумнівний пізнавальний інтерес студентів, а отже - мотивують їх до вивчення теми. Застосування математики в сучасному світі практично завжди пов'язані з цифровими технологіями. Безумовно, роль математичної освіти ніяк не може бути зведена до чисто прикладного його аспекту. Тому розв'язування задач без використання комп'ютерів, як і раніше, має залишатися основним видом діяльності на практичних заняттях з вищої математики в

технічному ЗВО. При цьому, для майже всіх типів завдань, студент має отримати навички алгоритмізації процесу розв'язку задач, досвіду застосування комп'ютера для їх виконання. Це виправдано тим, що майбутні випускники комп'ютерної інженерії є фахівцями створення нового програмного забезпечення, де залишається незмінним наявність, перш за все, розуміння математичних формул, покрока використання їх алгоритмізація.

Ефективність реалізації інтегративного навчання вищої математики на основі міжпредметних зв'язків з іншими фундаментальними, загальнотехнічними та фаховими дисциплінами буде успішно підвищувати мотиваційну складову навчання в тому випадку, коли умови їх використання будуть оптимальними. Отже, маємо звернути увагу на сучасні інноваційні технології навчання – це чітко сплановані та впроваджені в освітній процес форми та методи аудиторної та позааудиторної роботи, які спираються на професійні та психолого-особистісні запити, потреби та здібності студентів, що сприяють засвоєнню знань та є мотиваторами для набуття ними математичної компетентності. З першої вступної лекції необхідно зацікавити студентів перспективою сформованої математичної компетентності для набуття конкуренто-спроможності після закінчення вишу. Наш досвід показав, що оптимальним методом першої лекції є «Лекція-візуалізація» інтеграції розділів вищої математики во всі інші дисципліни з 1 по 5 курс навчання в технічному ЗВО згідно спеціалізації. Наочне подання у вигляді презентації інтеграції вищої математики викликає інтерес та спонукає мотивацію першокурсників до набуття математичної компетентності [4]. Отже, в подальшому виникає необхідність професійної спрямованості тем, розділів вищої математики, що є актуальною проблемою, рішення якої вимагає створення інженерного курсу вищої математики за відповідною спеціалізацією.

Наступним кроком є використання на практичних заняттях прикладних задач міждисциплінарного змісту, що з'єднують знання з вищої математики, загальнотехнічних та фахових дисциплін за професійним спрямуванням, розв'язування яких виразно демонструє практичну цінність математичних

знань. Тут теж з'являється проблема забезпечення студентів навчально-методичним супроводом для набуття практичних умінь та навичок розв'язування прикладних задач. Наш досвід показує, що на розробки якісного навчально-методичного супроводу з одного розділу вищої математики, а їх більше 10, потрібно мінімум 4 роки роботи колективу в складі мінімум 3-4 осіб.

Крім того, щоб підтримувати мотиваційну складову формування математичної компетентності необхідно різноманіття методів навчання, Понад 40 років на кафедрі вищої математики Вінницького національного технічного університету ведуться дослідження з теорії і методики викладання вищої математики в технічному закладі вищої освіти, видано понад 20 монографій, створено багато навчальних та навчально-методичних посібників, але стрімкий розвиток цифрових технологій змушує шукати все нові форми, методи та засоби навчання відповідні сучасним реаліям для формування математичної компетентності майбутніх інженерів.

Висновок. Отже, проблема формування математичної компетентності та майбутніх випускників технічних ЗВО доволі складна, вимагає наполегливої праці викладачів, їх педагогічної майстерності. Ми на прикладі лише мотиваційному компоненту формування математичної компетентності показали педагогічні проблеми, решта можна подивитись у наших напрацюваннях. [1; 3-10]

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Петрук В.А. Формування базового рівня професійної компетентності у майбутніх фахівців технічних спеціальностей засобами інтерактивних технологій[монографія] / В. А. Петрук. - Вінниця: ВНТУ, 2011. - 306 с.
2. Клеопа І.А. Поняття "математична компетентість майбутніх фахівців комп'ютерної інженерії" в контексті компетентнісного підходу. /І.А. Клеопа, В.А. Петрук // Проблеми вищої математичної освіти: виклики сучасності. Вінницький національний технічний університет. Вінниця, 2020

3. Слєпкань З.І. Наукові засади педагогічного процесу у вищій школі / З.І.Слєпкань. – К.: Вища школа, 2005. – 239с.
4. Петрук В.А. Компетентнісно-орієнтований підхід до викладання фундаментальних дисциплін у технічних ВНЗ / Вісник Чернігівського педагогічного університету Серія «Педагогічні науки», 36. Наук. Праць, Чернігів, 2009. - №67. С. 207-212.
- 5.Petruk V.A., Use of innovative technologies in Education of Higher Mathematics for Students of Institution of Higher Education/ Trendy ve vzdělávání 2009. Informační a technické vzdělávání" DIL II, Olomouc, 2009.- C.540-544.(Чехія).
- 6.Petruk V.A., Petruk A.M. Some ways of the decision of a problem of pedagogical preparation of teachers of special subjects of the technical institutions/ Technology and computer science in pedagogical preparation of teachers. University of Rzeszow Institute of Technology Department of Didactics of Technology and Computer Science, Rzeszow, Poland, 2009, С. (Польща)
- 7.Петрук В.А. Здатність до контролю конфліктних ситуацій - необхідна складова компетентності менеджера/ Проблеми освіти Науковий збірник, Київ, 2012- № 74, Частина I, С. 70-73.
- 8.Петрук В.А. Хом'юк І.В., Хом'юк В.В Інтерактивні технології навчання вищої математики студентів технічних ВНЗ / Навчально-методичний посібник Вінниця, ВНТУ 2012.- 92 с.
- 9.Петрук В.А., Лесовий В.Ю. Адаптація першокурсників до навчання у вищих технічних закладах освіти: [монографія] / В.А. Петрук, В.Ю. Лесовий. - Вінниця: ВНТУ. – 2017. – 144 с. – ISBN 978-966-641-710-0.
10. Петрук В.А., Прозор О.П. Формування когнітивно-творчої компетенції майбутніх фахівців технічного профілю в процесі навчання вищої математики[монографія] / В.А. Петрук, О.П. Прозор. - Вінниця: ВНТУ. – 2015. – 148 с. – ISBN 978-966-641-710-0.

**ПРОФЕСІЙНИЙ САМОРОЗВИТОК
МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ
ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА**

Пономаренко Валентина Іванівна
студентка спеціальності 013 Початкова освіта
Науковий керівник: доц.
Мірошніченко Т. В.
канд. пед. наук
Полтавський національний педагогічний університет
імені В.Г.Короленка
м. Полтава, Україна

Вступ. На сучасному етапі реформування системи вищої освіти виникла потреба суспільства в педагогах нового типу – освіченої, компетентної, творчої особистості, яка має вміння швидко і оперативно реагувати на зміни в освітньому просторі та прагне до саморозвитку, самовдосконалення, має бажання навчатися протягом усього життя, підвищувати рівень педагогічної майстерності та компетентності. У зв'язку з цим актуальності набуває проблема професійного саморозвитку майбутнього вчителя початкових класів, що є важливою умовою вирішення основних завдань Нової української школи на засадах гуманістичної особистісно орієнтованої педагогіки.

У контексті нашого дослідження особливості значущості набувають праці науковців, в яких висвітлюються питання професійного саморозвитку з позиції професійного становлення особистості (О. Дубасенюк, М. Євтух, І. Зязюн, О. Падалка, І. Підласий, В. Семиченко, С. Сисоєва, Т. Яценко та ін.), професійного самовдосконалення та саморозвитку (В. Кремень, Н. Ничкало, Л. Хомич та ін.), питання взаємозв'язку професіоналізму та розвитку творчої особистості педагога (С. Гончаренко, С. Максименко, Л. Паламарчук, О. Сухомлинська та ін.).

У сучасних дисертаційних дослідженнях вітчизняних науковців приділяється значна увага підготовці майбутніх учителів до безперервного

саморозвитку як важливого компоненту професійної діяльності (Т. Калугіна, А. Смолюк, Г. Топчій, Т. Федірчик, В. Фрицюк, С. Хатунцева та ін.).

Мета роботи – розкрити зміст поняття «саморозвиток» з позиції методологічних підходів; дослідити проблему професійного саморозвитку майбутнього вчителя початкових класів у педагогічній думці.

Матеріали та методи. Для досягнення поставленої мети нами було використано такі методи науково-педагогічного дослідження: аналіз психолого-педагогічної літератури, порівняння, систематизація, узагальнення теоретичного матеріалу з проблеми професійного саморозвитку майбутніх учителів.

Результати та обговорення. Аналіз наукової психолого-педагогічної літератури за проблематикою професійного саморозвитку майбутнього учителя свідчить про переважно процесуальний підхід до визначення сутності поняття «саморозвиток».

На думку О. Кокаревої, саморозвиток – це усвідомлений і керований особистістю процес, у результаті якого відбувається удосконалення фізичних, розумових і моральних потенцій людини, розгортання її індивідуальності [4]. Він сприяє самовдосконаленню та самореалізації особистості. Зовнішніми факторами саморозвитку є впливи середовища та цілеспрямований освітній процес.

Під професійним саморозвитком О. Власова [2] розуміє багатокомпонентний особистісно та професійно значимий процес, що сприяє формуванню індивідуального стилю професійної діяльності, котрий допомагає осмисленню передового досвіду і власної самостійної діяльності, а також є засобом самопізнання і самовдосконалення.

Л. Бондаренко розглядає професійний саморозвиток з позицій аксіологічного, синергетичного і компетентнісного підходів [1, с. 14]. Науковець розуміє саморозвиток особистості як процес самотворення людини внаслідок взаємодії й обміну інформацією та енергією із зовнішнім

середовищем, в основі якого розкриття та реалізація його внутрішніх потенцій, набуття нових особистісних якостей.

Проблему професійно-особистісного саморозвитку майбутнього вчителя О. Чудіна розглядає як процес якісної, цілеспрямованої свідомої зміни його особистісної сфери, що забезпечує саморозвиток особистості дитини і є неодмінною умовою становлення суб'єктності [6]. Заслуговують на увагу визначені науковцем функції, через які найбільш повно розкривається сутність професійно-особистісного саморозвитку майбутнього педагога (рис. 1):

- *цілепокладання* – визначає специфіку соціальної поведінки, професійно-педагогічної й навчальної діяльності майбутнього вчителя;
- *рефлексивна* – саморозвиток спонукає майбутнього учителя до аналізу причинно-наслідкових зв’язків, стимулює розвиток його здатності до самовивчення, роботи над собою і застосування цієї здатності до складних умов і обставин професійної реальності, пошуку особистісної оцінки власного життєвого і педагогічного досвіду;
- *активної взаємодії* – саморозвиток, як внутрішня якісна зміна, в основі якої лежить суперечність між „Я” реальним та ідеальним, зумовлює потребу в діяльності й активності майбутнього вчителя (взаємодія із значущим іншим запускає механізми саморозвитку);
- *нормативна* – саморозвиток підтримує рівновагу в системі діяльності педагога, зменшує вплив дестабілізаційних факторів у педагогічному середовищі, визначає дотримання правових відносин [6].



Рис. 1. Функції професійно-особистісного саморозвитку майбутнього вчителя (за О. Чудіною)

Нам імпонує позиція М. Козолупа щодо розгляду проблеми професійно-особистісного саморозвитку майбутнього педагога в контексті компетентністного підходу. На думку вченого, ключовими змістовими характеристиками професійно-особистісного саморозвитку учителя виступають: ціннісні орієнтації та особистісні смисли, самооцінка, самопрогнозування, здатність ставити перед собою перспективні цілі та досягати їх, самоосвіта та постійна робота над підвищеннем рівня професійної компетентності [3].

Визначені вище види діяльності та особистісні детермінанти, на думку М. Козолупа, забезпечують можливість самозміни, самовдосконалення та ефективного виконання професійних задач. З цього випливає, що професійний саморозвиток здійснюється поетапно – від самопізнання до практичної реалізації професійного саморозвитку, що передбачає наявність певного рівня самосвідомості та самооцінки, сформованої необхідності професійного самовдосконалення, розробку індивідуальної програми самоорганізації. Практична самореалізація професійного саморозвитку являє собою комплексне об'єднання само-процесів – самовиховання відповідних рис, саморегуляція, самоаналіз, самоконтроль та самокорекція [3, с. 370].

Слушною є думка О. Хмелевої стосовно створення у процесі професійної підготовки майбутніх педагогів акісологічного простору професійної педагогічної освіти, який реалізується через ціннісні відносини суб'єктів освітнього процесу [7]. Функціонування такого акісологічного простору забезпечується сукупністю психолого-педагогічних умов, зокрема:

- становлення особистісно-творчої, ціннісно-значущої концепції педагогічної діяльності і її суті;
- усвідомлення цінності педагогічної діяльності (єдність цінностей освіти, виховання і розвитку);
- розвиток рефлексивної й суб'єктної позиції викладача і майбутнього спеціаліста;

- включення викладача і студентів у інноваційну, ціннісно-значущу педагогічну діяльність;
- орієнтацію суб'єктів аксіологічного простору педагогічної освіти на творчу самореалізацію;
- диференціації й індивідуалізації системи підвищення науково-педагогічної кваліфікації;
- втілення варіативних форм підвищення якості формування ціннісного компонента професійно-педагогічної культури педагогів [цит. за 5, с. 49].

Висновки. Отже, під професійним саморозвитком розуміємо свідому діяльність людини, спрямовану на повну самореалізацію себе як особистості в тій соціальній сфері, яку визначає її майбутня професія. Професійний саморозвиток майбутнього вчителя початкових класів характеризується здатністю здобувача освіти глибоко усвідомлювати мету початкової освіти, власну відповідальність за розв'язання основних завдань початкової ланки освіти, сприймати себе як творчого суб'єкта професійного розвитку, що виявляється в бажанні та здатності систематично аналізувати, коригувати та вдосконалювати педагогічну компетентність, прагненні до самостійності у виборі продуктивних інноваційних методів, прийомів, технологій суб'єкт-суб'єктної взаємодії між учасниками освітнього процесу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бондаренко Л. А. Формування готовності майбутнього вчителя музики до професійного саморозвитку у процесі інструментально-виконавської підготовки : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / Л. А. Бондаренко. – К., 2014. – 20 с.
2. Власова Е. А. Проблема саморазвития будущих социальных педагогов : моногр. / Е. А. Власова. – Балашов : Николаев, 2009. – 116 с.

3. Козолуп М.С. Професійно-особистісний саморозвиток майбутнього учителя в контексті компетентністного підходу / М.С. Козолуп // Young Scientist – № 1 (65) – January, 2019. – С. 369- 371.

4. Кокарєва Е. О. Евристичне навчання як засіб творчого саморозвитку майбутніх педагогів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.09 «Теорія навчання» / Е. О. Кокарєва. – Тернопіль, 2012. – 19 с.

5. Смолюк А.І. Освітнє середовище педагогічного коледжу як умова професійного саморозвитку майбутніх учителів початкової школи / А.І. Смолюк // Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology, IV (47), Issue: 101, 2016. – С. 47 – 51.

6. Чудина Е.Е. Основы целеполагания в становлении профессионально-личностного саморазвития будущего учителя [Електронний ресурс] / Чудина Е.Е. – Режим доступу: <http://borytko.nm.ru/papers/subject1/chudina.htm>.

7. Хмелева О.Г. Элементы трансформации ценностных приоритетов в процессе развития педагогического образовательного пространства [Електронний ресурс] / О.Г. Хмелева. – Режим доступу: http://fpo.ru/i/konkurs/Hmeleva_O_G.doc.

**ГОТОВНІСТЬ ПЕДАГОГІЧНИХ КАДРІВ ДО РЕФЛЕКСИВНОЇ
КУЛЬТУРИ У СУЧASNІЙ СИСТЕМІ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ (НА
ПРИКЛАДІ ВИКЛАДАЧІВ ПВНЗ «АКАДЕМІЯ РЕКРЕАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ І ПРАВА»)**

Распопов Євгеній Іванович
старший викладач кафедри освітніх,
педагогічних технологій
Савчук Надія Антонівна
кандидат психологічних наук, доцент
Філіпчук Богдана Юріївна
студентка кафедри освітніх
педагогічних технологій,
Горобець Інна Анатоліївна
кандидат психологічних наук, доцент
ПВНЗ «Академія рекреаційних технологій і права»
м. Луцьк, Україна

Вступ. Сучасна гуманістична парадигма професійної освіти висуває нагальну потребу у професійно компетентному педагогові, здатному до самореалізації творчого потенціалу, спрямованості на саморозвиток та самоосвіту, а також до здійснення рефлексивних процесів самопізнання.

З огляду на це, формування рефлексивної культури стає невід'ємною складовою професійної підготовки у закладі вищої освіти, адже забезпечує розвиток таких навичок самостійної діяльності майбутнього педагога, як: автономне навчання, здійснення самоаналізу професійної діяльності та діяльності потенційних колег, визначення цілей професійного розвитку та їх реалізацію, подолання стереотипів професійно-педагогічної діяльності та застосування інновацій, усвідомлення принципів рефлексивної практики тощо.

Мета роботи полягає у дослідженні особливостей процесу формування рефлексивної культури майбутнього педагога у процесі професійної підготовки.

Матеріали і методи дослідження. Педагогічна рефлексія відіграє важливу роль у професійному розвитку майбутнього педагога. Рефлексуючи, педагог аналізує набутий досвід, робить висновки і планує майбутнє. Як зауважує, рефлексія допомагає йому бути гнучкішим у плануванні занять з урахуванням реальних комунікативних потреб і психологічних особливостей здобувачів освіти. Це переводить взаємодію викладача і учня з «суб'єкт-об'єктного» рівня на «суб'єкт-суб'єктний» [16].

Педагогічна рефлексія як специфічний вид, включає предметну, особистісну, міжособистісну рефлексії, а також антиципацію [20]. Розуміння рефлексії як чинника розвитку професіоналізму, що виявляється в здатності суб'єкта до постійного особистісного і професійного самовдосконалення на основі механізмів самоаналізу і саморегуляції (А.Бізяєва, Г.Сухобська, Ю.Кулюткін та ін.), засвідчує її поліфункціональність і надає характеру системоутворюального чинника.

На основі аналізу психолого-педагогічної літератури ми виокремили такі види педагогічної рефлексії:

- методологічна, що характеризується спрямованістю на методологічні аспекти розвитку професійної культури, пізнання сутності явищ професійно-педагогічної діяльності;
- методична – тісно пов’язана з професійно-педагогічною діяльністю та спрямовується на процеси, пов’язані із розвитком особистості майбутнього педагога, керівництво цією активністю. Сформованість методичної рефлексії повинно ґрунтуватися на самооцінці процесу навчання (самоспостереженні, самоконтролі та самооцінці), самоаналізі ретроспективи, що звернена у минуле, та у прогнозі на майбутнє, що проявляється у самовизначені, самозвіті, самозобов’язання [17];

- технологічна, яка забезпечує пізнання сутності та змісту технологічних процесів, самовизначення рівня їх сформованості, творчого застосування інноваційних педагогічних і виробничих процесів. Як стверджує В. Єлісеєв, технологія розвитку рефлексивної культури передбачає усвідомлений аналіз

навчальної діяльності на основі мотивів і диспозицій, відкритість професійним новаціям і творчості з метою самовдосконалення, прагнення до активності у самореалізації своїх цілей тощо [17].

Оволодіння майбутнім педагогом рефлексією надасть можливість:

- розуміти соціально-політичний контекст власної педагогічної діяльності;
- усвідомлювати те, що навчальні задачі необхідно коригувати з урахуванням даного контексту;
- аналізувати, обговорювати, контролювати та змінювати власну практичну діяльність у школі;
- прагнути до саморозвитку, самостійності та відповідальності за професійне зростання;
- розробити власну теорію викладання, розуміння базових принципів навчальної практики;
- сформувати необхідні вміння щодо активності та ініціативності у розробці нових інноваційних технологій, ініціативності впровадження необхідних змін у процесі розвитку системи освіти [15].

Досліджуючи поняття «педагога, здатного до рефлексії», науковці визначають його як:

- педагога, який здатен рухатися вперед, переглядати власні методи та прийоми роботи, долати стереотипність і шаблонність, а також здатен робити свою професійну діяльність предметом поглибленого аналізу [6, с. 127-132].
- професіонала, що думає, аналізує, а також досліджує власний досвід,
- уважного слухача, розумного спостерігача, проникливого співбесідника, «вічного учня своєї професії з невтомною потребою до саморозвитку та самовдосконалення»,
- педагога, здатного критично мислити, продукувати та реалізовувати нові ідеї на практиці та навчатися упродовж життя [6, с. 127-132].

Педагог, який здатен до рефлексії, спроможний на основі власного досвіду конструктивно вирішувати педагогічні задачі, створювати стратегії

саморозвитку та самовдосконалення. Він прагне пізнавати себе як професіонала, аналізувати власні думки та переживання, що пов'язані з професійно-педагогічною діяльністю, а також усвідомлює те, як його сприймають та оцінюють здобувачі освіти. Такий педагог повинен володіти певним рівнем рефлексивної культури [16].

Учені довели, що рефлексивна культура, як пізнання і аналіз педагогом власного досвіду та діяльності, є системоутворюючим компонентом його професійної підготовки. З огляду на вище зазначене, необхідно визначити сутність поняття «рефлексивна культура». Аналіз наукових джерел свідчить про відсутність єдиного розуміння рефлексивної культури. М.І. Лук'янова, розглядаючи рефлексивну культуру особистості як психологічний феномен, включає у це поняття здатність творчо осмислювати і долати проблемні ситуації, виходити з внутрішніх конфліктних станів, уміння набувати нових сенсів і цінностей, вступати у нові нестандартні комунікативні системи, планувати власну діяльність і керувати нею [17].

На думку науковців, рефлексивна культура передбачає здатність особистості на основі вільного вибору та відповідальності за нього здійснювати самодіагностику з метою самопізнання, саморозвитку та творчого перетворення власної діяльності. Розвиток рефлексивної культури особистості виявляється у глибині переосмислення власного досвіду, ступеня готовності до планування своєї діяльності [4; с. 43 – 48]. Рефлексивна культура спрямована на подолання відчуження і страху, формування умінь виділяти ключові моменти як власної діяльності, так і діяльності інших, адекватно її оцінювати та аналізувати слабкі сторони з метою підвищення ефективності педагогічної діяльності [3].

Проблема нашого дослідження вимагає визначення змісту поняття «формування рефлексивної культури майбутнього педагога». Так, рефлексивна культура педагога як суб'єкта педагогічної діяльності розглядається як системоутворювальний чинник професіоналізму, для якого характерна сукупність здібностей, способів і стратегій, які забезпечують усвідомлення та переосмислення змісту педагогічної діяльності, як механізм подолання

стереотипів особистісного зростання та діяльності шляхом переосмислення та висунення інновацій, розв'язання проблемних ситуацій у ході виконання професійних завдань [8].

Т. Бондаренко трактує це поняття як інтегративне, динамічне та особистісне утворення, що виявляється у засвоєнні комплексу знань, умінь, способів самопізнання, самооцінки, формування «Я-позиції», уміння розв'язувати «ситуації розриву» [15]

В.Єлісеєв рефлексивну культуру педагога трактує як психологічне новоутворення, що властиве природі творчої педагогічної праці, як системоутворювальний чинник професіоналізму, який характеризується сукупністю здібностей, способів і стратегій, що забезпечують усвідомлення і переосмислення змісту педагогічної діяльності, як механізм подолання стереотипів особистісного зростання і діяльності шляхом їх переосмислення і висунення інновацій, розв'язання проблемних ситуацій у ході виконання професійних завдань [8].

О.В. Раздорська стверджує, що рефлексивна культура передбачає відповіді на такі питання:

1. Чи є правильною моя життєва позиція?
2. Яким я є зараз і яким був раніше?
3. Яким я хочу стати?
4. Яким є ідеальний «Я-образ» і як його досягти?
5. Як я можу задовольнити власну потребу у прагненні до самореалізацій, самовдосконалення? [16].

З метою визначення стану сформованості рефлексивної культури майбутніх педагогів під час навчання у ЗВО проведено моніторингове дослідження. У ньому взяли участь 30 студентів ПВНЗ «Академія рекреаційних технологій і права» ОКР «Освітні, педагогічні науки». Вивчення сформованості компонентів рефлексивної культури здійснювалось за допомогою анкети, що містить 11 запитань. Оцінювались у цілому чотири компоненти: мотиваційно-

аксіологічний, змістово-теоретичний, діяльнісно-креативний та рефлексивно-оцінний компонент.

Проаналізувавши результати дослідження, виявлено, що не всі респонденти впевнені у своєму виборі професії педагога. Так, 12,8% опитаних стверджують, що не впевнені у правильності вибору своєї професії, а 7,1% взагалі не можуть відповісти на це запитання (рис. 1).

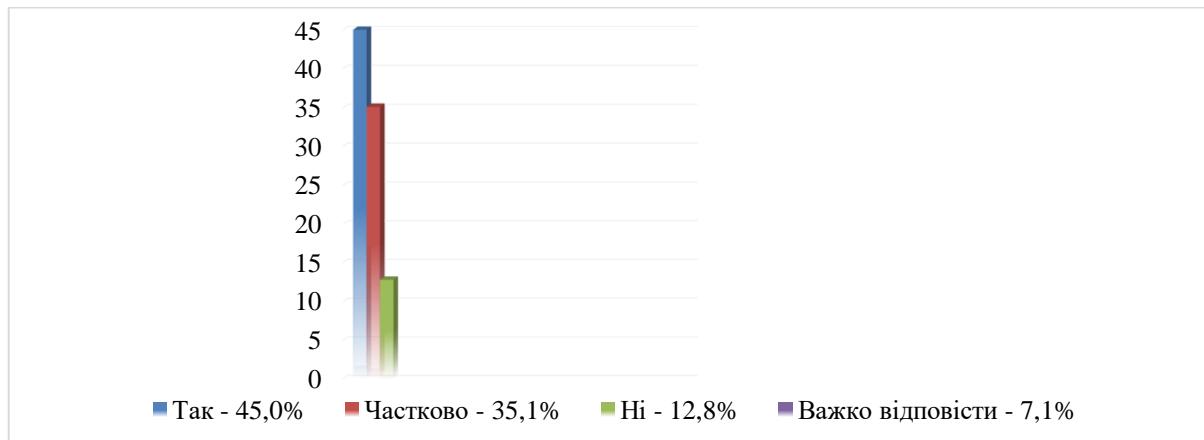


Рис. 1. Я впевнений(-а) у правильності вибору своєї професії

Аналіз результатів показав, що більшість студентів (65,5%) погоджуються із думкою про те, що володіння рефлексивною культурою відіграє важливу роль у професійній діяльності педагога (рис. 2).

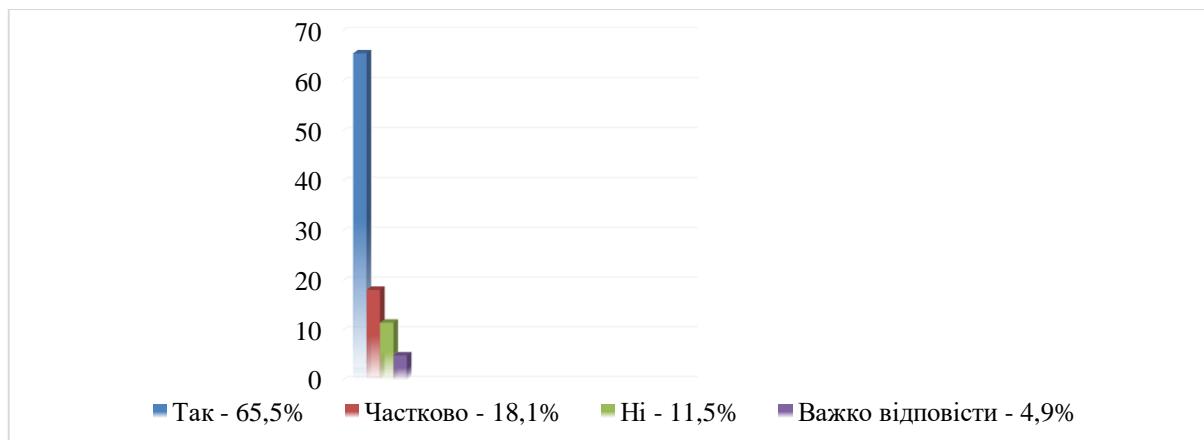


Рис. 2. Вважаю, що володіння рефлексивною культурою відіграє важливу роль у професійній діяльності педагога

Проте, як показали результати анкетування, значно менший відсоток опитаних (58,5%) прагнуть оволодіти рефлексивною культурою (рис. 3).

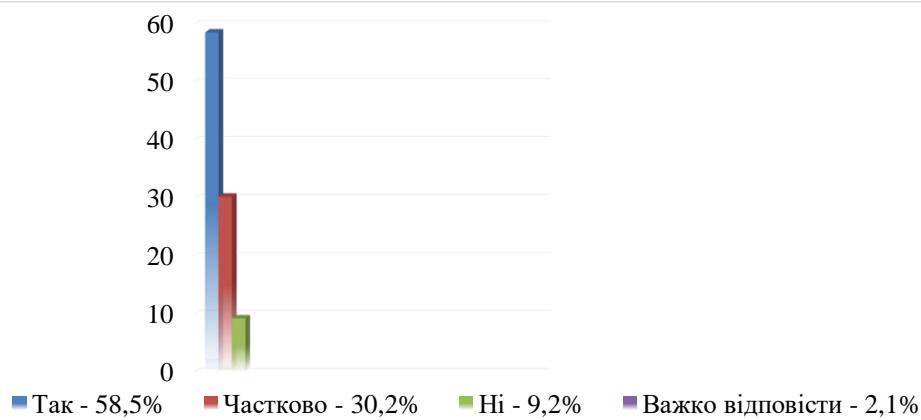


Рис. 3 Прагну оволодіти рефлексивною культурою

На запитання, чи прагнуть майбутні педагоги усвідомлювати та переосмислювати цінності та орієнтири власної особистості, а також свій життєвий досвід, більшість респондентів (61,9%) дали ствердну відповідь. Однак, серед студентів є такі, що взагалі цього не прагнуть – 8,5% (рис. 4).

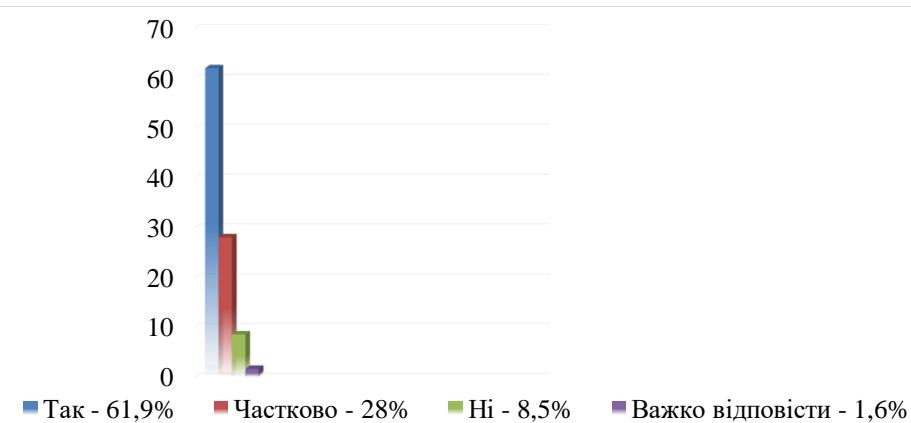


Рис. 4 Прагну усвідомлювати та переосмислювати цінності та орієнтири власної особистості, а також свій життєвий досвід

Як видно із результатів опитування, більшість респондентів (42,6%) лише частково витрачають свій вільний час на саморозвиток та самоосвіту. Значна частина студентів, а саме 18,9%, відповіли, що у свій вільний час цим не займаються (рис. 5).

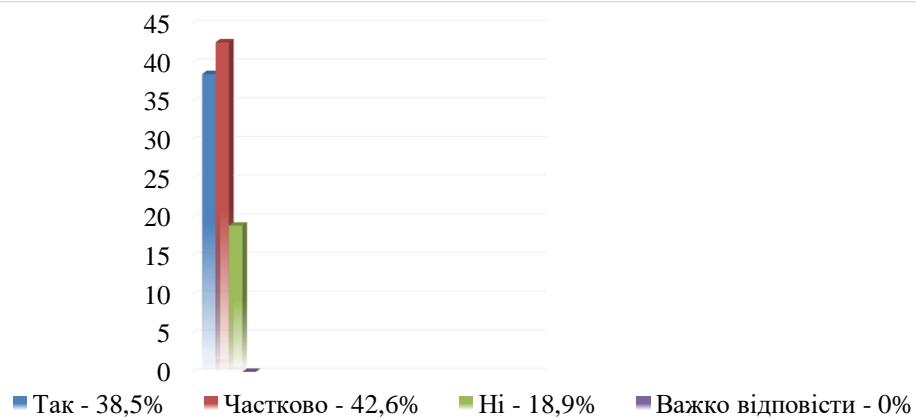


Рис. 5 Чи витрачаєте свій вільний час на саморозвиток та самоосвіту?

Аналіз результатів анкетування показав, що лише для 28,4% респондентів важливо у деталях уявити хід майбутньої роботи, а більшість майбутніх педагогів (51,1%) не придають значення деталям (рис. 6).

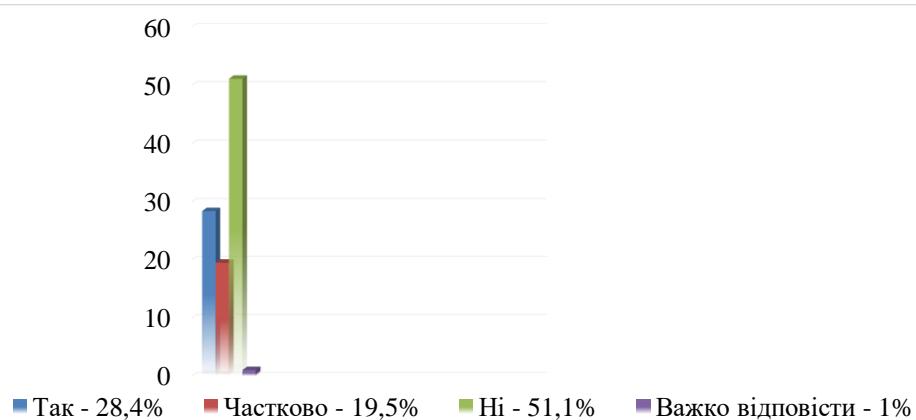


Рис. 6 Для мене важливо у деталях уявити хід майбутньої роботи

Ми поцікавились у майбутніх педагогів, чи вміють вони аналізувати та оцінювати проблемні педагогічні ситуації, що трапляються на заняттях, а також своєчасно їх вирішувати, та отримали такі результати: 24,3% респондентів відповіли «так», 53,9% студентів стверджують, що лише частково вміють аналізувати та оцінювати такі ситуації та своєчасно їх вирішувати, 16,6% стверджують, що взагалі не вміють цього робити (рис. 7).

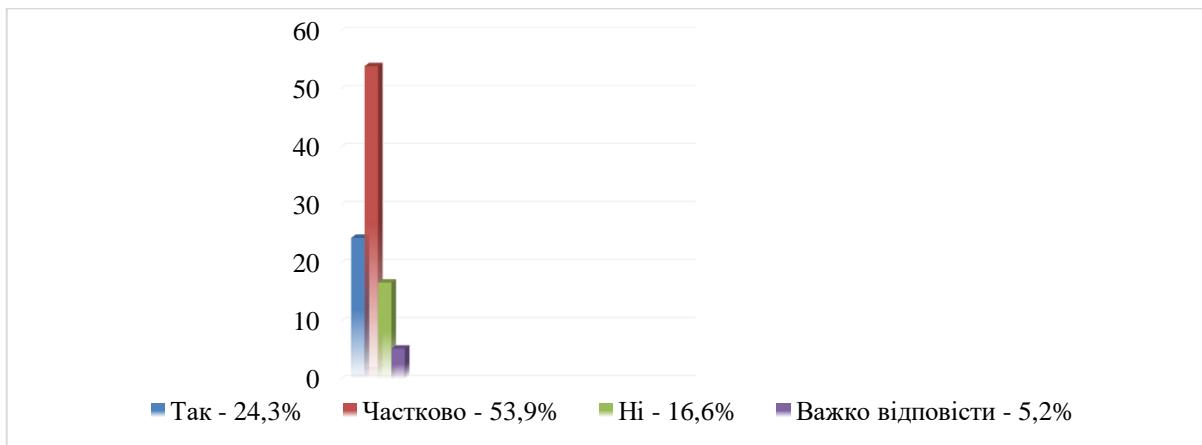


Рис. 7. Вмію аналізувати та оцінювати проблемні педагогічні ситуації, що трапляються на заняттях, а також своєчасно їх вирішувати

Також ми запитали у студентів, чи вміють вони визначати можливі напрями професійно-педагогічного зростання. Як показали результати, лише 17,3% опитаних стверджують, що вміють, а більшість респондентів (44,6%) обрали відповідь «ні» (рис. 8).

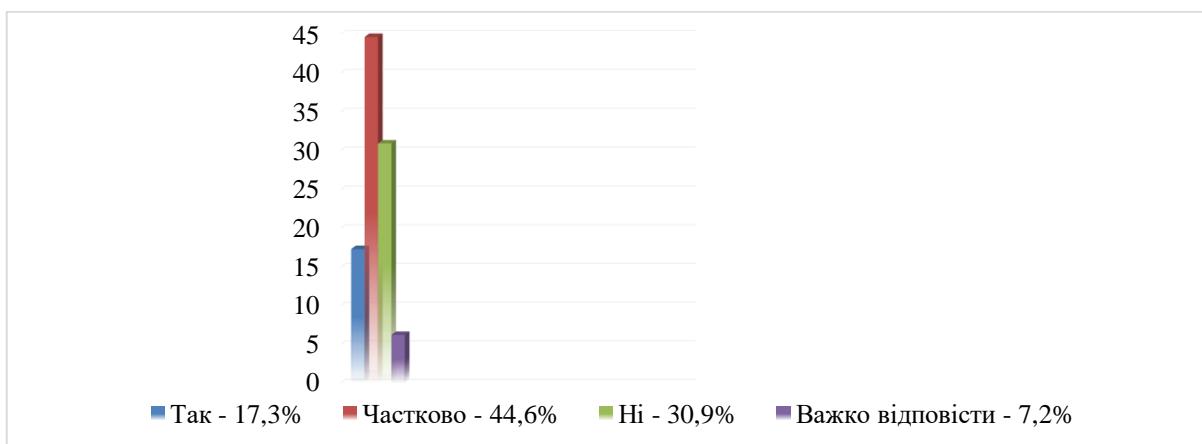


Рис. 8. Умію визначати можливі напрями професійно-педагогічного зростання

Аналіз результатів дослідження показав, що більшість респондентів, а саме 53,7%, усвідомлюють причини успіхів та невдач у власній діяльності (рис. 9).

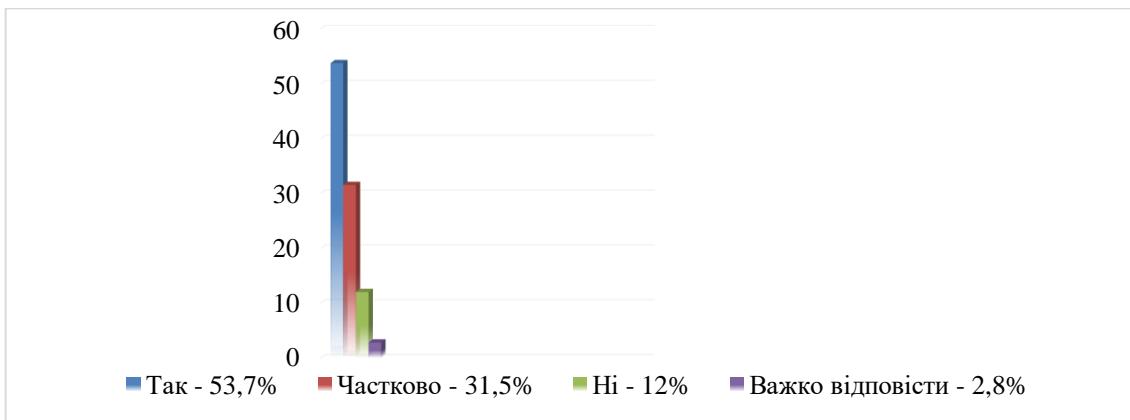


Рис. 9 Усвідомлюю причини успіхів та невдач у власній діяльності

Також ми вияснили, що стійку потребу до самоорганізації мають 35,1% респондентів. Значна частина студентів не може дати однозначну відповідь на це запитання (рис. 10).

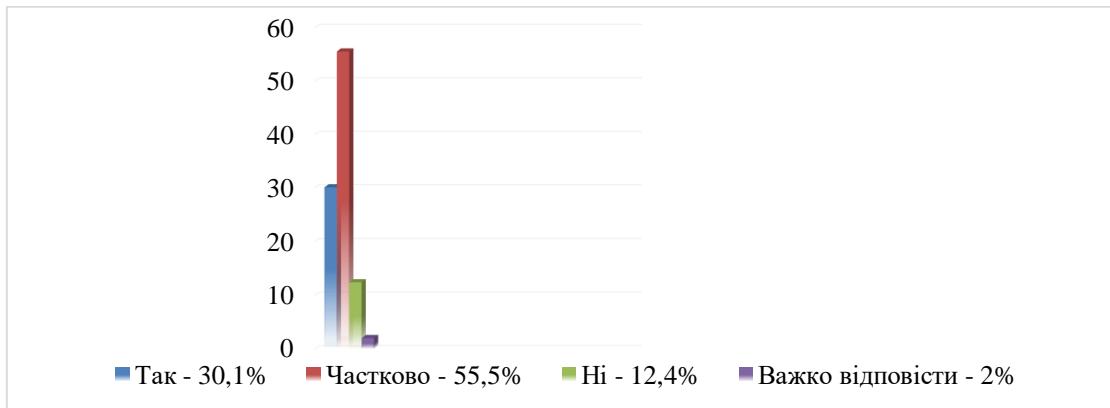


Рис. 10 Маю стійку потребу до самоорганізації

Ми поцікавились у майбутніх педагогів, чи прагнуть вони випрацювати власний стиль викладання. Відповіді студентів показали, що більшість із них частково прагнуть цього, у частини опитуваних відсутнє таке прагнення (рис. 11).

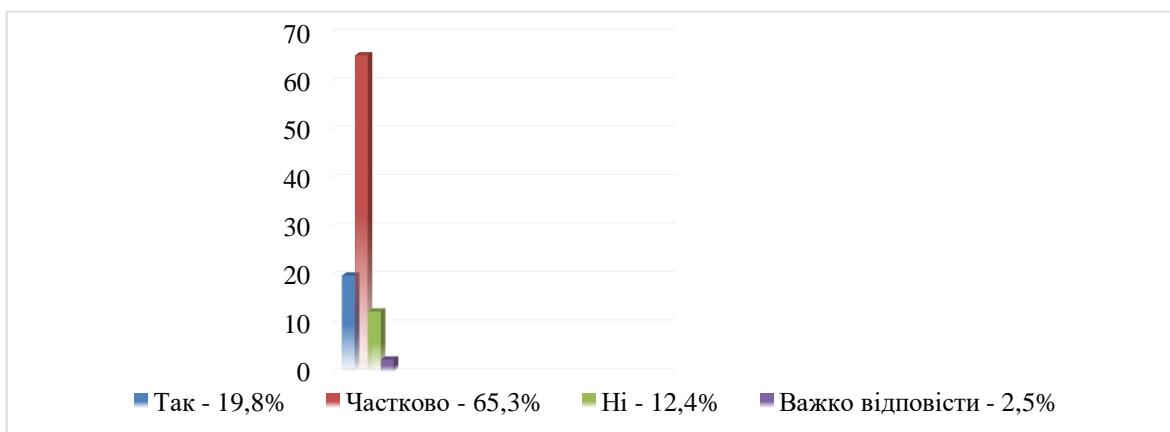


Рис. 11 Прагну випрацювати власний стиль викладання

Результати і обговорення. Таким чином, опрацювавши результати моніторингового дослідження серед майбутніх педагогів, ми дійшли висновку, що більшість студентів на етапі професійної підготовки мають середній (потенційний) рівень рефлексивної культури. Для того, щоб з'ясувати, чи розуміють викладачі базові поняття дослідження, а саме: «рефлексія», «професійна рефлексія», «рефлексивна культура педагога», а також їх ставлення до рефлексивної культури, ми запропонували анкету, яка містить 7 запитань. В опитування взяли участь 20 викладачів ПВНЗ «Академія рекреаційних технологій і права».

Висновки. Аналіз відповідей показав, що більшість викладачів розуміє сутність понять «рефлексія» та «професійна рефлексія». Однак, як стало відомо із результатів опитування, не всі викладачі можуть дати визначення терміну «рефлексивна культура педагога». Вичерпну відповідь на це запитання дали 30,5% викладачів, 52% респондентів частково розуміють сутність поняття «рефлексивна культура педагога».

ЛІТЕРАТУРА:

1. Багрій В. Н. Критерії та рівні сформованості професійних умінь майбутніх соціальних педагогів / В. Н. Багрій // Зб. наук. пр. Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна», 2012. № 6. с. 10-15.
2. Блощинський І. Г. Обґрунтування критеріїв і показників ефективності процесу формування адекватної самооцінки курсантів у навчальному процесі / І. Г. Блощинський // Наукові записки. Вінниця : ВАТ «Вінблдрукарня», 2001. Вип. 4. – с. 74-76.
3. Выготский Л. С. Развитие высших психических функций / Л. С. Выготский. М. : Изд-во АПН РСФСР, 1960. 130 с.
4. Городиська О. М. Педагогічні умови формування готовності майбутнього вчителя до педагогічного самоаналізу / О. М. Городиська // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Педагогіка. Тернопіль, 2010. № 3. – с. 43-48.

5. Городиська О. М. Формування педагогічної рефлексії вчителя / О. М. Городиська // Вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут». Серія : Філологія. Педагогіка, 2015. Вип. 6. – с. 28-33. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vntufil_2015_6_8.
6. 11. Гура Т. Є. Рефлексивне середовище як складова розвивальної професійної освіти майбутніх психологів / Т. Є. Гура // Соціальні технології : актуальні проблеми теорії і практики. К., 2008 . Вип. 38. - с. 127-132.
7. 12. Даҳин А. Н. Моделирование как педагогическая задача / А. Н. Даҳин // Сибирский учитель, 2011. № 1 (74). С. 11-17.
8. Деркач А. А. Акмеологические основы развития профессионала / А. А. Деркач. М. : Изд-во Московского психолого-социального института, 2004. 752 с.
9. Джаман Т.В., Троцька Ю.В. Педагогічна рефлексія як засіб формування системи наступності у підготовці майбутнього вчителя іноземної мови в системі «ДНЗ – початкова школа» / Т.В.Джаман, Ю.В.Троцька // Психолого-педагогічні основи гуманізації навчально-виховного процесу в школі та ВНЗ: збірник наукових праць. Рівне : РВЦ МЕГУ ім. акад. С. Дем'янчука, 2015. №1(13). – с. 37-44.
10. Драйден Г. Революція в навченні / Г. Драйден, Дж. Вос; пер. з англ. М. Олійник. Львів : Літопис, 2005. 542 с.
11. Ипполитова Н. Анализ понятия «педагогические условия» : сущность, классификация / Н. Ипполитова, Н. Стерхова // General and Professional Education, 2012. № 1. – с. 8-14.
12. Карнелович М.М. Рефлексия учителей на этапе послевузовского образования : пособие / М.М. Карнелович. Гродно : ГрГУ, 2009. 67 с.
13. Носирєва С. Г. Рефлексія як механізм формування рефлексивного мислення: історія становлення та реалізації в області методики навчання іноземним мовам [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://coolreferat.com.ua/netw/Рефлексія+як+механізм+формування+критичного+мислення%3A+історія+становлення+та+реалізації+в+област+.../main.html>.

14. Павелків, К. М. Формування рефлексивної культури у процесі професійно-педагогічної підготовки майбутніх учителів-філологів [Текст] : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Катерина Миколаївна Павелків; наук. кер. С. А. Литвиненко; ДЗ «Південноукр. нац. пед. ун-т ім. К. Д. Ушинського». Одеса, 2011. – 20 с.
15. Панова Л. В. Педагогические условия формирования рефлексивных умений будущих учителей начальных классов: дисс. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Панова Лариса Викторовна. Стерлитамак, 2005.– 224 с.
16. Педагогика : [учеб. пособ. для студ. пед. учеб. завед.] / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, А. И. Мищенко, Е. Н. Шиянов. М. : Школьная Пресса, 2002. – 512 с.
17. Педагогічна майстерність: Підручник / І. А. Зязюн, Л. В. Крамущенк, І. Ф. Кривонос та ін.; за ред.. І. А. Зязюна. [2-е вид., допов. і переробл.]. К. : Вища школа, 2004. – 422 с.

ОЗНАЙОМЛЕННЯ УЧНІВ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ З ТВОРЧІСТЮ ХУДОЖНИКІВ-ГРАФІКІВ РІДНОГО КРАЮ

Саєнко Тетяна Валентинівна

к. п.н., доцент

Гнидіна Олена Володимирівна

асистент

Полтавський національний педагогічний

університет імені В. Г. Короленка

м. Полтава, Україна

Вступ./Introductions. Зміни в освітній сфері суспільства заохочують сучасних вчителів удосконалювати методики викладання предметів у закладах загальної середньої освіти, опрацьовувати інноваційні технології, які, з одного боку, сприятимуть набуттю учнями предметних компетентностей, а з іншого – підвищуватимуть їхній інтерес до мистецьких предметів і бажання самореалізуватися засобами мистецтва.

Особливої уваги під час офлайн чи онлайн навчання заслуговують уроки художнього напрямку, що допомагають школярам насолодитися красою і духовно збагатитися, відпочити від комп'ютерів і гаджетів. Певною мірою впливаючи на внутрішній світ дитини, предмет «Образотворче мистецтво» залучає її до людських емоцій; виховує здатність орієнтуватися в навколишньому житті; пробуджує прагнення до прекрасного; стимулює розвиток образного мислення, асоціативної пам'яті, художньої уяви; є засобом формування у підростаючого покоління національної свідомості, виховання патріотизму і любові до своєї Батьківщини.

Актуальними питаннями при вирішенні окреслених завдань є з'ясування особливостей розвитку мистецького життя окремо взятого краю, визначення ролі та внеску місцевих художників у цей процес та ознайомлення підростаючого покоління з творчим надбанням мистців.

Мета роботи./Aim. Висвітлити шляхи ознайомлення учнів закладів загальної середньої освіти з творчістю художників-графіків рідного краю.

Материали і методи./Materials and methods. Художньо-педагогічний потенціал графіки, історію її виникнення, види, залежно від техніки виконання вивчали науковці, педагоги-художники і мистецтвознавці (О. Авсіян, Г. Бєда, Є. Гребенюк, М. Кириченко, Ю. Кирцер, В. Осипенко, В. Сухенько, Ю. Ходьков та інші). Сучасні художники, представники різних напрямів, акцентують увагу на важливості засвоєння різних графічних технік в мистецтві.

Метод вивчення художньо-педагогічних та методичних джерел дозволив з'ясувати, що важливе значення має опанування учнями закладів загальної середньої освіти різноманітних художніх технік, зокрема графічних, які відкривають можливість розвитку творчого потенціалу.

Вивчення образотворчої грамоти розпочинається в 5 класі в розділі «Графіка», що підкреслює її важливість.

Також відбувається віртуальне знайомство з інструментами та матеріалами, необхідними для створення графічних творів; творчістю всесвітньо відомих художників-графіків.

Програмами з образотворчого мистецтва передбачено первинне ознайомлення із творами художників-графіків з метою опанування цим видом мистецтва, його виразними засобами, розвитку художнього смаку школярів та їх художньо-творчих здібностей.

У процесі педагогічного керівництва учнівським графічним малюнком учителя образотворчого мистецтва найчастіше використовують такі методичні прийоми : питально-відповідна бесіда про твори відомих художників, усне малювання та використовування репродукцій художників під час ознайомлення з їх творчістю.

На наш погляд, важливо, щоб учні знали не лише імена і твори світових митців, а й творчість художників рідного краю.

Аналіз мистецькознавчих джерел показав, що у XVIII-XX ст. Полтавщина дала чимало яскравих індивідуальностей, чия творчість стала окрасою різноманітних течій, поширеніх в графічному мистецтві.

З метою виявлення рівня інформованості учнів основної школи про творчість художників-графіків Полтавщини, нами було проведено анкетування в закладах загальної середньої освіти міста Полтави.

Кількісний аналіз його результатів показав, що 75% сучасних школярів взагалі не володіють інформацією про творчість художників-графіків рідного краю.

Саме тому, на наш погляд, доцільним є ознайомлення учнів основної школи з творчістю художників-графіків Полтави та Полтавщини.

Місто Полтава є чарівною частиною України з мальовничу природою, прекрасними пам'ятками історії, архітектури і культури.

Контент-аналіз мистецтвознавчих джерел показав, що у Полтаві не спостерігалося культу графіки, як у Києві, Львові, Харкові чи Одесі. Проте з'явилися невелика когорта художників-графіків, які створили певний імідж, уявлення про розвиток цього виду мистецтва.

Типологічний аналіз творів, представлених в виставкових залах Полтави, показав, що домінують твори, виконані у таких графічних техніках : естамп (23%), офорт (27%), літографія (20%), монотипія (30%).

Один з основних центрів ознайомлення з творчістю художників-графіків, розвитку духовності та виховання патріотичних почуттів є Полтавський художній музей (галерея мистецтв) імені Миколи Ярошенка. На першому поверсі галереї мистецтв розташовано експозицію художнього музею та залу дитячої творчості імені Саші Путрі. На другому поверсі галереї мистецтв знаходиться велика виставкова зала із сучасним мобільним оснащенням для тимчасових виставок.

Свої твори, виконані в різних жанрах та техніках презентують художники України та світу.

Чимало їх вирішують свої задуми у найстарішій мові образотворчого мистецтва – графіці. Традиційними стали виставки з приватної колекції Олексія Петренка. Тематика робіт розмаїта : люди в гармонії зі світом природи, людина в сільському чи урбанізованому середовищі, мистецькі пам'ятки.

Відвідування виставок художніх робіт у художніх музеях, на наш погляд, є одним із ефективних шляхів ознайомлення учнів з творчим доробком художників рідного краю.

Наприклад, виставка «Український естамп другої половини ХХ – початку ХXI століття» О. Петренка вже четверта з колекції цього мецената, представлена полтавським глядачам, а також школярам, що її відвідують.

Кількісний аналіз засвідчив, що до експозиції виставки ввійшли 573 роботи 89 авторів з різних регіонів України : Києва, Харкова, Дніпропетровська, Івано-Франківська, Кам'янець-Подільського, Луганська, Полтави.

Звичайно, це не остаточний виклад історії українського естампу. Як великий і важливий розділ графіки естамп має давню історію. Естампом називають твори станкової графіки, надруковані з авторської друкарської форми. Існує чотири види друку: 1) високий – ксилографія, ліногравюра; 2) глибокий – офорт; 3) плоский – літографія, монотипія; 4) трафаретний – шовкографія.

Найскладніша і найбільш трудомістка з усіх графічних технік – офорт. Професійно виконані кольорові офорти створював наш земляк В. Мироненко «Українські пейзажі» (1936-1941), «Мальовнича Україна» (1960) та інші. Він уміло застосовував як контрастне зіткнення кольорових площин, так і лагідне зіставлення півтонів кольору, надаючи зображеню м'якого ліричногозвучання.

У цій техніці працював і М. Болюх «Вечір» (2001), «Вікно» (2000), «Стара Полтава» (1994), «Мати» (2000).

Найпоширенішою технікою в естампі є літографія. Її переваги у великій свободі творчих прийомів, які дозволяють працювати з тією ж сміливістю, що й на звичайному аркуші. Тонке розуміння естетики матеріалу видають літографії полтавця М. Грибана із серії «Молодість». Зовсім інші роботи майстра в техніці ліногравюра («Полтавські акорди» (2006), «Сакральний погляд» (2010), «Полтавське бароко» (2003). Він вибудовує складні оповідні композиції з

чіткими геометричними формами, напруженими ритмами, звучністю відкритих кольорів.

Своїм різноплановим доробком захоплює художник-графік В. Попенко ліногравюрами «Полтава, 1942 р.» (1983), «Козацькі мандри» (1985), «Епохи» (2007), «Пригоди козака» (2008).

Вражают глибиною і монотипії С. Гновового «Материнство» (1996) «Селянка» (1998), «Осінь на Ворсклі» (2000), «Шлях» (2004) «Крило надії» (2006) та інші.

Талановитий послідовник традицій української графіки є Ю. Логвин. Він створював високохудожні ілюстрації в техніці гравюри із серії «Київський літопис» та до власної книги «Сніжний місяць березень» (1985).

Полтавська земля виплекала не один десяток художників, ім'я яких золотими літерами вписане в історію образотворчого мистецтва. Так, художник В. Павлюченко створив графічні роботи (гравюри, ліногравюри), присвячені видатним особистостям, що залишили слід в історії, літературі, філософії. Серед них «Садиба І. Котляревського» (1969), «Садиба Г. Сковороди» (1972), «Пам'ятник І. Котляревському» (1969), «Григорій Сковорода» (1972), «До дня народження І. Котляревського» (1994) [5].

Здобуття Україною незалежності відкрило нові горизонти перед мистецтвом естампу. На творчості художників молодої генерації позначилися інтелектуальні та технологічні захоплення, гостре відчуття правди як у житті, так і творчості. Самобутність полтавських майстрів-графіків виявляється у збереженні національної тематики, свідомому відстоюванні власного вибору у мистецтві. Мистецтво естампу продовжує розвиватися.

Графіка як вид мистецтва широке застосування на Полтавщині у станкових аркушах, ілюстраціях, оформленні книг і періодики.

Значні потенційні можливості щодо ознайомлення учнів з творчістю художників-графіків рідного краю є зустрічі і бесіди з мистцями, відвідування їх майстер-класів.

Результати та обговорення./Results and discussion Висвітлені шляхи ознайомлення учнів із творчістю художників-графіків рідного краю були впроваджені на уроках і в позашкільній роботі з образотворчого мистецтва в закладах загальної середньої освіти м. Полтави під час проходження студентами виробничої педагогічної практики і довели доцільність їх використання. Проведене анкетування в аспекті творчості художників-графіків Полтави та Полтавщини показало, що рівень обізнаності учнів в досліджуваному аспекті підвищився з 25% до 63%.

Висновки./Conclusions. Графіка є одним із основних компонентів програм з образотворчого мистецтва закладів загальної середньої освіти.

Ефективному засвоєнню навчального матеріалу з розділу «Графіка», на наш погляд, сприяє вивчення творчості художників Полтавщини. Доцільною формою роботи ознайомлення учнів з творчістю художників-графіків є проведення різних заходів: виставок, конкурсів, свят, фестивалів мистецтв, проектної та пошукової роботи. Слід звернути увагу на проведення віртуальних і очних екскурсій, виконання навчальних, навчально-творчих та творчих завдань, збір матеріалів для створення міні-музею або класу-вернісажу художників-графіків рідного краю.

ОСОБЛИВОСТІ ДІЯЛЬНІСНОГО ПІДХОДУ ДО ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ІНОЗЕМНИХ МОВ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Сергій Миколайович Галецький

к.п.н., старший викладач

Національний університет «Острозька академія»

м. Острог, Україна

Введение./Introductions. Формування комунікативної компетентності майбутніх викладачів іноземних мов засобами інформаційно-комунікаційних технологій відбувається в різноманітних видах діяльності, передовсім, комунікативної. Діяльність у межах нашого дослідження може бути окреслена двояко: по-перше, як комунікативна діяльність, по-друге – як професійна діяльність викладача іноземних мов. Складність аналізу феномена діяльності в такому разі визначається ще й тим, що в цій діяльності наявні інформаційні технології сучасного освітнього простору, що відіграють дедалі більшу роль у формуванні змісту, розвитку форм і методів професійної підготовки фахівців в галузі іноземних мов.

Цель работы./Aim. **Метою статті** є теоретичне обґрунтування діяльнісного підходу до проблеми формування комунікативної компетентності майбутніх викладачів іноземних мов засобами інформаційно-комунікаційних технологій.

Материалы и методы./Materials and methods. В даній статті представлено узагальнення підходів вітчизняних та зарубіжних вчених щодо діяльнісного підходу до проблеми формування комунікативної компетентності майбутніх викладачів іноземних мов засобами інформаційно-комунікаційних технологій. Зокрема, основи діяльнісного підходу обґрунтовані як у працях учених-філософів (М. Каган, В. Коган, О. Маргуліс та ін.), так і психологів (Б. Ананьєв, О. Асмолов, О. Леонтьев, С. Рубінштейн та ін.) та педагогів

(Н. Кузьміна, В. Сластьонін, Е. Юдін та ін.). В процесі дослідження були використані наступні загальнонаукові методи дослідження: абстрагування, спостереження, аналіз, синтез, узагальнення тощо.

Результаты и обсуждение./Results and discussion. Поняття діяльності та необхідність залучення діяльнісного підходу до вивчення проблеми формування комунікативної компетентності майбутніх викладачів іноземних мов цікавить нас з кількох точок зору, а саме:

1) діяльнісний підхід передбачає методологічне окреслення процесу формування відповідних професійних компетенцій, що, з одного боку, поєднує його з компетентнісним підходом, викладеним вище, а з іншого – визначає провідні види діяльності, спрямовані на формування комунікативної компетентності як цілісного, комплексного феномена, як результату професійної підготовки майбутніх викладачів іноземних мов;

2) цей підхід систематизує поняттєвий апарат нашого дослідження, оскільки поєднує в собі сукупність взаємопов'язаних понять, що мають діяльнісну основу – «комунікація», «спілкування», «мовна діяльність», «мовленнєва діяльність», «комунікативно-мовленнєва діяльність», «іншомовна комунікація», «професійна мовленнєва діяльність» та багато інших, оскільки проблема комунікації має виражений діяльнісний зміст.

У зв'язку з викладеними вище аспектами діяльнісного підходу до проблеми формування комунікативної компетентності майбутніх викладачів іноземних мов, цілком погоджуємося з думкою О. Беляк [1], що діяльність є сутністю процесу навчання, а воно, у свою чергу, відтворює саму структуру діяльності. Крім того, для нас важливою є теза діяльнісного підходу про те, що діяльність визначає спосіб і результат особистісної адаптації теоретичних знань та їх перетворення на індивідуальний стиль професійної творчості; кожен викладач іноземних мов, формуючи власний рівень комунікативної компетентності, робить це в процесі діяльності – спочатку навчальної (у ЗВО), згодом – квазіпрофесійної (у ході виробничих практик), надалі – професійної (як підготовлений фахівець).

Основи діяльнісного підходу до проблеми нашого дослідження дають можливість також пояснити певні базові поняття, як-от: мовленнєва діяльність, комунікативна діяльність, іншомовна комунікативна діяльність та ін. Так О. Ковтун (2009) окреслює мовленнєву діяльність як активний, цілеспрямований, опосередкований мовою та комунікативною ситуацією процес, що включає прийом, передачу, осмислення, видачу мовленнєвого повідомлення у комунікативній взаємодії суб'єктів освітнього процесу [2]. Зміщення упродовж останнього століття концепції іншомовного навчання з мовної системи на мовну діяльність зумовило поведінковий характер визначень мовленнєвої діяльності (Л. Блумфілд, 1972) [3]. Таке зміщення акцентів надає можливість використання у сучасному процесі вивчення іноземних мов більшої кількості інтерактивних, поведінкових форм і засобів формування іншомовної комунікативної компетентності, що й підтверджує наше дослідження.

З точки зору *діяльнісного підходу* провідним у навчальній діяльності майбутніх викладачів іноземних мов повинно стати становлення фахових якостей у процесі безпосередньої діяльності.

Це вимагає дотримання певних зasad організації процесу навчання з урахуванням проблеми нашого дослідження (О. Леонтьєв [4; 5], Є. Машбіць [6]): студент виступає одночасно і об'єктом, і суб'єктом навчальної діяльності, побудованої на виконанні професійних і комунікативних завдань, продуктом якої повинно стати особистісне новоутворення – комунікативна компетентність майбутніх викладачів. Це стає можливим за умови організації навчальної і професійної взаємодії студентів із соціальним середовищем [7], а також за умов використання діалогічних методів навчання.

Для вирішення завдання реалізації діяльнісного підходу в процесі формування комунікативної компетентності майбутніх педагогів С. Скворцова Й. Ю. Вторнікова [8] пропонують залучати молодь до комунікативної діяльності у процесі вивчення фахових дисциплін – коли професійна підготовка відбувається у реальній або змодельованій комунікативній діяльності. Для цього дослідниці пропонують використовувати задачний підхід до навчання,

який у процесі реалізації моделі нами трансформовано в систему фахових і комунікативних завдань. Це вимагає від викладачів фахових дисциплін створення й реалізації банку професійно-комунікативних завдань, для розв'язання яких студенти повинні послуговуватися наявними знаннями й уміннями взаємодії. В основу таких завдань покладено проблемні ситуації, пошук шляхів розв'язання яких пропонується студентам. Педагогічний потенціал застосування проблемних ситуацій для розв'язання професійних комунікативних завдань полягає у мотивуванні студентів до формування комунікативної компетентності, стимулюванні їх самостійної роботи та пізнавальної активності, актуалізації їх суб'єктної позиції [9]. Застосування завдань створює умови для отримання молоддю нових знань про професійне спілкування викладачів іноземної мови, оволодіння уміннями конструктивної взаємодії у невизначених або конфліктних ситуаціях, набуття навичок прогнозування можливих комунікативних дій учасників ситуації [10].

Выводы./Conclusions. Отже, реалізація діяльнісного підходу, будучи спрямованою на розвиток комунікативної компетентності у практичній діяльності викладача іноземної мови, передбачає такі організаційні форми, як викладацька практика, проектна діяльність, реалізовані у методах вирішення професійних і комунікативних завдань, діалогічні й інтерактивні методи навчання (відкритий простір, майстерня майбутнього), метод проектів.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ./REFERANCES.

1. Беляк, О. М., 2011. Діяльнісний підхід до розвитку комунікативних якостей мовлення. Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету ім. К. Д. Ушинського, [online] 11-12, с. 76-81. Режим доступу: file:///C:/Users/L/Downloads/punpu_2011_11-12_15.pdf С.76-80 [Дата звернення 09 січня 2019].
2. Ковтун, О. В., 2009. Мовленнєва діяльність як категорія лінгводидактики. Науковий вісник Південноукраїнського державного педагогічного університету ім. К. Д. Ушинського, вип. 1-2, с. 103-112.

3. Рахманов, И. В. ред., 1972. Основные направления в методике преподавания иностранных языков в XIX – XX вв. Москва: Педагогика.
4. Леонтьев, А. А. 2005. Деятельность. Сознание. Личность. Москва: Смысл.
5. Леонтьев, А. А. 1979. Педагогическое общение. Москва: Знание.
6. Машбиц, Е. И. 1987. Психологические основы управления учебной деятельностью. Київ: Вища школа., с. 181.
7. Сагач, Г. М. 2000. Слово животворяще (духовні засади педагогічної риторики): навчальний посібник з педагогічної риторики для вищих і середніх навчальних закладів України. Київ: Пошук.
8. Скворцова, С. О., Вторнікова, Ю. С. 2013. Професійно-комунікативна компетентність учителя початкових класів: [монографія]. Одеса: Абрикос Компани.
9. Афанасьева, Н. А., 2010. Роль ситуативных задач в процессе обучения студентов высшей школы. Вестник БГУ им. ак. И .Г. Петровского: Общая педагогика. Профессиональная педагогика. Психология. Частные методики, 1. с. 38-40.
10. Дубаков, А.В., 2009. Формирование коммуникативной компетентности студентов педвуза посредством ситуативных задач: автореф. дисс. кандидата пед. наук. 13.00.08. ГОУ ВПО «Шадринский государственный педагогический институт», 24 с., С. 15.

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Шахіна Ірина Юріївна

к. п. н., доцент

Грига Наталія Вікторівна

студентка

Вінницький державний педагогічний університет

імені Михайла Коцюбинського

м. Вінниця, Україна

Вступ. На сьогоднішній день, серед різних форм навчання, найбільш перспективною є дистанційна освіта. Адже в умовах уведеного карантину, спричиненого Covid-19, до дистанційної форми навчання долучився весь освітній простір. Усі здобувачі освіти – від першачків загальноосвітньої школи до випускників закладів вищої освіти – перейшли від традиційної системи навчання до дистанційної.

Проте, питання «бути чи не бути» дистанційному навчанню вже не є новим. Адже, у всьому світі дистанційна освіта вже існує та займає своє значуще місце в освітній системі. У кінці 1997 року в 107 країнах діяло близько 1000 закладів освіти дистанційного типу. Кількість тих, хто здобував освіту в системі дистанційного навчання, в 1997 році становила близько 50 мільйонів осіб, у 2000 році – 90 мільйонів, за прогнозами у 2023 році становитиме не менше 120 мільйонів чоловік [9, с. 64].

Під дистанційним навчанням розуміється технологія навчання на відстані, за якої викладач і учні фізично знаходяться в різних місцях. Коли мова йде про процес дистанційного навчання, то передбачається наявність в цьому процесі викладача і учнів, їх постійне спілкування та обмін інформацією.

Дистанційне навчання – це технологія, яка базується на принципах відкритого навчання, широко використовує комп’ютерні навчальні програми різного призначення та створює за допомогою сучасних телекомунікацій інформаційне освітнє середовище для постачання навчального матеріалу та спілкування.

Дистанційну форму навчання називають освітньою системою ХХІ століття. Сьогодні на неї зроблений величезний акцент. Актуальність проблеми впровадження дистанційного навчання у закладах освіти полягає в тому, що результати суспільного процесу, раніше зосереджені в сфері технологій, нині концентруються в інформаційній сфері. Враховуючи те, що професійні знання старіють дуже швидко, необхідно їх постійно вдосконалювати.

Саме дистанційне навчання дає змогу отримувати освіту навіть у таких важких умовах 2020 року, в умовах пандемії. Адже дистанційне навчання, в якому задіяні онлайн-системи, дає можливість здобувати навчання вдома.

Метою даної роботи є визначення ролі дистанційного навчання в системі освіти, його переваг та недоліків.

Матеріали і методи. Проблемам з питань розвитку дистанційної освіти присвячені роботи багатьох зарубіжних та вітчизняних науковців. Дослідженню напрямків підвищення ефективності навчання з використанням інформаційних технологій були присвячені роботи таких учених як В. Биков [2], Р. Гуревич [3], М. Кадемія, В. Кухаренко, Д. Опеншоу, Н. Тверезовська, І. Хорев, М. Жалдак, Ю. Жук. Концептуальні педагогічні положення про дистанційне навчання вивчали О. Андреєв, Г. Козлакова, І. Козубовська, В. Олійник [6], Є. Полат [7; 8], П. Стефаненко, А. Хуторський. Аналізуючи наукову літературу, визначено, що проблемам упровадження дистанційного навчання в освітню діяльність, присвячена значна кількість публікацій, проте, ще залишається багато проблем, що потребують ретельного дослідження та розв'язання.

Методи дослідження – теоретичний аналіз наукової, психолого-педагогічної, методичної та навчальної літератури з проблеми дослідження; бесіди з педагогами-предметниками, учнями; спостереження, аналіз педагогічного досвіду вчителів, аналіз дидактичних програмних засобів.

Результати і обговорення. Під «дистанційним навчанням» В. Биков розуміють форму організації навчального процесу, за якої її учасники досягають цілей навчання, здійснюючи навчальну взаємодію принципово й

переважно екстериторіально (тобто на відстані, яка не дозволяє і не передбачає безпосередньо навчальну взаємодію учасників віч-на-віч інакше, ніж коли учасники територіально перебувають поза межами можливої безпосередньої навчальної взаємодії та коли в процесі навчання їхня особиста присутність у певних приміщеннях навчального закладу не є обов'язковою) [2, с. 78].

Складовою дистанційного навчання є on-line навчання, яке все частіше інтегрується в традиційне. Воно доповнює його, даючи можливість усім студентам у повній мірі оволодіти предметом у залежності від їхнього рівня та здібностей. Також, у деяких випадках, такий спосіб дозволяє «відставшим» студентам наздогнати освітній процес. Даний підхід спрямований на досягнення найвищої ефективності, що було б неможливим за класичного підходу до навчання. On-line засоби можуть застосовуватися як під час заняття, наприклад для пояснення певної теми, так і в позанавчальний час для виконання домашнього завдання студентами або поглиблення їхніх знань [11, с. 319]. Тому on-line засоби є невід'ємною частиною дистанційного навчання.

Як вважає І. Ахмад [1], дистанційна форма навчання дає можливість створення систем масового безперервного самонавчання, загального обміну інформацією. Саме ця система може найбільш адекватно і гнучко реагувати на потреби суспільства, щодо підготовки високопрофесійних фахівців. Можна констатувати, що дистанційне навчання увійшло в ХХІ століття як найефективніша система підготовки і безперервної підтримки високого кваліфікаційного рівня фахівців різноманітних сфер і галузей [1].

У своїй праці Є. Долинський визначив, що дистанційне навчання має низку переваг у порівнянні з традиційним навчанням: передові освітні технології, доступність джерел інформації, індивідуалізація навчання, зручна система консультування, демоکратичні стосунки між студентом і викладачем (учнем і вчителем), зручний графік та місце роботи [4, с. 204]. Зокрема, здобувач освіти може навчатися у зручний для нього час, у звичному оточенні та у відносно автономному темпі. Варто врахувати також і нижчу вартість такого навчання, оскільки відпадає потреба в оренді приміщень, оплаті значної

кількості персоналу та економію часу [2, с. 81].

Досить часто дистанційне навчання плутають із заочною освітою, але це не одне і теж. Якщо, навчаючись на заочному, студент зустрічається з викладачем на вичитування лекцій та іспитах, а основний матеріал освоює самостійно, то дистанційне навчання передбачає, що обидві сторони знаходяться на зв'язку практично постійно і спілкуються за допомогою передових технологій.

Дистанційне навчання має багато переваг перед іншими формами навчання:

- можливість навчатися у зручний для себе час;
- таке навчання буде зручним для того, хто хоче отримати додаткову освіту, підвищити свою кваліфікацію;
- економія часу, оскільки освітній процес відбувається вдома, за робочим столом і не потрібно витрачати час на дорогу;
- комфортні умови, адже кожен сам визначає свій розклад.

Опрацьовуючи матеріал, можна в будь-який час зробити перерву, змінити вид діяльності, перепочити, тощо, тобто працювати відповідно до свого біоритму;

- постійний та зручний доступ до навчальних матеріалів;
- виконання завдання в електронному форматі. На відміну від завдання виконаного від руки, електронний варіант легше доопрацювати, адже в разі необхідності не потрібно переписувати все завдання, а лише частково його вдосконалити та замінити.

Практично не виходячи зі свого дому, або ж навіть не покидаючи робоче місце, можна підтримувати постійний контакт з викладачами за допомогою online, телекомунікаційних технологій. У тому числі, можна підтримувати й відеозв'язок, регулярно отримувати структурований навчальний матеріал, що представлений в електронному вигляді. Okрім регулярних занять, дистанційно може здійснюватись і складання іспитів, практичні, лабораторні роботи тощо. Таке навчання дає можливість навчатися на відстані, без виїзду за кордон та забезпечує комфортну та зручну обстановку, можливість навчатися у будь-

якому місці та у будь-який час.

Утім, варто виділити також і певні недоліки:

- рівень комп’ютеризації. Не всі мають безперервний доступ до мережі Інтернет та необхідне технічне забезпечення;
- можливе погіршення стану здоров’я, адже залежність процесу навчання від технічних засобів і Інтернету породжує ще один мінус – довге сидіння за екраном комп’ютера шкодить зору;
- відсутність доступу до певних джерел в електронному варіанті, адже в Інтернеті наявна чисельна кількість джерел загального профілю, проте вузькоспеціалізованої літератури недостатньо;
- недостатність повноцінного живого діалогу у формі «запитання-відповідь»;
- низька мотивація та сила волі, адже не завжди вистачає терпіння для опрацювання матеріалів, якщо немає постійного контролю та часових рамок. Відсутність контролю, певних меж погано позначається на людях, яким не вистачає самодисципліни та організованості. Okрім того, комфортні умови, надлишок вільного часу можуть схиляти до ледачості.

На думку Н. Клокар [5, с. 40], для успішної корекції навчання та адекватного оцінювання важливо мати безпосередній контакт із здобувачами освіти. Крім того, неможливо точно перевірити, що саме та людина працює й виконує завдання, а не хтось інший. Також великою перешкодою для дистанційного навчання є те, що не у всіх населених пунктах є доступ до мережі Інтернет. І найголовніший та найбільший недолік, що за дистанційного навчання втрачається безпосередній зв’язок між викладачем та учнем або студентом [5, с. 40]. Дистанційна форма навчання потребує свідомого та мотивованого підходу до отримання освіти. Можливість навчатися лише в зручний час може перетворитися на несистематичне навчання. Саме тому дистанційна форма вимагає особливої самоорганізованості та вміння розраховувати свій час. Досвід використання дистанційного навчання виявив ще одну особливість – велике навантаження на зір, через необхідність тривалий

час перебувати за комп'ютером.

Висновки. Дистанційне навчання розглядається як ефективний засіб забезпечення неперервності освіти, шлях до її демократизації, гуманізації та варіативності. Установлено, що на сучасному етапі існує велика кількість визначень поняття «дистанційне навчання», що є інноваційною формою навчання, має низку особливостей, може застосовуватися у всіх видах освітньої практики, забезпечуючи при цьому розвиток творчої та особистісної складової освітнього процесу. Основу освітнього процесу в цих умовах становить цілеспрямована і контролювана інтенсивна самостійна робота студента, який може навчатися в зручному для себе місці, за індивідуальним графіком із можливістю контакту з викладачем за допомогою різноманітних технічних засобів.

На сьогоднішній день дистанційна освіта розвивається, удосконалюється та охоплює різні групи та категорії населення. Елементи дистанційного навчання все більше застосовуються в навчальних курсах дисциплін.

Зважаючи на викладене вище, можна зробити висновок, що розвиток дистанційного навчання буде продовжуватися і вдосконалюватися із розвитком інтернет-технологій і вдосконаленням методів дистанційного навчання, адже наша сучасність вимагає цього розвитку.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ахмад І. М. Навчання в дистанційній і змішаній формі студентів ВНЗ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://interconf.fl.kpi.ua/node/1067>
2. Биков В. Ю. Дистанційне навчання в країнах Європи та США і перспективи для України / В. Ю. Биков // Інформаційне забезпечення навчально-виховного процесу: інноваційні засоби і технології : кол. монографія / В. Ю. Биков, О. О. Грищенчук, Ю. О. Жук та ін. / Академія педагогічних наук України, Інститут засобів навчання. – К. : Атіка, 2015. – С. 77-140.
3. Гуревич Р. С. Комп'ютерні технології навчання як засіб дистанційної вищої освіти / Р. С. Гуревич, О. В. Домінський // Шляхи реформування заочної (дистанційної) вищої освіти : Всеукр. наук.-метод. конф., 11-13 жовт. 2000 р. /

Укр. акад. друкарства. – К.; Л., 2000. – С. 53-55.

4. Долинський Є. В. Дистанційне навчання – одна з прогресивних форм підготовки фахівців / Є. В. Долинський // Теоретичні питання культури, освіти та виховання: Збірник наукових праць. Вип. 42 / За заг. ред. проф. Матвієнко О. В. – К.: Вид. центр КНЛУ, 2010. – С. 202-207.

5. Клокар Н. Методологічні основи запровадження дистанційного навчання в системі підвищення кваліфікації / Н. Клокар // Шлях освіти. – 2012. – № 4 (46). – С. 38-41

6. Олійник В. В. Підвищення кваліфікації керівників освіти за дистанційною формою навчання / [Олійник В. В., Биков В. Ю., Гравіт В. О., Кухаренко В. М., Жук Ю. О., Антощук С. В., Кліменко А. Л., Сябрук Т. І.]. – К. : Логос, 2006. – 408 с.

7. Полат Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров; под ред. Е. С. Полат. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2009. - 272 с.

8. Полат Е. С. Педагогические технологии дистанционного обучения: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров; под ред. Е. С. Полат. – М. : Издательский центр «центр Академия», 2006. – 400 с.

9. Татарчук Г. М. Институционализация дистанционного обучения: социологический аспект / Г. М. Татарчук // Образование. - 2000. - № 1. - С. 63-72.

10. Технологія розробки дистанційного курсу : навчальний посібник / [Биков В. Ю., Кухаренко В. М., Сиротенко Н. Г. та ін.], за ред. В. Ю. Бикова, В. М. Кухаренка – К.: Міленіум, 2008. – 324 с.

11. Шахіна І.Ю., Лазнюк Д.С. Інтенсифікація освітнього процесу з використанням on-line засобів // Фізико-математична освіта : науковий журнал. – 2017. – Випуск 4(14). – С. 318-323.

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

ПРОДУКТИВНЫЕ МЕТОДЫ РАБОТЫ С УЧАЩИМИСЯ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Бурец Юлия Михайловна

магистр, и.п.н.

Педагог-психолог

ГУО «СШ №19 им. Я.Купалы г.Минска»

г.Минск, Беларусь

Введение./Introductions. Актуальность исследования проблемы творческого развития личности обусловлена качественными изменениями потребности общества в подготовке творчески мыслящих людей, обладающих нестандартным взглядом на проблемы, способных находить качественные решения в условиях неопределенности и множественности выбора, владеющих навыками исследовательской работы. В настоящее время развитие творческих способностей учащихся является одним из основных запросов, которые жизнь предъявляет к образованию. Современное общество испытывает потребность в креативных личностях, так как они обладают более высоким уровнем адаптации и социализации, в большей мере соответствуют постоянно изменяющемуся и обновляющемуся миру. Креативность является ключевой компетенцией личности, предвестником инновационности и непосредственно связана со способностью к генерированию идей. «Гибкость мышления вступает в противоречие с ригидностью и позволяет справится с неопределенностью, свести к минимуму в мышлении стереотипность и консерватизм, а беглость мысли обеспечивает прагматизм и умение смотреть наперёд, определяя стратегию поведения человека [1, с.44]».

Цель работы./Aim. Развитие креативности младших школьников посредством включения их в продуктивные виды деятельности в процессе

модульной организации коррекционно-развивающего направления в работе педагога-психолога.

Материалы и методы./Materials and methods. Целью развития креативности и параллельной коррекционной работы является отработка умений адекватного эмоционального реагирования, развития чувства интереса к учебным занятиям и мотивации к исследовательской любознательности, развитие и обогащение эмоционального мира учащихся, а также речемыслительной креативности, ассоциативного мышления и воображения [4, с.129].

Доктор психологических наук, Л.Н. Рожина утверждает, что продуктивная деятельность является важным средством всестороннего развития детей, способствует умственному, нравственному, эстетическому и физическому воспитанию младших школьников. К их числу она относит: изобразительные (рисование, лепка и т.д.), литературные (сочинение сказки, притчи, рассказа, стихотворения), художественные (изучение картин, работа с главным героем картины и т.д.).

Особенностью данных видов деятельности является содействие развитию творческой личности ребёнка, активное познание им окружающего мира, всестороннее развитие личности. Особое значение данные виды деятельности играют в становлении психических процессов (внимание, восприятие, память, мышление, воображение), в развитии речи (словарный запас, грамматический строй речи, совершенствование звуковой культуры речи, оттачиваются навыки связной и выразительной речи). Они способствуют развитию эмоционально-волевой сферы (умение распознавать эмоциональное состояние человека по мимике, жестам, интонации, умение ставить себя на место другого человека в различных ситуациях). Продуктивные методы способствуют развитию первичных социальных навыков поведения (доброта, дружба, смелость, честность и т.д.) [3, с.128].

Результаты и обсуждение./ Results and discussion. Для исследования в начале и завершении системного обучения была выбрана методика диагностики

вербальной и невербальной креативности Дж.П. Гилфорда и Э.П. Торренса в модификации Е.Е. Туник [4, с.235]. В исследовании 2019-2020 учебного года приняли участие 36 человек (три группы по 12 человек). Показатели, характеризующие творческое мышление и на которые я опиралась в своем исследовании: беглость, гибкость и оригинальность мысли. Беглость включает в себя два компонента: легкость мышления, то есть быстрота переключения текстовых заданий и точность выполнения задания. Гибкость – это переключение с одной идеи на другую. Способность найти несколько различных путей решения одной и той же задачи. Оригинальность – минимальная частота данного ответа к однородной группе.

Результаты тестирования в начале учебного года позволяют утверждать следующее (Приложение 2, табл. 1, 3). По результатам методики Дж.П. Гилфорда и Э.П. Торренса на начало года с высоким уровнем творческих способностей поступило 14 % учащихся, со средним 17 % и низкий уровень составил 69 %. В конце учебного года при опросе, результаты распределились следующим образом (Приложение 2, табл. 2, 4): методика Дж.П. Гилфорда и Э.П. Торренса: высокий уровень творческих способностей составил 25 % учащихся, средний 53 % и низкий 22 %.

Таблица 1
Итоговая таблица результатов проведённых занятий
за 2019-2020 учебный год

Уровень творческих способностей	Количество человек
высокий	<i>Начало учебного года 5 (14 %)</i> Завершение учебного года 9 (25 %)
средний	<i>Начало учебного года 6 (17 %)</i> Завершение учебного года 19 (53 %)
низкий	<i>Начало учебного года 25 (69 %)</i> Завершение учебного года 8 (22 %)

Результаты нашего исследования согласуются с итогами работы Комаровой Е.В. и Луковой Е.В., которые провели исследование по развитию

креативности младших школьников до и после проведения с учащимися годового курса занятий в виде игр по развитию креативности [2, с.235].

Выводы./ Conclusions. Таким образом, применив продуктивные методы работы с учащимися младших классов, можно сделать следующие выводы.

У учащихся повысились показатели гибкости, беглости и оригинальности мышления.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Горбунов, А.П. Преобразовательный (креативно-инновационный) университет как ответ на вызовы новой эпохи / А.П. Горбунов // Высш. образование в России. – 2013. – № 8–9. – С. 42–55.
2. Калошина, И.П. Психология творческой деятельности / И.П.Калошина. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003, – 430 с.
3. Рожина, Л.Н. Развитие эмоционального мира личности / Л.Н. Рожина. – Минск, 2003. – 272 с.
4. Серёжникова, Р.К. Компетентностно-деятельностный подход в профессионально-педагогическом образовании // Высшее образование в России. 2015. № 3. С.127–133. 11. Стернберг, Р. Инвестиционная теория креативности / Р. Стернберг, Е. Григоренко // Психологический журнал. - 1998. – Т. 19, № 2. – С. 144–160.
5. Туник, Е.Е. Лучшие тесты на креативность: диагностика творческого мышления / Е.Е. Туник. – СПб.: Питер, – 2013. –320 с.

СПЕЦИФІКА ТА ВПЛИВ МОНТАЖНОЇ ПОБУДОВИ КІНОФІЛЬМУ НА АУДІОВІЗУАЛЬНЕ СПРИЙНЯТТЯ ОСОБИСТОСТІ

Бунас Аліна Анатоліївна

к.психол.н., доцент кафедри

загальної психології та патопсихології

Гельберт Альона Ярославівна

студентка 4 курсу

Дніпровський національний університет

імені Олеся Гончара

м. Дніпро, Україна

Вступ. Процес сприйняття фільму відбувається за загальними психологічними законам сприйняття, хоча має свої специфічні особливості, що залежать як від художньо-образної структури твору кіномистецтва, так і від морально-естетичного рівня розвитку глядача. У психології прийнято розрізняти три рівня сприйняття: сенсорний, перцептивний та операційний. До центральних проблем психології сприйняття відносяться перцептивна константність зорових образів, просторово-часові ілюзії, наочно-чуттєва даність людині простору, часу, руху і кольору навколошньої дійсності, формування понять на основі закріплого художнього образу. Головним психологічним моментом естетичного сприйняття є отримання і переживання особистісного сенсу, таким чином, сприйняття розглядається як система перцептивних дій, що лежать в основі візуальної культури.

Визначають три рівня сприйняття екранного художнього медіатексту: рівень уваги як первинна ідентифікація, асиміляція медіасредедовища, що є фабульним, найвнореалістичним; рівень співчасті як вторинна ідентифікація, сюжетносинтаксичний, що сприяє створенню тривалої зацікавленості медіатекстом, ототожненню реципієнта з персонажем; рівень відкриття як комплексна ідентифікація, що характеризується сприйняттям «авторської думки» в динаміці звукозорового образу. Отже, досліджуючи та описуючи специфіку аудіовізуального сприйняття кінематографу, а також особливостей

його монтажної побудови, можна глибше зрозуміти особливості сприйняття глядача.

Теоретичну основу означеної проблематики складають фундаментальні роботи присвячені вивченю особливостей та механізмів сприйняття Р. Арнхайма, Л. Березовчука, Л. Виготського, А. Запорожця, В. Зінченка, А. Леонтьєва, С. Рубінштейна, М. Яновського, а також праці, які присвячені дослідженням кінотеорії в розрізі семіотики та монтажної побудови кіно, вчених Ю. Арабова, Ж. Делеза, Ю. Лотмана, С. Ейзенштейна.

На основі теоретичного аналізу можна виділити наступні фактори, які впливають на механізми сприйняття складних об'єктів, а саме: значимість сприйняття предмета, установка на сприйняття відповідних зображень, рівень розумового розвитку суб'єкта сприйняття, переважання аналітичного сприйняття з виділенням багатьох деталей синтетичного образу сприйняття у інших, фактори, що характеризують особистість реципієнта (потреби, рівень естетичного розвитку, досвід взаємодії з мистецтвом, цінності особистості), фактори, пов'язані з твором (естетична структура, зміст).

Ю. Арабов зазначав, що ситуація сприйняття кінематографу схожа на процес взаємодії «цілителя» та «хворого», сприйняття в системі «фільм-глядач» умовно можна розділити на чотири етапи: розпізнавання («хворий» повинен впізнати в новому знайомому свого «цілителя», тобто глядач повинен ідентифікувати фільм), довіра-рапорт («таємниця сповіді» – «хворий» відкриває «цілителю» якусь власну приховану історію, тобто в системі «фільм-глядач» людина зі своїми проблемами й турботами повинна прив'язатися до фільму душою), субординація («цілитель» не повинен показувати своєї слабкості, а «хворий» претендувати на його місце, тобто в процесі сприйняття фільму глядач не може бути співавтором екранного видовища, а лише сприймати ціле без занурення в аналіз деталей) та підпорядкування («хворий» знаходиться цілком у владі свого «цілителя», тобто глядач знаходиться в повному підпорядкуванні й впливі фільму) [1].

Низка вчених вказує на суттєву особливість будь-якого мистецтва – це не просто відтворити певний об'єкт, а зробити його носієм певного значення. Художню основу кінематографу становить тенденція, яка визначена діалектичним протиріччям між двома основними видами знаків: іконічними та умовними.

Специфіка кіномови реалізується через візуальні образи та їх поєднання, що при засвоєнні глядачем виступають як кінематографічна абетка, де кожне зображення на екрані може мати подвійне значення, втілювати прихований зміст та характер: образи на екрані мають властивість не тільки відтворювати реальні предмети, а й встановлювати між ними семантичне відношення. Елементами кіномови можуть виступати будь-які елементи, що надають режисеру свободу обирати варіанти з числа можливих, а глядачу – зрозуміти, чому було обрано саме цей варіант, уявляти варіанти ймовірних елементів, що приховані в кіносюжеті, звуках, ракурсах, близьких та віддалених планах, освітленні, ритмах, кольорах, грі акторів і т.д. Також варто зазначити ще один елемент кіномови – це кадр, що виступає вільним параметром, де його тривалість оцінюється не як самостійний художній фактор, а як показник майстерності володіння режисерським ремеслом.

Кінотекст будується синтагматично, через поєднання окремих сегментів у часовій послідовності, котрі виступають в якості базису оповіді. Від так виділяють чотири рівні структури кінооповіді, два з яких можна визначити як монтажні, інші два – фразові. Розгляд синтагматики фільму в світлі запропонованої моделі побудови наративного тексту Ю. Лотманом, дозволяє виявити, що перший (поєднання найдрібніших самостійних одиниць) та третій (поєднання фразових одиниць у ланцюжки) рівні більш належать плану вираження, а другий (семантичний) четвертий (сюжетний) – плану змісту [2].

В кіномові зосереджено зорове сприйняття світу людиною, яке фрагментарно, образно, підпорядковане її інтересам, мотивам чи намірам, саме це взято за фундамент монтажної побудови екранних творів. Основний закон монтажу може бути сформульований як «монтажний план, фраза чи епізод – це

частина цілого, що має свої елементи, але поєднується, добудовується вже в свідомості глядача ... для цього частина повинна нести достатньо інформації, необхідної для добудови цілого, проте ціле демонструвати не можна, такий собі закон «Post pro Toto» («частина замість цілого») надасть можливість створити образ явища, а не просто продемонструвати його просто як факт чи послідовність явищ» [3, с. 15]. Отже, монтаж є однією з важливих фігур кіномови, що варто розглядати як технічний прийом, художню форму творчого мислення та особливість сприйняття екранного твору в цілому.

В сучасних наукових дослідженнях можна виділити два сенси монтажу – вузький та широкий: при вузькому сенсі монтаж як метод організації оповіді в кінематографі, у широкому – сукупність художніх прийомів в інших видах мистецтв, що розрізняються за фактурою або масштабом зображення. Існуючи на сьогодні види монтажу в цілому розрізняються опорою на внутрішні чи зовнішні зв’язки між кадрами, а саме: оповідний, ідеологічний, ритмічний [1].

Монтаж відтворює відомий кінематографічний ланцюг «сприйняття – аналіз – синтез». Відмінність кінематографу від будь-якого іншого мистецтва в тому, що спочатку режисер сприймає і аналізує реальний об’єкт зйомки, а потім глядач повинен сам синтезувати представлені йому частини в закінчений образ. Точне емоційно-смислове прочитання монтажної фрази буде залежати від порядку кадрів, їх змісту, ракурсів, будови композиції, світла, кольорів, рухів камери, зміни співвідношення між фігурою й фоном, мізансценування, гри акторів, міжкадрового і внутрішньокадрового темпоритмів, просторово-часової організації композиції (симетрична, кругова, горизонтальна, вертикальна чи діагональна), домінантам, включення асоціації тощо [3].

У якості прикладів практичного застосування певних монтажних прийомів, можна навести «ефект Кулешова» з якого випливає істотний для всієї історії кіно висновок: зіставлення двох кадрів не просто підsumовує їх смисли, а створює деякий новий третій зміст, який не міститься в кожному з них окремо [4]. Результати іншого експерименту виклав український дослідник М. Яновський у статті «Психологічний вплив монтажних побудов в

кіновідеоряді»: змінюючи структуру монтажу кадрів, можна актуалізувати різні форми суб'єктного переживання глядачем «ефекту присутності» у віртуальній ситуації, коли зовнішні причини діють через посередництво внутрішніх умов [4].

Висновки. Психологія кіно займається не вивченням того, як складеться фільм, а тим, як фільм сприймається особистістю. Мова кіно нерідко звертається до психологічних механізмів та стереотипів, минаючи стадію умовних знаків, імітує найпростіші психологічні процеси, при цьому, низка аспектів психологічного впливу кіно все ж таки має здатність впливати на Я-образи самого глядача (завдяки ідентифікації глядача з певним персонажем), вплив на психічні стани (емпатія персонажу, який перебуває в різних життєвих ситуаціях), навіювання глядачеві соціальних стереотипів та установок. Дослідження описаних елементів все ще залишається актуальним в психології сприйняття саме в контексті вивчення аудіовізуальних видів мистецтв, з метою безпосереднього застосування отриманих знань при створенні кінофільму із застосуванням новітніх інформаційних технологій, а також при реалізації психосемантичного аналізу наслідкового ефекту після перегляду кінокартини.

БІБЛІОГРАФІЧНІ ПОСИЛАННЯ:

1. Арабов Ю.Н. Кинематограф и теория восприятия / Ю.Н. Арабов. – М.: ВГИК, 2003. – 106 с.
2. Лотман Ю.М. Семиотика кино и проблемы киноэстетики / Ю.М. Лотман. – Т.: Эсти Раамат, 1973. – 56 с.
3. Утилова Н.И. Монтаж: уч. пособ. для студентов вузов / Н.И. Утилова. – М.: Аспект Пресс, 2004. – 171 с.
4. Яновский М.И. Психологическое воздействие монтажных построений в киновидеоряде / М.И. Яновский // Электронный научный журнал «Пензенский психологический вестник». – 2014. – № 2. – С. 58-83.

**СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНЕ СЕРЕДОВИЩЕ, ЯК ФАКТОР
РОЗВИТКУ СПІВЗАЛЕЖНИХ ВІДНОСИН**

Вакуліч Тетяна Михайлівна

к.п.н., доцент

Осьмак Марина Олександрівна

студент

Міжрегіональна академія управління персоналом

м. Київ, Україна

Анотація: Стаття присвячена теоретичному аналізу феномена “співзалежність” в психологічній науці. У даній статті наводиться обґрунтування актуальності вивчення поточної теми та надаються визначення співзалежних відносин, описані основні ознаки і причини формування такої форми залежної поведінки, розкрита проблематика дисфункціональних сімей.

Ключові слова: залежність, співзалежність, співзалежні відносини, дисфункціональні сім'ї, адикція, депресія.

Сучасне життя людини в суспільстві протікає так, що по суті будь-яка сфера суспільного життя впливає в тій чи іншій мірі безпосередньо на психічну реальність людини. Все життєве середовище людини несе в явній або перетвореній формі наслідки впливу людини на іншу людину. Це природний стан речей. Проблема ж полягає у тому, наскільки такий вплив може зробити людину нещасною, хворою або такою, що впадає в депресію.

Упродовж ХХ століття поняття «співзалежність» почало активно входити в науковий обіг, у певні напрями медицини і практичної психології, сферу міжособистісного спілкування. Феномен співзалежності, як адикції відносин, активно розглядався сучасними авторами (А. Варга, М. Жидко, О. Ємельянова, Ц. Короленко, Г. Коцюба, В. Крамченкова, Н. Манухіна, В. Москоленко, Б. Вайнхолд, Дж. Вайнхолд, Б. Бекнел, Дж. Фішер, М. Бітті та ін.). Вчені дотримуються позиції, що співзалежність є найбільш поширеним розладом, що

чинить негативний вплив на фізичне, емоційне здоров'я людини, її духовний стан і соціальний розвиток. Вони вказують, що співзалежність сприяє формуванню всіх залежностей: наркоманії, алкоголізму, трудоголізму, хімічної залежності, залежності від сексу, їжі тощо.

Як явище «Co-dependence» (співзалежність) була виокремлена в психології порівняно недавно. Але ідея і динаміка розвитку залежності найближчого оточення від поведінки алкоголіка, наркомана тощо була помічена ще в кінці дев'ятнадцятого століття. І тільки у 1986 році в Америці з'явилися перші анонімні групи для «Co-dependents». А у 1990 році була створена NCC (National Council on Co-dependence).

Співзалежні стосунки є однією з найактуальніших тем у психотерапевтичній практиці. Важливість і актуальність цієї проблеми обумовлена кількома моментами. З одного боку, співзалежні стосунки заважають повноцінному життю людини, позбавляючи її можливості відчувати задоволення і радість у любові, в інтимних стосунках, самореалізації та самовираження. З іншого боку, схильність до співзалежних стосунків є фактором ризику розвитку більш важких форм залежності зокрема, алкоголізму, наркоманії, таксикоманії тощо.

Термін «співзалежність» дуже близький до поняття «залежність», але між ними є певна різниця. В рамках гуманістичної психотерапії термін «залежність» означає несамостійність, прихильність до чогось, що дає людині можливість відчувати себе задоволеним, не докладаючи зусиль для досягнення задоволеності. Залежність може бути хімічною (алкоголізм, наркоманія тощо) і нехімічною (переїдання, азартні ігри та інше). Співзалежність передбачає взаємну залежність двох людей. Сам термін «співзалежність» походить від 2-х слів: со – спільний і залежність, тобто спільна залежність. І в цьому сенсі його дійсно можна використовувати тільки тоді, коли мова йде про залежність однієї людини від іншої.

Термін «співзалежність» вперше з'явився у зв'язку з алкоголізмом і був приписаний жінкам, пов'язаним з людиною-алкоголіком (дружина, мати,

сестра, наречена, в практиці лікування їх називають співалкогольниці) [1, с. 16]. Використання терміну з тих пір розширилося, він був використаний для опису відносин у сім'ях з різними, не тільки алкогольними формами нездороної поведінки.

Під співзалежними відносинами ми маємо на увазі відносини між двома людьми, які характеризуються надмірною емоційною, а іноді і фізичною та соціальною залежністю, займаючи надзвичайно велике місце в житті, витискаючи і знецінюючи все інше, і, як наслідок, – відсутність задоволення. І відповідно співзалежна людина емоційно залежить від настрою і поведінки іншої людини. Співзалежна людина повністю зосереджена на особистості залежного, а не на собі. Вона намагається повністю контролювати дії залежного. Співзалежними можуть бути чоловік і дружина, мати і дочка, мати і син, лікар і пацієнт, психотерапевт і клієнт тощо.

За механізмом дії співзалежність не відрізняється від наркоманії. Однак розпізнати її складно, адже в даному випадку мова йде про залежність не від речовини, а від людини і відносин з нею. Цьому можуть заважати спотворені уявлення про суть стосунків, про роль жінок в них, про справжнє кохання. Наприклад, страждання вважаються ознакою справжньої любові, а відмова жінки залишитися з чоловіком, якщо у нього є проблеми, вважається проявом егоїзму. У будь-якому випадку, ці факти ускладнюють своєчасне звернення про допомогу.

У різних роботах називаються різні критерії для діагностики цього явища. Всі вони так чи інакше відображають загальну спрямованість. Найбільш часто в літературі зустрічаються наступні критерії для діагностики:

1. Тривале витрачання душевних сил на можливість контролювати і себе, і інших в несприятливих серйозних ситуаціях;
2. Передбачувана відповідальність за потреби інших, виключаючи свої власні;

3. Уявлення про свої цінності взагалі не беруть участі в процесі взаємодії;

4. Людина не тільки переживає за іншого, але і думає про його добробут;

5. Тривожність і спотворення понять близькості та розлучення;

6. Заплутаність відносин з людьми, які страждають на розлад особистості, від наркоманії та алкоголізму.

К. Хорні підкреслювала важливість впливів навколошнього середовища на формування неврозів в дитинстві, тобто де і за яких умов зростає дитина. Вона писала: «Дитина може опинитися у ситуації, яка загрожує її внутрішній свободі, безпосередності, почуттю захищеності, її впевненості у собі, тобто самій серцевині її психологічного існування. Вона відчуває себе ізольованою і безпорадною, і, як результат, її перші спроби встановити відносини з іншими людьми визначаються не її дійсними почуттями, а стратегічною необхідністю. Фундаментальні риси, які розвиваються на цьому етапі, можуть бути коротко охарактеризовані, як відчуження від себе і інших людей, почуття безпорадності, всеохоплююче почуття тривоги і ворожа напруженість в людських взаєминах...» Адже саме це і створює світ таким, яким він є [2, с. 211].

Навколошнє середовище про яке писала К. Хорні є сім'я, родина, близькі родичі тощо. Сім'я – це головна система, до якої належить кожен з нас. Система – це група людей, що взаємодіють як одне ціле. У зв'язку з тим, що всі частини цієї системи знаходяться у тісному контакті, то і поліпшення (погіршення) стану одного з членів сім'ї неминуче відбувається на почуттях інших.

Дисфункціональна сім'я не обов'язково є сім'єю, де процвітає алкоголізм або наркоманія, це також сім'я, де існують різні види упередженої поведінки – пристрасть до їжі, прибирання, роботи, витрачання грошей, азартних ігор, дієта, секс, релігія та інше. Це сім'я, де можливе фізичне насильство, зради, постійна напруженість, сварки, погрози покинути та відмови в любові, неналежна поведінка одного з подружжя чи обох. І у зв'язку з цим в такій сім'ї не задовольняється одна або більше важливих потреб її членів.

Однією з загальних рис всіх дисфункціональних сімей є спільне заперечення реальності і нездатність їх членів обговорити суть проблеми. Таким чином, реальні проблеми заперечуються. Члени такої сім'ї не можуть вільно висловлювати свої почуття та думки, бажання і фантазії. Дитина в такій ситуації перестає довіряти своїм почуттям, а також батькам, вона починає заперечувати реальність. Це уповільнює розвиток основних засобів комунікації для контакту з іншими людьми та освоєння життєвих ситуацій. В значній мірі це проявляється в поведінці жінок, схильних до співзалежності. Вони не в змозі розрізняти, що добре для них, а що погано. Люди і ситуації, які здавалися б небезпечними і руйнівними для оточуючих, незручними, не викликають у них тривоги, тому що не здатні реально їх оцінити. Вони не довіряють своїм почуттям.

Крім усього іншого, дисфункціональні сім'ї є небезпечними для розвитку здорового суспільства ще й тим, що негативно впливають на дітей-членів таких сімей. У будь-якої дитини є потреби в отриманні таких емоцій, як любов, ніжність, турбота. Також на становлення нормального психологічного стану дитини впливають тілесні дотики. Дисфункціональні сім'ї, як правило, характеризуються тим, що такі потреби дитини ігноруються. Згодом, дитина, не отримуючи вищепереліканих емоцій, починає у свою чергу їх заперечувати. Доросла людина, яка виростла у подібних умовах не може ідентифікувати свої потреби, тобто немає усвідомлення своїх бажань та прагнень. Також така особа у дорослому житті погано усвідомлює свої бажання або вважає їх ганебними, не завжди має сміливість про них спітати, не відчуваючи сорому та вини, або підміняючи їх деструктивними діями. Так, наприклад, потреба в любові задовольняється надмірним споживанням їжі, а часті сексуальні контакти компенсирують потребу у людській близькості.

Ємельянова описує психологічну територію, як поєднання декількох чинників: систему уявлень про себе; про своє місце в світі, соціумі; систему правил і принципів, за якими будується взаємодія із соціальним середовищем; способи і стиль взаємодії з іншими людьми; потреби, бажання, прагнення, цілі

та уявлення про способи їх досягнення; систему екзистенціальних установок, що стосуються сенсу життя і змісту подій, відповідальності і провини, любові і самотності, залежності та свободи, власної можливості (або неможливості) приймати рішення і робити вибір; уявлення про власні можливості; право створювати ідеї і вибирати спосіб їх реалізації; володіння деякою фізичною територією, тобто речами, предметами, об'єктами, які іменуються словом «мій» [3, с. 19].

Як зазначено у Москаленко В.Д., здорові кордони особистості – не розмиті і не жорсткі, а гнучкі і напівпроникні. І усвідомлення кордонів означає, що людина знає як далеко вона може зйти у відносинах з іншою людиною, що вона від неї стерпить, що для неї зробить, чого ніколи від неї не терпітиме, чого ніколи для іншої робити не буде, що дозволить іншим людям робити з собою, а чого ніколи не дозволить. У співзалежних осіб кордони або розмиті, нечіткі і не сприймаються ними, або представляють собою товсті неприступні стіни, які унеможливлюють будь-яке спілкування. Співзалежні люди звинувачують або інших за свої думки, почуття, власну поведінку, або себе за чийсь думки, почуття, поведінку, в чому і виражається сплутаність кордонів [4, с. 39].

При здорових відносинах всередині сім'ї дитина в міру дорослішання до періоду молодості навчається встановлювати партнерство суверенних територій, які є вільними в своєму розвитку і можуть надавати взаємну допомогу і підтримку, але в межах, які не перешкоджають здійсненню потреб кожного. При цьому охороняється область взаємодії, на території якого встановлюються взаємовигідні правила, в іншому – відбувається абсолютно вільне і відповідальне самовизначення.

Блокування розвитку особистості може наступити практично на будь-якому етапі. Це означає, що людина, стаючи дорослим, виявляється не в змозі будувати відповідальні і суверенні взаємини з оточуючими. Навпаки, у неї розвивається схильність до співзалежних відносин, тенденція «йти» від самостійного рішення проблем або, навпаки, надміру відповідальні спроби

нейтралізувати тривожність і почуття власної нікчемності через прагнення до контролю.

Однією з найпоширеніших емоцій, що присутня у дітей з дисфункціональних сімей, є емоція тривоги. Вони не відчувають захисту з боку батьків (як правило, алкоголіків, наркоманів тощо). Більш того, такі батьки є загрозою для дітей. Старші члени родини є емоційно слабкими, інфантильними, мають залежність. Дорослішаючи, діти починають перебирати контроль на себе, адже це дає відчуття безпеки. Пізніше, шукаючи соціальних стосунків, такі особи несвідомо входять у зв'язок з людьми, яким можна допомогти і контроль над ситуацією посилюється. Небезпека полягає в тому, що власні потреби відкладаються на другий план, а на заміну стають потреби контролюваної людини, тобто відбувається заміщення. Людина не розуміє, чому не відчуває позитивних емоцій, насолоди від життя. Такі люди характеризуються постійними скаргами, розчаруванням у відносинах. А виною всьому є пережита дитяча травма.

Корекція співзалежної поведінки передбачає тривалий процес у зв'язку з наявністю певних усталених переконань, упереджених поглядів і сформованого стилю життя. До того ж, звільнення від співзалежності зустрічає опір середовища, що зумовлено наявними традиціями, упередженнями та стереотипами, які перешкоджають розвитку окремої особистості і суспільства загалом. Існує також проблема переходу такої «схильності» до співзалежних стосунків з покоління в покоління.

Створюючи соціальний осередок суспільства - сім'ю, чоловік та жінка не рідко залишаються самотніми. Кожен з них може мати за плечима великий багаж комплексів, дитячих травм, емоційних проблем. На жаль, жертвою негативних емоцій стає не тільки подружжя, але й діти. Результат очевидний - спільна залежність.

Підводячи підсумок, варто сказати, що будь-які відносини передбачають певну залежність близького оточення. Однак, якщо відносини розгортаються природним шляхом, люди, оцінюють свої стосунки, прислухаються до думок

кожного, більш гнучкі в сімейних ролях і обов'язках, а при необхідності змінюють їх, обговорюють власні потреби з партнером і шукають компроміси.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Уайнхолд Б., Уайнхолд Дж. Освобождение от созависимости / Перевод с английского А.Г. Чеславской – М.: Независимая фирма “Класс”, 2002. – 224 с.
2. Хорни К. Собрание сочинений. В 3 т. Т 3. Наши внутренние конфликты; Невроз и развитие личности / пер. с англ. – М.: Изд. «Смысл», 1997. – 696 с.
3. Емельянова Е.В. Кризис в созависимых отношениях. Принципы и алгоритмы консультирования. – СПб.: Речь, 2004. – 368 с.
4. Москаленко В.Д. Зависимость: семейная болезнь/В.Д. Москаленко.- 2-е изд.перераб. и дополн. – М.: ПЕР СЭ, 2004. – 336с.

JOURNALISM

В КАКИХ PR-СПЕЦИАЛИСТАХ СЕГОДНЯ ЗАИНТЕРЕСОВАНЫ ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ КОМПАНИИ

Барабанова Наталия Ростиславовна

к.пед.наук, доцент

Журавлёва Валерия Алексеевна

Кириленко Кристина Сергеевна

Студентки кафедры журналистики

Национальный университет

«Одесская юридическая академия»

г. Одесса, Украина

Введение. В наше время никого не удивляют понятия «рекламист», «PR-профи», «менеджер рекламы и PR». В Европе уже в середине XX века без специалистов этого профиля не обходились крупные корпорации и компании. В начале 2000-х и в Украине стали популярны эти профессии, начали работать курсы по подготовке рекламистов и PR-специалистов, а позднее специальность «реклама и связи с общественностью» была включена в образовательные программы некоторых высших учебных заведений. Однако далеко не все руководители предприятий и организаций изначально понимали, для чего включать должности, связанные с рекламно-информационной деятельностью, в штатное расписание.

В результате востребованная на международном уровне профессия медленно завоёвывала украинский рынок маркетинговых коммуникаций, а потому не стала ещё достаточно популярной среди поступающих в отечественные вузы, не обрела весомого статуса.

Выбирая профессию «реклама и связи с общественностью», молодые люди, как правило, ориентируются на несколько часто повторяющихся

параметров: «у меня не было выбора, а подруга посоветовала»; «мама сказала, что туда проще попасть»; «меня интересуют занятия, в которых можно проявить творчество и фантазию»; «нравится общаться с людьми», «слышала, что это достаточно востребованная профессия».

Но в последнее время всё чаще встречается и такая мотивация: «мы живем в XXI веке, сейчас очень активно развиваются деловые коммуникации, особенно работа в Интернете, в социальных сетях, должности СММ-менеджеров, а они связаны с PR».

Как показывает отечественная практика, возникновение PR-отдела в организации чаще всего обусловлено появившейся не так давно модой иметь собственную PR-службу или необходимостью, когда организация понимает, что ей важно присутствовать в СМИ, постоянно утверждаться на информационном поле, позиционировать себя и свою продукцию; целенаправленной и планомерной борьбой с конкурентами.

Цель работы. Чтобы понять, какими профессиональными компетентностями должны обладать выпускники вузов, получившие дипломы специалистов по связям с общественностью, необходимо провести анализ потребностей отечественного рынка коммуникативных услуг.

Целью нашего исследования явилась оптимизация перечня наиболее востребованных специалистов рекламы и PR в компаниях г. Одессы для проведения профориентационной работы с абитуриентами и студентами.

Материалы и методы. Материалами нашего исследования стали результаты анкетирования (с 2003 по 2020 годы) сотрудников организаций и компаний г. Одессы, которое проводилось для выяснения изменения потребностей в специалистах по рекламно-информационным технологиям.

Выбор метода исследования (сравнительный анализ потребностей одесского рынка коммуникативных услуг) был обусловлен целью работы и предметом (оптимальный набор рекламистов и PR-специалистов в определённой компании города).

Результаты и обсуждение. Анализ результатов показал, что заинтересованность в специалистах данного профиля возрастает от года к году. Со временем в крупных компаниях города появились и PR-специалисты новых направлений. Этого требует работа в Интернете, в социальных сетях и т.д. Однако для чистоты эксперимента мы не меняли вопросы анкеты на протяжении всех этапов. Вот эта анкета:

1. Есть ли в штатном расписании вашей организации следующие должности:

- менеджер по связям с общественностью (PR-менеджер),
- менеджер отдела рекламы (бренд-менеджер),
- экаунт-менеджер (проект-менеджер),
- офис-менеджер,
- офис-секретарь,
- менеджер по связям со СМИ,
- менеджер по персоналу (HR-менеджер),
- руководитель пресс-центра, пресс-секретарь,
- коммерческий(ие) агент(ы)?

2. Есть ли в вашей организации сотрудники, которые, работая на других должностях, организуют аналитико-прогностическую, рекламно-информационную, PR-деятельность, занимаются укреплением репутации фирмы и имиджа ее сотрудников?

3. Согласны ли вы с таким утверждением: "70% успеха фирмы зависит от правильного установления и поддержания деловых контактов"?

4. Если бы Вы решили повысить эффективность деятельности вашей организации, каких новых специалистов (из перечня к вопросу №1) Вы добавили бы в первую очередь в штатное расписание организации?

5. Какой вариант профессиональной подготовки новых сотрудников Вы предпочитаете:

- новый сотрудник должен иметь необходимое образование по требуемому направлению,

- сотрудник самостоятельно получает дополнительное образование в любой форме,
- организация направляет нового сотрудника на курсы дополнительного образования,
- сотрудники участвуют в семинарах, тренингах внутри организации,
- сотрудники получают консультации и помошь независимых специалистов в агентствах,
- сотрудника направляют на заочное обучение или в магистратуру ВУЗов.

Обобщённые результаты анкетирования в 2005-2012 годах продемонстрировали постепенное повышение интереса работодателей к привлечению в компании сотрудников на должности менеджеров отдела рекламы, офис-менеджеров и пресс-секретарей. В этот период, отвечая на пятый вопрос анкеты, HR-менеджеры компаний подчёркивали предпочтение приёма сотрудников, самостоятельно получивших дополнительное образование нужного профиля или получающих консультации и помошь независимых специалистов в агентствах.

Стоит отметить, что, независимо от профиля организаций, на третий вопрос все менеджеры компаний отвечали положительно.

С каждым годом в ответах на четвёртый вопрос добавлялись позиции из перечня к вопросу №1, то есть востребованность PR-специалистов возрастала.

Заключительный этап анкетирования был осуществлён студентами кафедры журналистики (специализация – реклама и связи с общественностью) Национального университета «Одесская юридическая академия» в 2020-м году.

В ходе социологического исследования, в котором принимали участие более 30 компаний среднего и малого, а также частного бизнеса, и, кроме того – компаний сетевого характера, было выяснено, что в большинстве из тех, которые относятся к сфере маркетинга, уже естественным является присутствие таких специалистов, как офис-менеджер и офис-секретарь. Чаще встречаются в штатном расписании менеджеры по рекламе и PR, менеджеры по персоналу, руководители пресс-службы. Стали востребованными профессии, которые

нацелены на управление, администрирование, контролирование, отчетность, а также хозяйственное обеспечение офиса компании. Планирование мероприятий, работа с персоналом офиса, организация совещаний и брифингов - главная специализация указанных сотрудников.

Такая должность, как коммерческий агент, практически не встречается сегодня в частных и сетевых компаниях. Обязанности коммерческих агентов выполняют при необходимости другие сотрудники компаний. Скорее всего это связано с бурным развитием Интернет-коммуникаций.

Опрос работников сетевых компаний показал, что они нуждаются в таких специалистах как бренд-менеджер, менеджер по связям со СМИ, а также HR-менеджер. Это те специалисты, о которых в начале 2000-х даже не заикались руководители компаний. Сегодня же, в связи с необходимостью демонстрации конкурентных преимуществ, возрастаёт популярность брендинга - использования всех доступных методов популяризации продукции конкретных компаний. Специалист по брендингу берет на себя как стратегические функции, так и организационно-прикладные, систематически анализирует спрос и предложение на конкретную продукцию, а также предпринимает конкретные шаги для реализации стратегии продвижения компаний.

Менеджер по связям со СМИ - поддерживает и устанавливает новые контакты с представителями СМИ, осуществляет подготовку официальных сообщений и их распространение в прессе, на телевидении, в Интернете и т.д., занимается разработкой плана и концепции информационных и тематических материалов.

HR-менеджер - планирует потребности в персонале на ближайшее время и в перспективе, создает резерв сотрудников, а также оперативно ищет нужных специалистов; организует программы стажировок, обучения, повышения квалификации, проводит тренинговые и социальные программы.

Данные специальности являются сравнительно новыми на рынке труда, но быстро становятся актуальными и востребованными в компаниях.

Проведенный анализ результатов социологического опроса *сетевых компаний* показал, что в:

- 1) 50% компаний требуют от специалиста высшее образование;
- 2) 29% компаний направляют сотрудников на дополнительные курсы;
- 3) 80% компаний согласны с тем, чтобы их сотрудники принимали участие в семинарах, тренингах внутри организации, а также в образовательных центрах;
- 4) 40% компаний утверждают, что сотрудник самостоятельно должен получать дополнительное образование в любой форме.

Можно сделать вывод, что PR-специалист сферы маркетинговых коммуникаций, работающий в крупных корпорациях, объединениях и т.д. должен быть всесторонне развитым, активным, умеющим поддерживать коммуникацию внутри и вне организации, а также обязан стремиться к саморазвитию в любой форме.

В свою очередь, в частных компаниях чаще требуются такие специалисты, как менеджер по связям со СМИ, менеджер по рекламе и PR и HR-менеджер. Функции менеджера по связям со СМИ и HR-менеджера уже были описаны ранее.

PR-менеджер - организует работу по связям с общественностью и средствами массовой информации, проводит презентации и пресс-конференции, организует имиджевые мероприятия, разрабатывает план проведения PR-кампаний, анализирует эффективность проведенных мероприятий и разрешает конфликтные ситуации, угрожающие репутации компаний.

Отметим, что потребности в новых сотрудниках сферы маркетинга и коммуникаций у компаний сетевого и частного характера совпадают. Отличие состоит в том, что сетевые компании нуждаются в бренд-менеджере - специалисте, который продумывает стратегии продвижения бренда и популяризирует продукцию компаний.

Частные компании больше нуждаются в PR-менеджере, который налаживает взаимодействие между общественностью (целевой аудиторией) и организацией, представляющей товар /услугу.

Проведенный анализ результатов социологического опроса частных компаний показал, что:

- 1) 41% компаний требуют у специалистов наличие диплома о высшем образовании;
- 2) 66% компаний направляют сотрудников на дополнительные курсы;
- 3) 100% компаний за то, чтобы их сотрудники принимали участие в семинарах, тренингах внутри организации, а также в образовательных центрах;
- 4) 83% компаний согласны с желанием сотрудника самостоятельно получать дополнительное образование в любой форме.

Опираясь на результаты социологического опроса, можно заметить, что частные компании больше заботятся о повышении квалификации своих сотрудников. В данном секторе маркетинговых коммуникаций конкуренция возрастает с каждым днём, поэтому здесь необходимы сотрудники, умеющие отстаивать позиции компании на рынке.

Выводы. Обобщая все результаты проведенного нами исследования, можно предположить, что программы подготовки в отечественных ВУЗах специалистов по рекламе и PR должны учитывать реальные потребности, заинтересованность компаний в сотрудниках, которые обладают профессиональными компетенциями, соответствующими определённому профилю рекламно-информационной деятельности.

Необходимо также учесть тот факт, что в компаниях, относящихся к малому бизнесу, охотнее принимают на работу тех, кто может одинаково эффективно выполнять функции двух, трёх и более специалистов рекламно-информационной деятельности. Учитывая это, будущим PR-специалистам необходимо стремится получать как можно больше новых, уникальных знаний, чтобы быть более востребованными на рынке труда. А отсутствие опыта работы может быть компенсировано знаниями и умениями, полученными в

процессе дополнительного образования, учебной и преддипломной практики, участия в олимпиадах и конкурсах по профессии.

Во время собеседования при приёме на работу предпочтение отдадут:

- тому, кто увереннее отвечает на все, даже неожиданные вопросы по профессии;
- тому, кто владеет иностранными языками на среднем или продвинутом уровне, так как это необходимо при коммуникации и дальнейшем сотрудничестве с зарубежными компаниями;
- тому, кто обладает творческими способностями, навыками работы в Интернете, умениями копирайтера и спичрайтера и т.д.

**МАРК ТВЕН – СПЕЦІАЛЬНИЙ КОРЕСПОНДЕНТ
ГАЗЕТИ “SACRAMENTO DAILY UNION”**

Мелещенко Олександр Костянтинович
д. філол. н., професор,
професор кафедри історії журналістики
Інституту журналістики Київського
національного університету
імені Тараса Шевченка
Київ, Україна

Анотація. У статті розглядається кореспондентська діяльність Марка Твена на Гавайських островах, де він перебував як спеціальний кореспондент газети міста Сакраменто “Sacramento Daily Union”. Як об’єктивний очевидець, Марк Твен відзначає красу місцевої природи й цноту тубільців, котрих експлуатують і розбещують американські ділки, а дії останніх покривають місіонери, змушуючи аборигенів коритися прибульцям.

Ключові слова: Гаваї, Сандвічеві острови, газета “Sacramento Daily Union”, Марк Твен, подорожні листи, журналістська першість, прогрес, цивілізація.

Актуальність теми дослідження. З’ясування суті кореспондентської діяльності Марка Твена на Гавайських островах є актуальним з точки зору теорії, історії та практики публіцистики.

Цю й суміжну теми досліджували американці Е. Лонг, Р. Міллер, Б. Міхелсон, Е. Мастерс та ін., москвичі П. Балдицин, Я. Засурський, А. Зверев, М. Мендельсон, Т. Мохова, А. Старцев, М. Чертанов тощо. Однак жоден не поставив крапку в «гавайському» періоді кореспондентського життя Марка Твена.

Мета статті – з’ясування суті кореспондентської діяльності Марка Твена на Сандвічевих (Гавайських) островах.

Із поставленої мети випливають завдання статті:

- 1) вивчити зміст кореспондентської діяльності Марка Твена на Сандвічевих (Гавайських) островах;
- 2) простежити лекторську діяльність Марка Твена в Штатах, присвячену його перебуванню на Сандвічевих (Гавайських) островах.

Методи дослідження. У дослідженні використовувалися аналітичний та біографічний методи, які дали змогу детально з'ясувати як кореспондентську діяльність Марка Твена на Сандвічевих (Гавайських) островах, так і його лекторську діяльність в Штатах, присвячену перебуванню на Гаваях.

Результати і обговорення. Намагаючись виправити своє фінансове становище, Марк Твен запропонував ряду газет тихоокеанського узбережжя відправити його на Сандвічеві (нині – Гавайські) острови, з якими Сан-Франциско зв'язувала пароплавна лінія. Місцевим тростинним цукром дуже цікавилися каліфорнійські ділки. Марк Твен гарантував опис становища тубільної цукрової промисловості. Цю пропозицію прийняла газета “Sacramento Daily Union” – з умовою, що кожного тижня він надсишатиме зарисовки тамтешнього побуту, забавляючи читачів недільних випусків.

У березні 1866 р. Семюел Клеменс, пропливши майже половину Тихого океану, прибув до столиці островів – Гонолулу. Там він познайомився з групою послів США в країни далекосхідної Азії, які в Гонолулу знаходилися проїздом. Весела натура Семюела Клеменса особливо сподобалася Берлінгейму, послу в Китаї. Коли невдовзі на гавайський острів приплив човен з людьми, що врятувалися після загибелі великого судна, Берлінгейм допоміг Маркові Твену взяти розлоге інтерв'ю у всіх учасників пригоди. Незважаючи на хворобу, Марк Твен за одну ніч написав великий матеріал про загибель судна від пожежі, описав переживання потерпілих внаслідок аварії корабля і встиг передати свій ексклюзив на судно, що відходило до Сан-Франциско наступного ранку. Уже звідти велику репортерську перемогу Марка Твена – його журналістську першість на місці події – в усі кінці країни передав телеграф.

Він об'їхав Сандвічеві острови уздовж і впоперек, облазив усі вулкани, пережив багато небезпечних ситуацій. Перед ним відкрилося незвичайне життя. Формально острови вважалися незалежною монархією, але тут господарювали американці. Понаїхали тисячі місіонерів, які відучували тубільців вклонятися богу Акулі та навертали їх до християнства. Край цей був на рідкість багатий, і на нього давно зазіхнули американські промисловці та банкіри. У 1893 р. тут будуть спровоковані заворушення, які попередньо відрепетують, як п'єсу в театрі, – американські війська, користуючись нагодою, висадяться на островах і не підуть, поки Гаваї не перетворяться на штат США. Марк Твен передбачав такий поворот подій. Є в нього фейлетон “Страшні Сандвічеві острови” та стаття “Чому нам слід анексувати Сандвічеві острови”, в яких він з абсолютно серйозним виразом обличчя радить співвітчизникам якомога швидше завоювати Гаваї. Нехай тубільці уже тепер долучаються до прогресу, наприклад, дізнаються, як можна безкарно красти мільйони казенних грошей, як звалити провину на невинуватого, подавши задавленому потягом судовий позов за те, що своєю кров'ю він забруднив рейки, як підкупати чиновників, щоб у звітах уряду вони зображали злочини благодіяннями.

Гавайський царьок, що сидів у Гонолулу, не заважав такому прогресові здійснитися стрімкими темпами. Раніше тубільці жили племенами, де все було спільним – і господарство, і діти, і їжа. Місіонери сказали, що це великий гріх, і почали успішно викорінювати язичницькі порядки. Заодно викорінювали й самих язичників. Не минуло й ста років з того дня, як знаменитий мореплавець-англієць Джеймс Кук відкрив Сандвічеві острови, а місцеве населення встигло скоротитися з чотирьохсот тисяч чоловік до п'ятдесяти п'яти тисяч.

Марк Твен починає здогадуватись, що фактично Сполучені Штати і дійсно вже захопили Сандвічеві острови.

Між тим Гонолулу зачарував Марка Твена. У своїх подорожніх нотатках він писав, що Гаваї – це й сьогодні земне святилище, як би його не паплюжили бізнесмени та церковники.

“Листи із Сандвічевих островів” друкувалися з 5 квітня по 5 серпня 1866 р. у газеті “Sacramento Daily Union”. Фактично це серія з двадцяти п'яти кореспонденцій.

Ще Марк Твен привіз ґрунтовну статтю про ту саму катастрофу судна – він запропонує її солідному журналові. Матеріал був прийнятий для оприлюднення, але не вирішив питання безгрошів’я. У Семюела Клеменса промайнула було думка скласти на основі своїх подорожніх листів про Сандвічеві острови книгу, але не було впевненості, що її надрукують.

Видавець щоденної газети “San Francisco Alta California” полковник Джон Мак Комб подав йому іншу ідею: за прикладом майстра усного та писемного слова Артемуса Ворда, прочитати лекцію про острови. Адже Марк Твен добре володів мистецтвом розповіді, міг розповісти слухачам багато кумедних історій та описати красу острівних вулканів. Цей захід спочатку лякав свою сміливістю, видавався ризикованим: хто погодиться заплатити по долару чи по п'ятдесят центів за квиток лише для того, щоб послухати якогось журналіста? Та все ж ризикнув, склав кілька афіш у комічному стилі. Тільки так і можна було залучити публіку.

В одному з його оголошень повідомлялось, що лектор Марк Твен проілюструє звичаї людоїдів, що раніше заселяли Сандвічеві острови, “посередництвом поїдання дитини на очах у глядачів, якщо яка-небудь дама люб’язно надасть немовля для цієї мети”. Заради цього зала заповнювалася вщерть, хоча публіка чудово розуміла абсурдність обіцянки лектора [1, с. 136 – 137].

Відомість Марка Твена як гумориста на всьому Тихоокеанському узбережжі забезпечувала йому аншлаги. На сцені Семюел Клеменс витягував з-під пахви кипу обшарпаних аркушів, розгортає їх, потім, махнувши рукою, засовував рукопис у кишеню і починає просто розповідати про все, що бачив на островах. Він жартував, прикидався простаком і невігласом, розписував жахливі звичаї людоїдів, яких на Гаваях не було і в часи капітана Кука.

Він перейняв багато чого з естрадної манери славетного на американських теренах майстра усного слова Артемуса Ворда: сипав дотепами, зберігаючи при цьому найвний і навіть відсторонений вираз обличчя.

Висновки. Листи із Сандвічевих островів – це нова іпостась журналіста Марка Твена. Для “Sacramento Daily Union” Марк Твен надсилає уже повноцінні аналітичні статті, де була не тільки конкретна інформація, а й прогноз розвитку подій. Другий, десятий, п'ятнадцятий і двадцять третій листи можна вважати повноцінними публіцистичними статтями та есе – точка зору, міркування автора мають у таких творах першорядне значення. Але й тут Марк Твен продовжує традицію поєднання в межах одного журналістського твору (у даному разі, серії листів) двох різних дискурсів і суміші жанрів. Автор ніби натякає, що ці листи можна сприймати не лише як серйозне, але й як розважальне читання [2, с. 82 – 83].

Та в його розважальній лекції-конферансі було й сатиричне ядро. В одній американській газеті за 1867 р. нещодавно виявлено текст лекції Марка Твена про острови. З газетного повідомлення видно, що “дикий гуморист” поділився зі своїми слухачами рядом фактів, які повинні були змусити їх замислитись. Вісімдесят років тому населення островів, казав Марк Твен, становило чотириста тисяч чоловік. “Потім з’явилися білі люди. Вони принесли із собою цивілізацію та кілька інших хвороб, і тепер тубільне населення швидко вимирає та зникне приблизно упродовж півстоліття. Цивілізація подарувала тубільцям сухоти; швидко промайне час, коли вони зовсім залишать цей світ. Коли ж тубільці приберуться геть, ми посядемо їхнє місце, – саркастично продовжує Твен, – як законні спадкоємці. Тепер там мешкають три тисячі білих, переважно американців, і їхня кількість весь час збільшується. Вони володіють усіма капіталами, контролюють всю торгівлю, їм належать усі морські судна” [3].

З лекції Марка Твена люди розходились, замисливши над діями співвітчизників – комерсантів, цукрозаводчиків, священиків, котрі кишили в

Гонолулу, наче мухи, що злетілися на кавунову кірку, й перетворювали квітучий архіпелаг “на розсадник цивілізації та інших хвороб”.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Мендельсон М. О. Марк Твен. / Изд. 3-е, перераб. М.: Мол. гвардия, 1964. 430 с.
2. Мохова Т. Ю. Марк Твен-журналист: взаимодействие факта и вымысла: Дис. ...канд. филол. н.: 10.01.10 – журналистика / Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, фак. журналистики. М.: Б. и., 2016. 205 с.
3. Mark Twain's speeches. Free Public Domain Books from the Classic Literature Library: Режим доступу: <http://mark-twain.classic-literature.co.uk/mark-twains-speeches/ebook-page-75.asp>. Дата звернення: 07.04.2016.

CULTUROLOGY

СТРУКТУРА ТА РІЗНОВИД КИТАЄЗНАВСТВА В УКРАЇНІ НА ПОЧАТКУ 1991 РОКУ ТА ПО ТЕПЕРІШНІЙ ЧАС 2020 РОКУ. ХРОНОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА КИТАЄЗНАВСТВА

Данилова Інеса Віталіївна

Аспірант,докторфілософії,кафедра культурології

Ніжинський державний університет

ім. М. Гоголя

Анотація. Актуальність теми :після здобуття Незалежності в 1991 р. в Україні посилився й процес формування власної школи китаєзnavства, котре на сьогодні вже має власну історію, спадщину та традиції. Всі інститути й університети України, де вивчають Китай та китайську мову, є ровесниками незалежності Української держави.

Ключові слова : різновид Китаєзnavства в Україні на початку 1991 року та потеперішній час 2020 року.

Мета дослідження: проаналізувати структуру китаєвознавства в Україні та в Китаї з 1991 року.

Об'єкт дослідження: зробити хронологічну характеристику даного дослідження китаєзnavства. Аналіз математично -аналітичний дослідження економічно-міжнародних відносин ,дипломатичних відносин Китая.

Наприкінці існування Радянського Союзу в 1991 р. вирішенням Президії АН УРСР в Інституті мовознавства було створено відділ сходознавства, який очолив китаїст – професор В. В. Седнєв, й до якого, крім інших науковців, увійшли китаєзnavці – В. В. Величко та С. О. Нікішенко. 22 жовтня 1991 р. постановою Президії Академії наук УРСР № 278 було створено Інститут сходознавства ім. А. Ю. Кримського НАН України, котрий очолив

сходознавець із світовим ім'ям – академік О. Й. Пріцак (191– 2006). Відділ Азіатсько-Тихookeанського регіону цього інституту відіграє важливу роль у розвитку українського китаєзнавства.

З наукових архівних даних Інститута сходознавства десертант дослідив цікаві історичні факти.

В 1999 р. в інституті засновано науково-популярний журнал «Україна – Ки-тай»², який з 2014 р. видається спільно з громадським об’єднанням «Українська асоціація китаєзнавства». У 2005 – 2009 рр. в інституті було підготовлено три випуски наукового збірника «Китайська цивілізація: історія та сучасність», університеті «Східний світ» (1997 – 2012 рр.)¹¹, Київському університеті ім. Бориса Грінченка¹², Дніпропетровському національному університеті ім. Олеся Гончара (з 1992 р.)¹³, Харківському національному педагогічному університеті ім. Г. С. Сковороди (з 1994 р.)¹⁴, Харківському національному університеті ім. В.Н. Каразіна¹⁵, Луганському національному університеті ім. Тараса Шевченка (з 2001 р.), Львівському національному університеті ім. Івана Франка (з 2015 р.), Краматорському економіко-гуманітарному інституті (1992 – 2016 рр.)¹⁷.

Важливий історичний внесок у розвиток українського китаєзнавства зробив відомий український історик-міжнародник і дипломат, доктор історичних наук, професор Леонід Овдійович Лещенко (1931 – 2013). З 1993 по 1996 р. він працював радником-посланником першого скла-ду посольства України у КНР.

Становлення українського китаєзнавства багато в чому відбувалося завдяки організаційній, педагогічній та науковій діяльності кандидата історичних наук, професора В. В. Седнєва (1947 – 2007)²⁸. У 2015 році Китай та Україна підписали угоду про співробітництво в рамках ініціативи «Один пояс, один шлях». За сильної підтримки цієї ініціативи співпраця між двома державами сповнилася новими можливостями, іншими словами, перспективи є надзвичайно оптимістичними. 2. Аналіз індексу інтенсивності торгівлі (TCD) Китаю та України Індекс інтенсивності торгівлі (індекс торгової інтеграції)

демонструє, по-перше, як співвідноситься екс-порт однієї країни до країниторгового партнера із сукупним експортом інших країн світу до країниторгового партнера, по-друге, яку частку обіймає імпорт цих двох країн у загальному обсязі світового імпорту. Цей індекс використовують для оцінки взаємовідносин та ступеню взаємозалежності країн-торгових партнерів. Формула його розрахунку:де TDC_{ij} – індекс інтенсивності торгівлі між країнами i та j , X_i – обсяг експорту країни i , $M_j X_j D = TDC_{ij} / M_w \cdot X_j M_j$ – обсяг імпорту країни j , $X_i J$ – експорт країни i до країни j , M_w – обсяг світового імпорту. Якщо індекс < 1 , це означає, що торгові відносини між двома країнами є незначними; якщо $= 1$, то рівень .

Аналізуючи процес спрощення процедур торгівлі між Китаєм та Україною, та дипломатичні відносини автор долучився до, « індекс залучення країн світу до міжнародної торгівлі», що спрощення процедур торгівлі між двома державами має бути посилене. Оцінка, яку отримав Китай за доступ на ринок, (як однієї з провідних ознак спрощення торгівлі) доволі низька, лише 2.38. Це означає, що Китаю наразі необхідно зменшити або навіть скасувати мито, кількісні обмеження та інші нетарифні бар’єри, що обмежують доступ на ринок, а також розширювати ступінь відкритості зовнішньому ринку, таким чином йде процвітання ринку Китая більше ніж на третину всього спроживчої вартості , а ніж в Україні, таким чином дипломатичні зв'язки також зростають .

Експорт ,та економічні досягнення Китая .

Таким чином було досліджено розвиток стратегічного партнерства України з Китайською Народною Республікою в інноваційно-технологічних та міжнародних дипломатичних вимірів за продуктовим підходом. Визначено значний потенціал розвитку стратегічного партнерства між країнами в торгівлі високотехнологічними товарами та у науково-інноваційній співпраці. Запропоновано підвищувати рівень інноваційно-технологічного співробітництва між Україною та Китаєм шляхом розбудови індустріальних парків та парків високих технологій на території України.На сьогодні ці питання є актуальними.

Виновок: Тепер, 2019 рік стане роком Китаю в Україні. З моменту підписання Меморандуму про стратегічне партнерство між двома країнами політики та інтелектуали обмінюються компліментами і новими проектами. Бізнесмени підкреслюють вигоду і динаміку економічного співробітництва. Але чи дійсно стали дві країни справжніми стратегічними партнерами? Питання, на мій погляд, залишається без точної і чесної відповіді. Разом з тим, визнання один одного стратегічними партнерами – відповідальна заява. Адже за цим стоїть прагнення і здатність разом будувати спільне майбутнє своїх країн і всього простору, який пов'язує ці держави. За великим рахунком, йдеться про взаємну відповідальність і готовність разом розвиватися в рамках цілого євро-азійського континенту.

Саме з того приводу й почало лідерство Китая в 1970-і роки економічні лідери глобалізованої економіки зробили ставку на зростання і соціо-культурні переваги азіатських товарист

в. Організованість і мобільність азіатських товариств, високий ступінь їх адаптивності, стійкість державних систем, ідеократічність держав були затребувані як нова база глобальної індустріалізації і формування багатоярусного, багатоукладного світового поділу праці. «Японське диво», «південнокорейський дракон», фінансове лідерство Гонконгу, успішна індустріалізація і модернізація Тайвані, Сінгапурі, Малайзії, Індонезії, В'єтнамі і проект «відродження Китаю» (з початку 1980-х років) – поворотні пункти у переході від американського до азіатського ци-клу накопичення капіталу. Велика Азія впродовж лічених десятиліть перетворилася на «світову фабрику», а одноосібним лідером останнього зростання став Китай.

ЖИТЕПАТУРА

- 1.Chan Wing-tsit. A Source Book in Chinese Philosophy. — Princeton, 1963.
— ISBN 0-691-01964-9.
- 2.Chang, Stephen T. The Great Tao. — Tao Longevity LLC, 1985. — ISBN 0-942196-01-5.
- 3.Demerath, Nicholas Jay Crossing the Gods: World Religions and Worldly Politics. — Rutgers University Press, 2003. — ISBN 0-8135-3207-8.4..Dumoulin, Heinrich; Heisig, James W.[en]; Knitter, Paul[en]. Zen Buddhism: A History: India and China. — World Wisdom, Inc, 2005. — ISBN 0-941532-89-5.5..Eliade, Mircea. A History of Religious Ideas, Volume 2 / Translated by Willard R. Trask. — Chicago: University of Chicago Press, 1984.

МАЛЮНОК ТАНЦЮ

ЯК СКЛАДОВА ХОРЕОГРАФІЧНОЇ КОМПОЗИЦІЇ

Ткаченко Ірина Олександрівна
канд. пед. наук, старший викладач
кафедри хореографії та
музично-інструментального виконавства
Сумського державного педагогічного
університету імені А. С. Макаренка
Хо Янься
магістр кафедри хореографії та
музично-інструментального виконавства
Сумського державного педагогічного
університету імені А. С. Макаренка
м. Суми, Україна

Вступ. Кожна хореографічна композиція включає в себе низку танцювальних комбінацій. Вона ґрунтуються на певному музичному матеріалі і відображає всі особливості музики, будуються за законами драматургії. Відзначимо, що композиція танцю складається з окремих компонентів, зокрема: драматургія (зміст), музика, текст (рухи, пози, жестикуляція, міміка), малюнок (переміщення танцюючих сценічним майданчиком), всілякі ракурси. Наголосимо, що основний закон побудови драматургічного твору обов'язковий як для танців сюжетних, так і для будь-якого безсюжетного танцю. Як наслідок, танець має поєднувати в собі в гармонійному співвідношенні всі п'ять його частин (експозицію, зав'язку, розвиток дії, кульмінацію, розв'язку).

При створенні хореографічної композиції особливу увагу доцільно звертати на малюнок танцю, на взаємозв'язок останнього із танцювальною лексикою, музичним матеріалом, драматургією.

Окреслена проблема постійно перебуває в центрі уваги педагогів-хореографів, балетмейстерів, постановників. Саме тому, актуальність означеного феномену стало проблемою нашого наукового доробку. У зв'язку з

вище викладеним матеріалом метою нашої роботи є характеристика малюнку танцю, як складової хореографічної композиції.

Матеріали і методи. Реалізація мети дослідження потребує застосування окремих методів наукового дослідження, а саме: аналіз, синтез, узагальнення, систематизація, що належать до групи теоретичних методів. Більш того, нами було використано конкретнонаукові методи такі, як історико-генетичний, порівняльно-зіставний, що дозволили ґрунтовно охарактеризувати малюнок танцю, його становлення та розвиток і значення при створенні хореографічної композиції.

Результати і обговорення. Застосування методів наукового дослідження надає підстави стверджувати, що малюнок танцю є розташуванням і переміщенням танцівників по сценічному майданчику. Малюнок танцю, як і вся композиція (він повинен виражати певну думку), має бути підпорядкований основній ідеї хореографічного твору, емоційному стану героїв. Нами було встановлено, що в давнину, в період зародження танцювальної культури, мисливець пластичними рухами наслідував звички звірів, «розповідав», як він підкрадався до нього, як боровся і перемагав його. Мисливець передавав все це, використовуючи всі можливі виразні засоби, в тому числі і малюнок танцю, який і був одним із виразних засобів.

Танцюристи античного світу за допомогою ритмічних рухів, зображували і характери, і душевні стани, і дії. Так, ми припускаємо, що саме з появою землеробства поряд з круговими малюнками з'являються і лінійні побудови танцю. Лінійна побудова танцю пов'язана з відображенням трудового процесу, зокрема польових робіт. Наголосимо, що в розвитку малюнка танцю давніх народів провідне місце займала імпровізація.

Доведено, що зі зміною соціального ладу, умов життя перебудовувався і характер, тематика мистецтва, в тому числі і хореографія. Нові теми, нові образи, інша манера виконання з'явилися в танцях народів світу. Танці стали присвячуватися робочим, трудівникам, героям тощо. Протягом тривалого часу

хореографічне мистецтво ускладнювалося, відточувалося. Розвивалися всі складові частини композиції танцю, ставав різноманітнішим малюнок.

Наголосимо, що малюнок танцю має розвиватися логічно, бути тісно пов'язаним з танцювальною лексикою, сприяти найбільш яскравому виявленню на сцені танцювального тексту. Малюнок танцю організовує рухи танцівників, систематизує їх. Різні побудови і перестроювання надають глядачеві певний психологічний вплив. Як наслідок, малюнок танцю має найбільш повно висловлювати думку, настрій, характер, який закладено в композиції. Наприклад, плавний розвиток малюнку, неквапливий рух, що відповідає музичному супроводу, невидимі рухи ніг танцівників, ніби пливуть сценою, породжуючи перед глядачем образ лебідки. Так, в даному випадку, малюнок танцю відіграє провідну роль, але для створення образу мають значення танцювальний текст і костюм. Кола, еліпси, паралельні лінії, діагоналі, квадрати, трикутники, спіралі – це все використовується в танцювальному малюнку.

Зазначимо, що кожен наступний малюнок має логічно випливати з попереднього. Важливо, щоб малюнок не відволікає глядача своєю оригінальністю, а всією своєю виразністю сприяв розумінню основної ідеї твору, його образів, розуміння задуму балетмейстера. Логіка розвитку малюнка танцю представляє зв'язок попереднього малюнка з наступним. Більш того, кожний наступний малюнок повинен бути розвитком попереднього. Малюнок танцю має характеризуватися завершеністю і логічно переходити з одного в інший.

Зауважимо, що малюнок танцю цілком залежить від музичного матеріалу, на основі якого вигадується хореографічна композиція. Так, малюнок танцю має відображати характер, образ музики, її стиль, перебувати в тісному зв'язку з темпом, ритмом музичного твору. Танець, його малюнок, розвивається разом з музицою, яка сповільнюється чи прискорюється. У танці, так само як і в музиці, де одна фраза логічно переходить в іншу, один малюнок повинен

змінювати інший. Більш того, з початком нової музичної фрази починається і нова танцювальна фраза.

Висновки. Таким чином, висвітлюючи особливості малюнку танцю, що є частиною хореографічної композиції нами було доведено, що малюнок танцю трактується як переміщення танцівників або групи танцівників по сценічному майданчику. Під малюнком танцю розуміється і той уявний слід, який ніби залишається на підлозі, фіксуючи всілякі танцювальні фігури і форми пересування виконавців сценою.

Малюнок танцю, як і вся хореографічна композиція, повинен бути підпорядкований основній ідеї хореографічного твору, емоційному стану героїв, що проявляється в їхніх діях і вчинках. Малюнок танцю має розвиватися логічно, бути тісно пов'язаний з танцювальною лексикою, сприяти найбільш яскравому виявленню на сцені танцювального тексту.

LITERATURE

МІФОПОЕТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТВОРЧОСТІ МАЙКА ЙОГАНСЕНА

Волкова Ірина Вікторівна

доцент, к. філол.н., доцент кафедри
української лінгвістики, літератури
та методики навчання;

Масло Ольга Володимирівна

доцент, к.філол.н., доцент кафедри
української лінгвістики, літератури
та методики навчання;

Кондратенко Лариса Олександрівна

студентка II курсу
психолого-педагогічного факультету

Комунальний заклад

«Харківська гуманітарно-педагогічна академія»

Харківської обласної ради

м. Харків, Україна

Вступ. На сьогодні важливим є аналіз міфопоетичного прийому, що дозволяє автору стисло зафіксувати у творі значний обсяг наявного культурного змісту, розширивши хронологічні межі розповіді, свідомо експериментувати в царині міфотворення. Міфопоетику розглядають як поєднання двох понять: міфорецепції та міфотворення. Міфорецепція – «процес художнього прочитання та сприйняття міфу, його подальшого переосмислення та опанування» [4, 136]. Міфотворення – процес продукування нових міфів [4, с. 136]. Дослідження міфопоетики є актуальним через створення нових образів за допомогою застосування вже наявних міфів. Міфопоетичне мислення репрезентоване у творчості таких письменників, як В. Стус, Леся Українка, Т. Шевченко, М. Коцюбинський, Б.-І. Антонич, М. Драй-Хмара, П. Тичина, Майк Йогансен. Саме модернізм, оминаючи реалістичне мистецтво, звертається

до певних міфічних кодів, розкриваючи через них особливості людського світовідчуття. Міфопоетичний дискурс є об'єктом дослідження таких літературознавців: М. Моклиця, А. Гурдуз, О. Забужко, І. Зварич, А. Нямцу, Д. Наливайко, Я. Поліщук та ін..

Мета роботи. Особливе місце в літературному процесі 20-х років 20 століття посідає творчість Майка Йогансена, який експериментував зі словом, звучанням, формою. Перші україномовні твори Майка Йогансена вийшли друком 1921 року в збірниках «На сполох», «Жовтень» і в журналі «Шляхи мистецтва». Олександр Білецький, аналізуючи ранню творчість автора, називав його «запізнілим романтиком» через властиву Йогансену мрійливість. Письменник сподівався на національне та соціальне оновлення і сповнив цими надіями збірку «Д'горі» 1921 року. Письменник звертався до фольклорних джерел і поєднував їх з ідеями відродження, збірка «Крокове коло» 1923 року. Упродовж свого творчого шляху автор переосмислює вподобання й відходить від революційних ідей до більш спокійних, романтичних, збірка «Ясен» 1929 року. Отже, метою роботи є дослідження міфопоетичних особливостей у творчості Майка Йогансена.

Матеріали й методи. Творчість Майка Йогансена досліджували Ю. Безхутрий, А. Біла, О. Боярчук, М. Васьків, В. Денисенко, І. Дзюба, Л. Кавун, Ю. Ковалів, С. Крижанівський, Н. Лобас, Р. Мельників, В. Назаренко, М. Філон, О. Харлан, Я. Цимбал, О. Масло. Наприклад, О. Масло дослідила мовознавчий аспект творчості письменника; Р. Мельників написав численні анотації; Я. Цимбал звернула увагу на Майка Йогансена в контексті українського авангарду; В. Денисенко розглядав творчість письменника в контексті сміхової модерністської прози; С. Крижанівський, Ю. Ковалів – революційного романтизму; О. Боярчук досліджував як експериментальну прозу; О. Харлан працює над виявленням світоглядно-естетичних моделей катастрофізму в прозі Майка Йогансена; Н. Лобас аналізує карнавальну поетику міжвоєнної експериментальної прози Майка Йогансена; Л. Кавун

виявляє іронічний модус художності в українській прозі 20-х рр. ХХ ст., зокрема у романі Майка Йогансена «Подорож ученого доктора Леонардо...».

Результати та обговорення. У міфотворчості українських письменників часто можна прослідкувати образи природи, у якому закодовано певний зміст, символ або образ. Ця особливість притаманна й творам Майка Йогансена. Наприклад, співвідношення міфологем *сонця*, *місяця* та *води* наявне в поезії Майка Йогансена «Ліс» зі збірки «Хмар руїни», у якій всі природні реалії відображені як технічний пристрій та машинні деталі. Неординарне тлумачення навколошнього середовища зумовлене особливостями світосприйняття українського митця, який консолідує різномірні явища та надає їм нового тлумачення:

*Вода обточує цилінди лісових осей,
Шліфує точно і виблискує вода,
І в інший цех тече, і знов вертається у цей
Місячне руно й сонячна руда [3, с.105].*

Майка Йогансена можна цілком назвати поетом «великого міста». Так, він уникав гіперболізованого урбанізму, але все ж його образи хоч і містичні, але вони осучаснені його поглядами. Саме завдяки футуристичності поезії автора було здійснено розкладання традиційних форм на дрібні елементи, придатні для конструювання безкінечної низки нових форм. Такими формами можна вважати образи *води*, *місяця* і *сонця*. Ці образи є міфологемами, вони існують окремо в художньому творі Майка Йогансена, він наповнює їх своїм міфом, баченням власного світу. Таку особливість можна також знайти в його вірші «Краєвид на курорті»:

*Я місяць украв коло моря.
Таємна
заходилась буря:
було темно
й коли я крав,
Скрадався під камінь краб [3, с.98].*

Автор змальовує місяць, як щось таке, що може осягнути людина, доторкнутися до нього фізично. Ліричний герой у прямому сенсі краде *місяць*, і це викрадення має міфологічне підґрунтя та асоціюється із затемненням,чиною якого, як фіксує давня скандинавська міфологія, було стягнення місяця (Мані) на землю вовком Хаті [4, с.121].

Автор зображує метафоричний опис природи (лісу, небесних світил та річки) через образи предметного світу. Сонце постає в образі природного мінерального утворення, а місяць – у вигляді овечої вовни. Вони протиставляються один одному за своєю масою. Дивлячись на це, можна трактувати аксіологічне значення обох астральних тіл – сонцеві відіграє більш важливу роль, аніж місяць, що є закономірним у загальноприйнятому сприйнятті космічної ієрархії. Отже, автор вибудовує власну міфологічну парадигму світобудови.

*I сонце-шків над плесом лісовим
Математичну повертає путь,
Над ливом листя і над траперсом трави
Ремені променів вертаючись ідуть* [3, с.105].

Міфологічний образ поезії «Мисливська легенда» – Мертвий Крижень. Крижень – це велика дика качка, має цінне м'ясо і тому є бажаною здобиччю для мисливця [6]. У народі образ крижня також асоціюється з хрестом, через те, що під час свого польоту своєю формою птах нагадує хрест, що також є символічним. Отже, можна дійти висновку, що образ крижня у міфології означає смерть. Це дуже загадковий та містичний образ. Крижень у поезії Майка Йогансена відіграє роль мішені, уже майже померлої жертви, але автор у своїй поезії «змінює ролі», і Крижень, який сам повинен був померти, стає вбивцею.

*Над щетиною бору
Появляється Мертвий Крижень.*

...

Човен, води повний вищерть,

Качає тіло з пониклою головою,

Тіло стрільця, убитого вчора

З його останнього набою [2, с.107].

Загалом у своїй творчості Майк Йогансен приділяє увагу образам природи, зокрема, воді, але саме в цій поезії образ води – миру, добробуту та життя постає страшним та смертельним, адже автор змальовує місце полювання, безпосереднє місце блукання смерті:

Плесо спить. В очерет

Тікають перелякані брижжі [2, с.107].

У поезії «Мисливська легенда» наявний як завуальований, так і прямий образ смерті, тож читач відразу відчуває трагічність та напруженість подій. Смерть – популярний образ міфотворчості, тож недивно, що Майк Йогансен його використовує:

Келих, наповнений ніччю вщерть,

Келих ніччю по вінця – смерть [2, с.107].

Поетична збірка «Крокове коло», лейтмотивом якої стало весняне оновлення землі, містить низку віршів, у яких також відчувається любов до природи. Назва і зміст асоціюються з весняним оновленням землі, з піснями-веснянками. Відома народнопоетична метафора «крокового колеса» тут зазнає трансформації, набуваючи космічного виміру:

У безмежній пустій порожнечі

Позначилося крокове коло

I вийшло з туману по плечі [3, с.45]

Коло є найбільш яскравим засобом для відтворення принципів містичної реальності та метафізичних процесів у світі. Відтворюючи символ у вигляді засобу пізнання, письменники лише продовжують напрямок думки, яка переважала у світі багато століть тому. Але, на відміну від попередніх літературних спроб, використання міфологічного символу коло в літературі ХХ ст. відбувається більш свідомо, завдяки широкій обізнаності авторів у питаннях міфу. Нові розробки в цій сфері, усебічне дослідження міфологічної символіки

стає суттєвим підґрунтям для розуміння символу в контексті сучасної естетики та його місця в художньому творі. Міфологема *коло* має круглу форму, а тому вона, подібно до інших круглих і кулястих предметів, символізує безкінечність.

Найдавнішою і поширеною формою масового танцю було коло, що усвідомлюється як геометрична фігура та наділяється солярними символічними значеннями. З ним пов'язувалася магія родючості, благополуччя, удачі. Як символ єдності і нескінченості, символ вічності, коло тісно пов'язане із символізмом колеса [7, с.31]. «Крокове колесо» – це живе коло з людей, що є уособленням зародження земного світу й відродження життя. Хороводи, що відбувалися у весняно-купальські цикли та відрізнялися процесом повторення – коло мало вигляд двох концентричних кіл, які називали «Крокове колесо». Хороводи мали священне значення, адже вони слугували захистом того, хто знаходився в центрі. Центр уважався сакральним стрижнем, що об'єднував у собі всі сили та був епіцентром певного мікрокосму.

Крокове коло – це образ місяця, який так вдало створив Майк Йогансен. *Місяць* виступає як щось неосяжне. Автор влучно поєднує ці «ковові» міфологічні образи, бо обидва вони символізують вічність.

Майк Йогансен використав образи *Прометея* та *Зевса* в поезії «Революція». Конфлікт персонажів переноситься на події, у яких жив письменник. Автор хотів показати, що міф в сучасності цілком може існувати. Прометей постає першим революціонером, а Зевс уособлює владу, до якої не схильний народ:

*Коли Прометей
Підвівся руба
З чотирьох ніг на дві,
І вогонь з запаленого блискавкою дуба,
Узявши у кострубаті руки,
Повстав проти Зевса [2, с.27].*

Висновки. Отже, використовуючи міфopoетичний прийом, Майк Йогансен уможливлює відтворення значного культурного контексту в поезіях.

Міфологеми сонця, місяця, води автор наповнює власним розумінням, осягаючи по-новому парадигму світобудови. Змінює полюси, інтерпретуючи міфологічний образ Мертвого Крижня. Космічного виміру набуває й метафора «крокового кола».

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Давидюк В. Первісна міфологія українського фольклору. Луцьк : Волинська обласна друкарня, 2005. 310 с.
2. Загребельний М. Майк Йогансен. Харків : Фоліо, 2019. 121 с.
3. Йогансен М. Вибрані твори. Київ : Смолоскип, 2009. 768 с.
4. Кобзар О.І. Міфопоетика як предмет і метод літературознавчого дослідження. Острог : Видавництво Національного університету «Острозька академія», 2010. 376 с.
5. О'Коннелл М. Эйри Р. Знаки и символы. Москва : Эксмо, 2009. 256 с.
6. Словник української мови: в 11 т. Київ : Наукова думка, 1973. Т.4. 343 с.
7. Шейнина Е.Я. Энциклопедия символов. Харьков : Торсинг, 2001. 591 с.

PHILOLOGICAL SCIENCES

WAYS OF REPRODUCTION OF SUB NEUTRAL WORDS IN THE NOVEL “BILLY MILLIGAN’S MULTIPLE MINDS” BY D. KEYES INTO UKRAINIAN

Mosiyevych Larysa Vasylivna
Candidate of Philological Sciences
Associate Professor
Associate Professor at the Department
of General Education
Institute of Education and Science in Engineering
Zaporizhzhia National University
Zaporizhzhia, Ukraine

Introduction. The novel “Billy Milligan's Multiple Minds” can be named as groundbreaking for American literature. Its belonging to the genre of documentary novel determines its peculiar compositional, lexical and stylistic features. That's why it became the subject of our research.

Firstly, it abounds in subneutral words. By the term “subneutral words” we mean words used in informal speech only (colloquial words); jargon words and slang; vulgar words.

The subneutral words can be used in literature as:

- 1) figurative means;
- 2) expressive and evaluative means;
- 3) means of reproducing language features of a character.

Among the main types of translation of subneutral vocabulary the linguists distinguish:

- 1) equivalent translation;
- 2) discrepancy in the degree of expressiveness in target language.

The translation of subneutral vocabulary always causes difficulties in translation process, that is why the purpose of our investigation is to make a translation analysis of subneutral vocabulary in the source text and target text.

Materials and methods. In order to achieve the research aim contrastive and semantic analysis methods have been applied. The data for analysis were taken from the novel “The Minds of Billy Milligan” by D. Keyes and Ukrainian translation of it performed by O. Stusenko (2016).

The principal method of our research is contrastive analysis. Contrastive analysis is a set of research techniques and description of language through its comparison with another language to identify its specific features. That method enables analysis of translation changes in the form on stylistic level, selection of correct equivalents, and ways of translation of subneutral words.

The comparative method enables us to reveal in what way a translator overcomes the translation difficulties as well as to demonstrate what elements of the source text are left untransmitted in translation.

Discussion and results. In our view, the subneutral words in “The Minds of Billy Milligan” are used mainly to characterize Billy's subpersonalities.

Most of them are reproduced in the target text through equivalents: ...*You're gonna pay for that, you son of a bitch!*” the guard shouted / *Тобі ще так не минеться, сучий ти сину!* – заволав твой самий охоронець.

The word «shrink» in the next sentence is used to define a psychiatrist: ...*You want him examined by a shrink?* / *Хочеш, аби Міллігана оглянув мозкоправ?* In the target language its stylistically low equivalent is used – “мозкоправ”.

Different variants of translation of vulgarism “goddamned” enrich the style of the Ukrainian text. In the next three sentences it is translated as “ні бельмеса”, “Дідька лисого”, “смердючий писок”:

...*You don't know a goddamned thing more about gardening than you do about group therapy.*” / *Ви й у груповій терапії ні бельмеса не тяжите!*

... *It's obvious you don't know a goddamned thing about gardening.*” / *Дідька лисого ви петраєте в садівництві!*

"Watch your goddamned mouth!" / Стули свій смердючий писок.

All those Ukrainian vulgarisms are stylistic synonyms, but in the last sentence, the degree of expressiveness is much higher than in the previous two sentences. Moreover, the translator introduces into a target text the dialect word “писок”, a Western Ukrainian dialect, synonym for the word “mouth”.

It is worth mentioning, there are some cases when the degree of connotation changes during the reproduction of colloquial words from the source text in the target text. For example, the colloquial word “wacko” in English means “crazy”, but the Ukrainian equivalent “дивокуватий” (weird) has more positive connotation: ... *He was suddenly very conscious of himself as a bearded, wacko public defender confronting the conservative, Establishment psychiatrist / Адвокат ратом страшенно зніяковів: він, такий собі дивакуватий бородань із офісу громадського захисту.*

One of the frequent vulgarisms used in the source text is “damned”. It corresponds to the Ukrainian “чортов”, “клятий”, but in this sentence it is translated through a contextual substitution, which is based on the association *cop = stupid*: ... *Can I help it if the damned cops are too dumb to know a black box when they see one / Хіба ж я винен, що тупоголові копи не здатні розпізнати «чорний ящик»?*

A translator can omit vulgarisms in the target text: ...*Lady, I don't give a damn what you do / Пані, ви можете робити все, що вам заманеться.*

... I feel so damned guilty / Я так завинила.

There are some cases when even a hyphen in an unnecessary place prompts a translator to replace a neutral word with a derogatory one in the target text: “*You just keep messin' with these po-lice / Не дрочися так із поліцай.*” The Ukrainian word «поліцай» has a dysphemistic function and discredits that profession.

In some cases the author deliberately uses spelling, grammatical and lexical errors in the speech of one of the subpersonalities of Billy Milligan - Regen. The reason of it is to reproduce his Slavic accent. In addition to spelling distortions of the text, the Slavic accent is represented through the use of a number of grammatical constructions in which some parts of speech were intentionally omitted: ...*I didn't*

have nothin' to do with it / Я нічо' не робиє! In the target text a translator makes similar omissions.

Sometimes spelling mistakes of a character are reproduced in the target text in the wrong place of a sentence: “*You do not ever touch Billy's vork / Тce ичoб ти не смiв чiнами робому Биллi!* It should be noted that in spite of those changes the author's purpose is preserved in the target text.

Conclusions. Subneutral vocabulary is used in the speech of those subpersonalities of Billy Milligan who do not have proper education and belong to the lower social strata or are characterized as extremely emotional personalities. Subneutral vocabulary has various emotional coloring and is skillfully conveyed by equivalents in the target text.

We can conclude that subneutral words in the novel are translated into Ukrainian through: a dictionary equivalent; a dictionary equivalent with an element of addition; a neutral word; or are not translated at all (omission). Due to equivalent translation of those words the Ukrainian text has similar emotional and expressive coloring as a source text.

THE EMERGENCE OF PERSIAN-TAJIK SUFI PROSE AND THE CONTENT OF THE FIRST PROSE SUFI WORKS

Ochilova Mehriniso Ilkhomovna

Associate Professor Department of English
Tajik Pedagogical Institute in Panjakent

Abstract: Mystical, or Sufi origins in prose relied on interpretation and reflection scientists Sufis and Sufi thinkers.

First prose work of the Sufi persuasion recognized translation of the book "Sharh al- madhab taarruf mazhab-it-tasawwuf" Mustamilya Bukhoroi, the content of which consists mainly of theoretical issues Sufi teachings. Munavvarov Muhammad was able to record and publish all the oral heritage of his great ancestor of one of the greatest representatives of the Sufi flow Abusayid Abulkhair, so Muhammad Munavvar became one of the first Persian writers who reflected Sufi scientific thought in the form of maqam in Persian, which was rare in Sufi literature . It further records (works) at such meetings of scientists became the basis of one of the most important areas of the Tajik-Persian Sufi prose. Deep study and analysis of great creativity Rudaki and other representatives of the Samanid Era literature suggests that there are still roots coming from the true ideas of Sufism.

Back in the first century of Islam, in Baghdad and Basra , in Egypt in the arena of philosophy were such prominent figures as Mansur Hallaj , Zunnun Misri, Hasan Basri, who made a huge contribution to the development of Arabic and Persian-Tajik Sufi literature. Since the second half of VII century, it became the basis for the emergence of Sufi prose literature.

Keywords: Persian-Tajik prose, Sufism literature, "Kashf ul-makhjub", "Risolai Kushayria".

Close attention to the very first samples of Persian-Tajik Sufi prose indicates that mystical prose in its origins was based on the interpretation and reflections of Sufi scholars and Sufi thinkers. For example, the first prose work of the Sufi sense is

recognized as the translation of the book "Sharh at-taarruf li madhab it - tasawwuf" by Mustamil Bukhoroi, the content of which mainly consists of theoretical issues of Sufi teaching. A number of works of this kind are books that have appeared in the course of discussions about the theoretical issues of Sufism and its correspondence with Islamic culture, the formation of Sufism on the basis of Islamic teachings. Moreover, the very first manifestations of Sufi theoretical thought were expressed in these works and are subsequently traced as distinctive literary features in such works as "Kashf ul-makhjub" - Khujviri and "Risolai Kushayria". On the basis of the theoretical aspects clearly traced in the first Sufi works of Persian-Tajik literature, to some extent they can be called Sufi scientific prose, which appeared to the world on the basis of the theoretical and practical experience of the Dervish Sufis.

The development of Sufism gave the greatest impetus to the emergence and spread of numerous schools within the current itself. As a result of such a variety of interpretations and freedom of thought, a huge range of trends in Sufism has emerged, which are reflected in works and scientific works. For example, the development of the Hallajiya school, named after its founder Husayn ibn Mansur Hallaj, led to the emergence and spread of a very powerful Sufi movement, and as a result, Husayn ibn Mansur Hallaj composed more than 150 Sufi works in Arabic. Bertels in his work "Sufism and Sufi literature" wrote that regardless of the tragic death of Hallaj, his legacy is very rich and one of his works - "Kitab ut-tawosin", fully extant, contains questions of the theory of Sufism and consists of about 400 examples - prose passages and legends (2,35).

Thus, there were schools that tazila, conidia, malonate, suhrawardy, mawlawi and others, because of the development each of which appeared works based on the interpretations and judgments of the followers of these schools. However, the most important thing that Bertels also mentioned is that the holding of Sufi meetings was one of the most important reasons for the development of Sufism and Sufi prose (2: 35). It should be noted that if at the beginning such meetings were held in an oral, colloquial form and they considered the most important issues and aspects of the Sufi movement, a little later there were murids, from among the followers of the sheikhs-

thinkers, who began to record and publish the statements and speeches of their leaders.

One of the greatest representatives of the Sufi movement is Abusayid Abulkhair, who became famous for holding such scientific meetings, but he did not record his speeches and statements at the time, but one of his grandchildren, Muhammad Munawwar, managed to record and publish all the oral heritage of his great ancestor. Due to this, Muhammad Munawwar became one of the first Persian-language writers to reflect Sufi scientific thought in the form of a maqom in Persian, which was a rare occurrence in Sufi literature. It further records (compositions) on such scientific meetings became the basis for one of the most important direction of the Persian-Tajik Sufi prose brought us such striking works as "Fihi mo fihi" and "Maktubat" Mavlana Jalaluddin Rumi (3,336).

Along with the first works that reflected the ideas of Sufism and were embodied in Sufi prose, it is necessary to note the role of the earliest literary heritage of the first centuries of the development of Persian-Tajik literature. Despite the fact that the great Rudaki and other prominent representatives of the Samanid era gave the greatest preference to the lyrical and moral direction, however, a deeper study and analysis of their work indicates that there are still roots coming from the ideas of true Sufism. For example, a closer study of one of the most famous quatrains, belonging to the pen of the great Rudaki, confirms this:

گر بر سر نفس خود امیری مردی [gar bar sare nafse khod amiri, mardi]
بر کور و کر ار نکته نگیری مردی [bar kur-o kar ar nokte nagiri, mardi].
مردی نبود فتاده را پای زدن [mardi nabvad fedadera pay zadan],
گر دست فتاده ای بگیری مردی [gar daste fetadeyi begiri, mardi] (1,166).

It seems, at first glance, Rudaki says something very simple about the truths, long known to the world, but in the first line of the Rubaiyat, where the Sufi sees the value and sets out the idea of abstinence, purification of the spirit, traced one of the principles of Sufism, known as Jihad, struggle in the pacification of the spirit.

Along with this, Firdowsi in his "Shahnameh" said:

جهان را بلندی و پستی توبی.
ندانم کیی هر که هستی توبی.

[jahanra bolandiv-o pasti tuyi],
[nadonam kiyi har che hasti tuyi] (1,176).

Since it is known that its true purpose is to reflect the Sufi philosophy of the unity of the spirit, which later became one of the pillars of Islamic Sufism and the basis for the great Sufi teachings. Along with this, Firdowsi, defining the essence and content of his great "Shahnameh", speaks of the language of the epic as a secret, allegorical language, and it is this allegory and allegory in the famous folk epic that can be recognized as one of the first sources of the language of allegory and allegory in Sufi prose, and in general in Islamic Sufism.

The great Firdowsi says:

از آن گر یکی برخورد با خرد دیگر از ره رمز معنی برد.

[az an gar yeki barkhurad ba kherad], [digar az rahe ramz ma`ni barad] (1,178).

Thus, the holding of Sufi scholars' meetings became one of the most important sources of the emergence of Sufi prose and this close relationship of mentor and student in Sufi literature was the reason that such samples as manokib, tabakot, (makom) and anthology in Persian-Tajik literature received further literary and scientific development. Based on the research and analysis of the essence and content of the Sufi heritage, it is possible to rank among the sources of its origin and development literary and political trends, the development of the Persian-Tajik prose itself and the influence of moral aspects on literature, the emergence of ideological and moral trends that glorify humanism, nobility and valor, which made a separate contribution to the development of Persian-Tajik Sufi prose.

The world-famous literary heritage of the countries of the East in its historical development is closely connected with the powerful philosophical and mystical teachings, unique ideas of humanism, which have become one of the greatest branches of world literature. In this regard, the existence of Sufi thinking within the framework of this greatest literature, especially the existence of Sufism with its own trends and the emergence of Sufi literature on its basis, deserves special attention. The relationship and emergence of Sufi literature is based on the existence of individual well-known religious figures, as well as on the prophets, the Qur'an and

hadith. According to some researchers, the emergence of such literature, which has philosophical origins and has become one of the influential trends of Sufism, is closely related to the period of the emergence of Islam. From this point of view, from the early period of the emergence of Persian-Tajik and Arabic literature, Sufi teaching had a special place in it and became the reason for the emergence of many trends in literature.

If in the early period much in the speeches of Sufis was expressed through Sufi terminology, then in the subsequent years of the development of the Islamic philosophical school, separate theoretical schools of Sufism and many works dedicated to the Sufi movement began to appear(1, 43).

The spread of Sufi theoretical literature and the emergence of schools and trends have led to the emergence of Sufi literature in both Iran and the Arab countries. Even in the first century of the emergence of Islam, in Baghdad and Basra, in Egypt, such outstanding personalities as Mansur Hallaj, Zunnun Misri, Hassan Basri entered the arena of philosophy, who made a huge contribution to the development of both Arabic and Persian-Tajik Sufi literature (4,39). At the present time, a deep study of Persian literature from the point of view of its relationship with Sufism and its individual trends provides us with the opportunity to enter into the depths of questions of knowledge (Sufi and mystical) within the framework of such literature. In this regard, recognizing the value of research and study of the issue of the recognition of Persian Sufi literature in the early periods of the emergence of Islam, we decided to study this issue in this article. The specific issues of Sufism is also carried through a historical perspective on the works of domestic and foreign scientists such as D. E. Bertels "Sufism and Sufi literature", the Rasul of Hodizoda "Sufism in Persian-Tajik literature", Hazratkulov M. "Sufism", Abdulhusain Zarrinkub "the Value of Sufi heritage," Ali Asghar Halabi "Fundamentals supitcha mysticism and the life of the Sufis", Fazlullah Sanur "the unity of the spirit", etc. Some aspects described in Fazlullah Siener, E. brown, Nicholson, John of the Nose and others.

Thus, according to information and sources dealing with the issues of Sufism and mysticism, since the second half of the seventh century, this trend has become the basis for the emergence of Sufi prose literature.

LITERATURE:

1. Atoullooh Of Tadayyon. The phenomenon of Sufism and mysticism in Iran and in the world.- Teheran: Teheran Publishing House, 1375 H.
2. Bertels E. E. Sufism and Sufi literature. Moscow. 1965.
3. Zarrinkub Abdulhusain. The Value of Sufi Heritage (in Taj. language) – Dushanbe: ADIB 1383 H.
4. Qushayri. Risolai Cesaire. - Tehran. Furuzonfar Publishing House, 1374. p. 9.

CHANGING THE TONE OF CHRISTINE LEUNENS NOVEL “CAGING SKIES” IN TAIKA WAITITI’S FILM ADAPTATION “JOJO RABBIT”

Rudychyk Daria Volodymyrivna

Master’s Student

Petro Mohyla Black Sea National University

Mykolaiv, Ukraine

Introduction. In modern linguistics, the approach to text analysis is actively developing through the identification of different textual categories. The tone is one of the textual categories, the definition of which still provokes some discussion and debate. Tonality as an author’s emotional attitude to the presented material was investigated by Matveeva T., Gorshkova L., Kozhina M., Halliday M., Ionova S., Tagiltseva J., Wilson M. Since the study concerns the use of literary text in the media space, it is advisable to consider intermedial connections and semiotic recoding of texts in diverse arts. The concept of intermediality was studied by the following scientists: Higgins D., Raevsky I., Prosalova V., Oge Hansen Lewe, Tishunina N., Jurgen E. Muller, Khaminova A., Ilyin I., Isagulov N.

The novel by American writer Christine Leunens “Caging skies” and an adaptation of this literary work called “Jojo Rabbit”, directed and written by Taika Waititi were chosen for research. It is important to note that the work of Christine Leunens is a dark dramatic and historical novel, and the work of Taika Waititi is a comedy-drama film adaptation.

This scientific research is relevant because of the media influence, the popularity of film adaptation as a genre, the desire to recode and rewrite history. To date, we have many books with stories about children of war, their visions of events. The popularity of this topic leads to a reassessment of the war, a description of wartime on both sides. A new humanities field as trauma studies is currently developing and investigates psychological trauma caused by war.

Aim. The article considers the change of tone in two texts of different types of art, namely the literary text (Christine Leunens“Caging Skies”) and its film

adaptation (Taika Waititi “Jojo Rabbit”). The research is based on the works of literary critic Matveeva T. and Kozhina M. devoted to the concept of tone, as well as on the works of the semiotician Lotman Y. and film critics Dudley E. and Hutcheon L. Our research is aimed not only at comparing the content of the novel and the film adaptation, but also at analyzing the recoding of the literary original into a kind of media text by determining the specifics of the tonality of the two texts. In general, this investigation shows the peculiarities of the tone’s expression means and how they differ from each other in texts with the same conception and plot.

Materials and methods. The method of categorical-text analysis was used to determine the category of tonality in the text. The next method is the method of linguistic observation and description, which helped to systematize and describe the means of expression of tonality. The last method, called the comparative method, was used to compare the tonality of two texts from different arts.

Results and Discussion. The aim of the research was to analyze the tone change in the film adaptation of Christine Leunens’s literary work “Caging Skies” and to consider its impact on the recipient. Determination of the tone’s features in both texts is carried out on the theoretical basis of scientists Matveeva T. and Kozhina M.

Thus, among the possible means of the tone’s expression are emotionally expressive vocabulary, exclamations, emotionally-evaluative prefixes and suffixes, word-intensifiers, forms of imperative mood, intonation and syntactic constructions, stylistic figures, linguistic units from the lexical-semantic field “feelings” and “desire”, structure, type and size of sentences. In addition to language, stylistic figures and syntax, such elements of expression include diction, imagery, irony, symbols, theme, plot, style. Analyzing the peculiarities of the novel’s language, there are emotionally expressive vocabulary, word-intensifiers, stylistic figures, language units from the lexical-semantic field of “feeling”, syntax that indicate a gloomy, melancholic, pessimistic tone of the text.

For example, the description of the family of the protagonist Johannes and their life in Austria is accompanied by the words “worst”, “bad”, “poor”, “wrong sort of

people”, “last”, “moist eyes”: 1) “Every year was to be Pimmichen’s last, and [...] my father would lift his glass in the air, blinking his moist eyes, and say that this might be the last year we were all together to celebrate this occasion”; 2) “Ottakring was [...] one of the worst. Its bad reputation had come about because the portion of it that extended towards the city was inhabited by what our elders would call the wrong sort of people. I think that meant they were poor, or did whatever one does not to remain poor”.

In the film, Johannes’s relationship with his mother is closer and more friendly. There is no description of the Austrians’ difficult life and the life of his family in the adaptation. There are many cute scenes with conversations between Johannes and his mother, which give the film a positive and sentimental tone: “Life is a gift. We must celebrate it. We have to dance, to show God we are grateful to be alive”.

The very theme of war reflects a certain tone of the literary text. The novel contains descriptions of military actions, political views and wartime events. War is loss, cruelty, horror for all humanity. The author gives a depressed and serious tone to the work with her language, expressions, and stylistic devices: 1) “We learned new, frightening facts. Life was a constant warfare, a struggle of each race against the others for territory, food, supremacy”; 2) “They [other races] were inferior parasites who would weaken us [German people], bring our race down”. As for the film, all the events related to the hostilities and the views of the Germans are ridiculed and presented in a comic form. Thus, the commander of the training camp, captain Klenzendorf, appears in the film, who often speaks abusive words to children and questions the ideology of the war: 1) “And even though it would appear our country is on the back foot, and there really isn’t much hope of us winning this war, apparently, we’re doing just fine.” ; 2) “Who am I, and why am I here, talking to a bunch of little grabbers instead of leading my men into battle towards glorious death? Good question.” In the given quotations, there are examples of irony, stylistic figures (glorious death), positive emotional vocabulary (hope, winning, fine, glorious), which makes the tone comic, mocking and ironic.

The protagonist also has significant differences in the literary original and the film adaptation. The author of the novel notes that Johannes has serious injuries, which he suffered after the air bombing: “I wish I’d never looked at myself again. I’d lost the cheekbone under my left eye, could no longer move my left arm, either at the shoulder or elbow, and I’d lost the lower third of my forearm”. Christine Leunens uses a long sentence with a parallel syntactic construction, which repeats the word “lost”, emphasizing the shock, despair and depression of the character.

The film alleviates the situation with injuries, Johannes has several scars on his face, body and lameness. Apparently, this was done to maintain a light, comic tone in the film. The cause of the injury was not bombing, but training to throw grenades in a Jungvolk’s camp. After an accident, the first thing the Captain Klenzendorf says is “Don’t do that”. Similar scenes, which are common in this film, indicate the presence of black humor elements in the film. Setting’s description such as broken houses, poor districts, demonstration gallows add the tragedy and depression to the text: “I think it was the bombarded buildings that bothered her. Steel ribs stabbed out of stone guts”. The metaphorical expression “steel ribs stabbed out of stone guts” is personified in order for the reader to feel the pain of war. Thus, the writer does not allow the reader to forget about the horrors and consequences of war. In the film, such locations are depicted by non-verbal means, they are a contrast to the ironic atmosphere of the film.

Conclusion. The study of the texts’ tones requires a comprehensive approach due to the large number of related concepts of “modality”, “emotionality” and “mood”. It is worth noting that misinterpreting the tone means misinterpreting the meaning. Both literary works and films have their own peculiarities of recoding information to the recipient, which tone to use for this process is the author’s or director’s own choice. The research has shown that two plot-identical texts can have completely different tones and ideas. The recipient also perceives each of the works differently.

ОРГАНІЗАЦІЯ НОМІНАТИВНОГО ПРОСТОРУ MOTHERLAND У СУЧASNІЙ АНГЛІЙСЬКІЙ МОВІ

Давиденко Алла Олександрівна

викладач

Національний авіаційний університет

м. Київ, Україна

Вступ. Одним з найбільш цікавих ключових концептів культури являється концепт Батьківщина, так як він є у будь-якій етнічній культурі і є універсальним.

Мета роботи – схарактеризувати особливості організації номінативного простору MOTHERLAND у сучасній англійській мові на матеріалі роману «Motherland» В. Ніколсона.

Матеріали і методи – в статті представлено такі методи дослідження, як здійснення ґрунтовного аналізу, синтезу та узагальнення результатів наукових розвідок сучасних дослідників, дефініційний аналіз, типологічний аналіз.

Результати та обговорення. Проблеми організації номінативного простору концепту – складні, оскільки парадигматичні групи є нелінійними, багатоступінчастими. Парадигматичні відносини між складовими концепту залежать від зв'язків, існуючих між явищами дійсності. Структура концепту створюється багатоетапним і послідовним поділом. В результаті виділяються парадигматичні групи різного рівня [3, с. 319].

З огляду на те, що ключовим концептом нашого дослідження є концепт MOTHERLAND, розглянемо, як його характеризують сучасні дослідники. На думку І. Сандомирської, говорити про Батьківщину легко, але надзвичайно важко при цьому бути оригінальним. Лінгвоспеціфіка концепту MOTHERLAND визначається власне фактом наявності в лексичній системі української мови «патріотичної тріади» – «Батьківщина – Рідний край – Вітчизна», формальний аналог якої можна зустріти в англійській мові – «homeland – fatherland – motherland» [1].

С. Г. Тер-Мінасова зазначає, що любов до Батьківщини можна вважати невід'ємною рисою національного характеру, ця любов завжди проявляється в українців відкрито й емоційно та свідченням цього є мова. Автор уточнює, що особливо яскраво ця риса проявляється при зіставленні української мови з англійською [2, с. 112].

У нашому дослідженні концепт «Батьківщина» виступає і як об'єкт дослідження, і як інструмент для розкриття внутрішньої єдності, і структурованості значних ділянок системи англійської мови, об'єднаних репрезентацією даного концепту. Дослідження способів концептуалізації батьківщини ведеться відповідно до сучасної наукової антропоцентричної парадигми, тому що Англія займає одне з центральних місць в системі цінностей людини і суспільства.

В ході аналізу особливостей організації номінативного простору MOTHERLAND у сучасній англійській мові на матеріалі роману «Motherland» В. Ніколсона, було з'ясовано, що концепт MOTHERLAND включає в себе ядро, яке представлено лексемою “motherland”, центри, периферію та фрагменти.

Так, центри ядра концепту представлено наступними складовими: «Батьківщина – місце народження / край походження батьків / місце захоронення» (*Motherland – place of birth / region of origin of parents*); «Батьківщина – рідне місце» (*Motherland – native place*); «Рідна земля – мати» (*Motherland – mother*); «Батьківщина – центр управління іншими країнами» (*Motherland – the center of government / power / control of other countries*); «Батьківщина – почуття / вчинки» (*Motherland – feelings / actions*): «Батьківщина і любов / щастя» (*Motherland – love / happiness*)»; Батьківщина – місце дотримання традицій» (*Motherland – a place of traditions*).

Центри ядра розповсюджуються на периферію, яка складається з наступних елементів:

1. «Батьківщина – місце народження / край походження батьків / місце захоронення» (*Motherland – place of birth / region of origin of parents*): Родинний

дім – *family home*; Місце народження – *place of birth*; Земля батьків – *land of fathers*; Місце захоронення – *place of burying*.

2. «Батьківщина – рідне місце» (*Motherland – native place*): Батьківщина – рідний світ – *native world*; Батьківщина – рідна земля – *motherland – native land*; Батьківщина – дім – *motherland – home*; Місце, де завжди добре – *The place where it's always good*; Рідна земля – мати – *Motherland – mother*: Мати тільки для тих, хто народився саме на цій землі.

3. «Батьківщина – почуття / вчинки» (*Motherland – feelings / actions*): Героїчні вчинки – *heroical actions*; Любов до країни та ненависть до ворогів – *Love for the country and hatred of enemies*; Місце, за яким сумують – *the missed place*; Місце, яке користується глибокою повагою – *The place of deep respect*; Місце, яке прославляють – *the honored place*.

4. «Батьківщина – могутність та велич» (*Motherland – power and greatness*): Батьківщина – Велич – *Motherland – greatness*; Могутня імперія – *Mighty empire*; Велика справа – *great cause*; Місце, яке несе покращення для світу (з точки зору корінного населення) – *the place that brings improvement to the world*; Влада, яка посягає на свободу інших – *Power that encroaches on the freedom of others*; Велич та могутність, бути частиною якої – честь – *Greatness and power, to be a part of which is an honor*.

5. «Батьківщина – держава» (*Motherland – state*): Держава – *state*; Промислова держава; Батьківщина – військова держава; Держава – головнокомандувач – *State – commander-in-chief*; Держава, яка творить історію – *A state that makes history*.

6. «Батьківщина – територія» (*Motherland – territory*): Батьківщина – велика територія – *Homeland – a large territory*; Територія правління королів – *Territory of the reign of Kings*; Територія історичних подій – *Territory of historical events*;

7. «Батьківщина – місце дотримання традицій» (*Motherland – a place of traditions*): Весільні традиції – *Wedding traditions*; Святкування релігійних свят.

Висновок. Таким чином, можна зробити висновок про те, що в англомовній лінгвокультурі, номінативний простір MOTHERLAND являє собою складну структуру, сформовану за допомогою великої кількості елементів центрів, периферії та фрагментів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Сандомирская И. Книга о родине: опыт анализа дискурсивных практик. Wien, 2001. 203 с.
2. Тер-Минасова С.Г. Язык и межкультурная коммуникация (Учеб. пособие). М.: Слово/Slovo, 2000. 624 с.
3. Ibrahimov R. System-Forming unit of a language-LexicoSemantic Field (On the Basis of the Azerbaijani Language). International Journal of Science and Research (IJSR) ISSN (Online), 2016. P. 317–319.

PHILOSOPHICAL SCIENCES

ОСВІТНІ І НАУКОВІ КОМУНІКАЦІЇ: ФІЛОСОФСЬКИЙ АСПЕКТ

Сагайченко Валентина Володимирівна

докт.філос.н., проф, професор кафедри філософії

Комунальний заклад вищої освіти

«Дніпровська академія неперервної освіти»

Дніпропетровської обласної ради

м. Дніпро, Україна

Вступ./Introductions. Реформування освітніх інституцій передбачає здатність всіх учасників освітнього процесу до самостійної аналітичної наукової діяльності із збереженням інтелектуальної власності та авторського права з врахуванням правових, світоглядних та історико-культурних аспектів академічної добродетелі. [2] Важливим є формування соціального капіталу навчального закладу на фундаментальних принципах академічної добродетелі для розвитку якісної системи освітніх інституцій, що передбачає відповідні освітні та наукові комунікації.

Мета роботи./Aim. Мета – на підставі системно-теоретичного аналізу процесу реформування освітніх інституцій визначити формування свідомого розуміння освітніх і наукових комунікацій як запоруки академічної добродетелі для якісної освіти у всіх суб'єктів освітнього процесу

Матеріали і методи./Materials and methods. Теоретико-методологічну основу дослідження становлять: принципи системно-теоретичного аналізу; теоретичне обґрунтування реформування освітніх інституцій, теорії управління освітніми системами з питань взаємозв'язку освітньої сфери із соціально-економічними змінами у суспільстві.

Результати та обговорення./Results and discussion. Освітні комунікації є у всіх освітніх інституціях, у закладах вищої освіти додаються й наукові

комунікації. У практичній діяльності важливо досягнути розуміння молоддю взаємозв'язку трьох взаємопідсилюючих концептів «якість освіти – якість зайнятості – якість життя». [4, С.42] Важливо співставити такі підходи до освіти із ставленням молоді до отримання вищої освіти (майже кожна друга людина отримує вищу освіту), про що свідчить системне дослідження «Українське студентство у пошуках ідентичності», яке підкреслює: «...студентство є найбільш «ресурсномісткою» соціальною групою сучасного українського суспільства, оскільки володіє такими значущими соціальними ресурсами, як вік, високий рівень освіченості та суб'єктний потенціал, які багато в чому визначають процеси ідентифікації сучасної особистості» [1, С. 13]. Дослідження, проведене Центром незалежних соціологічних досліджень «Омега» на замовлення МОН України свідчить: «...задоволені рівнем своєї освіти 66,5% молоді (цілком задоволена рівнем своєї освіти молодь, яка має вищу освіту і неповну вищу освіту); майже половина опитаних респондентів вважає, що навчання дозволяє отримати професію і зробити кар'єру (47,3%), 21,9 % молоді вважають, що навчання допомагає підготуватися до самостійного життя, 8,3% молоді пов'язують із навчанням утвердження в житті, 3,5% опитаної молоді вважають навчання марно витраченим часом»... Серед найбільш привабливих професій для молоді є бізнесмен/підприємець, юрист, лікар, спеціаліст з програмного забезпечення, державний службовець. Найменш привабливими для молоді є професії фермера/фахівці у галузі сільського господарства, інженера, військового [5, С. 26-28]. Такий пріоритет у виборі молоддю майбутніх професій у перспективі ставить під загрозу харчову безпеку, безпеку держави і майбутній науково-технічний розвиток країни. Чи спроможна українська молодь замислитись над перспективами розвитку країни, впровадженням інноваційних технологій на принципах академічної добросесності? Адже ми маємо пам'ятати, що молодь – це стратегічний ресурс соціально-економічного розвитку будь-якої держави в найближчий перспективі, і вона являє собою головну рушійну силу у суспільстві й державі, їх творенні і функціонуванні [5, С. 4].

Висновки./Conclusions. Рушійною силою саморозвитку освітніх інституцій є їхня здатність виступати самореферентними соціальними системами, автопоезіс яких може функціонувати тільки за умов комунікативної відкритості освітніх організацій. У випадку закритості освітні інституції капсуалізуються з відповідними соціальними, культурними і антропологічними наслідками.

Ця загроза особливо торкається організацій приватної освіти, що закриті для суспільного контролю та експертної перевірки. І головне – прискорення та уповільнення трансформацій освітніх інституцій та їхнє успішне реформування залежать не стільки від волюнтаристичних політичних рішень, скільки від конгруентності корпоративної культури освітніх організацій, національних освітніх традицій та об'єктивних вимог, що висуваються до освіти у добу глобалізації.

Розвиток освітніх інституцій супроводжується частковою реконструкцією старих структур, що унеможливлює проведення радикальних змін у системі освіти. Такі зміни, як правило, здійснюються за межами інституалізованої освіти, але латентно вказують на можливість її самооновлення [3].

ЛІТЕРАТУРА

1. Арбеніна ВЛ, Сокурянська ЛГ, editors. Українське студентство у пошуках ідентичності: монографія. Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2012. 520 с.
2. Сагуйченко В.В. Академічна добродетель: філософський аспект // Abstracts of II International Scientific and Practical Conference. Luxembourg. January 26 – 29, 2021. P. 436-438.
3. Сагуйченко В.В. Трансформація освіти: виклики та ризики реформування. Наукова монографія. Суми: ПФ "Видавництво "Університетська книга""", 2020. 478 с.

4. Цілі розвитку тисячоліття. Україна: 2000–2015. Національна доповідь. //UnitedNations.2015.URL:http://www.un.org.ua/images/documents/3704/2015_MD_Gs_Ukraine_Report_ukr.pdf (дата звернення: 25.01.2021).

5. Цінності української молоді 2016. Результати репрезентативного соціологічного дослідження становища молоді [Електронний ресурс] // Міністерство молоді та спорту України: [сайт]. [2016]. URL: http://dsmsu.gov.ua/media/2016/11/03/23/Zvit_doslidjennya_2016.pdf (дата звернення: 22.01.2021).

ECONOMIC SCIENCES

ABOUT PRACTICAL BUSINESS PLANNING

Duchidze Givi

Doctor of Business Administration

Professor of University MILLENIUM

Vardishvili Lali

Doctor of Business Administration

Professor of University MILLENIUM

Martinenko Natela

Doctor of Business Administration

Professor of University MILLENIUM

Tbilisi, Georgia

Abstract: The paper provides practical recommendations for business planning. The authors give several principles for building a business plan, following which no one will miss a single important point regarding his business. The work explored what the business plan should show. A systematic analysis of the main components of a business plan was carried out. The corresponding conclusions are drawn.

Keywords: business plan, planning, strategy, success.

Business planning is the most important element of a successful business. It is also an element that many business people neglect or devote too little time to because it takes a lot of work. Some people believe that writing a business plan is only necessary to get funding from a banker or investor: it may not be enough. A business plan is much more than a fancy sales tool. It is a powerful management tool that will help you focus on your goals, objectives, and avoid potential mistakes. The process of writing a business plan forces you to consider all aspects of starting your business

or moving it to the next stage; from identifying opportunities, examining risks, to entering numbers.

Ultimately, a business plan forces you to think quantitatively and qualitatively about why, what, and how you must do in order to proceed. It will help you think about the highs and lows, the pros and cons, the potential for success, and the potential for failure. While it is possible to have a successful business without a business plan, it is more likely that without planning skills you will not be successful.

Of course, looking at your business idea in detail, you might find it just doesn't add up. Frustration, as it may be, is better exposed to paper than suffering the consequences of finding it in practice.

Business planning is equally important for new projects and new ventures. In this context, a "business plan" is usually referred to as a "business case". Discipline justifies what you will do to achieve this, and how you will do it, to greatly increase the chances of your project's success.

A business plan will help you explore your business concepts and ideas for viability and sustainability. Along the way, you will find invaluable information that you will use over and over again.

What is included in a business-plan?

A good business plan contains dreams and ideas that are grounded in numbers and facts, and this is usually presented in a fairly standard format. The following eight elements are general sections of a business plan - when you have enough detail for each of these elements, you will have the basis for a comprehensive and complete business plan.

- Summary,
- Business overview,
- Products and service,
- Industry / Market Review,
- Marketing strategy and plan for its implementation,
- Existing infrastructure,
- Core management team,

- Financial plan.

Each of these points is described briefly in the sections below.

Advice: Depending on the nature of your business and your own knowledge, you may need to seek the help and expertise of others to build your business plan, for example in marketing or financial planning. We provide links to additional resources to provide more detailed information in your business planning.

Summary. This is the first thing people read, and this is the last thing you need to prepare. The purpose of this section is to summarize your entire plan in a way that leaves no doubt about the viability and profitability of your business and your ability to manage it. A resume can be from a few paragraphs to two pages. Regardless of the length, it should highlight the key points and takeaways from subsequent sections in your business plan.

Business overview

The purpose of a business review is to provide readers with an overview of what you intend to do and to give you a closer look at your visions. You must provide more detailed information about:

- Stories - what led you to the idea and this business concept?
- Mission statements - what will you achieve in business?
- Goals and objectives - what will you achieve in the first year and in the long term?
- Property - Are you an owner, partner, or corporation?
- Sources - what funds will be used in the business?
- Products / Services

Most companies sell goods or provide services. In this section, your task is to determine what you offer your customers, and how your offer is different or unique.

It includes:

- a) Products and/or services - what do you sell and/or provide?
- b) Manufacturing and/or delivery service - how will you purchase or provide these goods or services?

c) Competitive comparison - why customers will buy your product and not someone else (this is really important).

d) Future products and services - how do you plan to develop and improve your products/services over the next five years?

It includes:

a) Products and/or services - what do you sell and/or provide?

b) Manufacturing and/or delivery service - how will you purchase or provide these goods or services?

c) Competitive comparison - why customers will buy your product and not someone else (this is really important).

d) Future products and services - how do you plan to develop and improve your products/services over the next five years?

Industry/Market Overview. This section is a summary of market research to determine if your idea is profitable and sustainable. It defines the industry, discusses trends, outlines existing customer/market needs, examines consumer behavior, and also considers the competitive prospects in the market.

This point will certainly require some market research. This will allow you to support your proposal with evidence.

The marketing questions of your research should consider:

I. Analysis of the industry - what is happening in this industry now and what changes are possible in the future? A good way to do this analysis is PEST analysis - a tool that looks at political, economic, socio-cultural, and technological factors.

II. Another way is to use Porter's Five Forces Analysis to help you think about the balance of power in the industry.

III. Market analysis - what are the characteristics of the market in which you operate, what customer needs are met, and how can this market and these needs be separated?

IV. Trends and Prospects - What Changing Consumer Behavior Can Affect Your Business?

V. Buyer Behavior - How purchases are made and what influences the buying decision.

VI. Industry players - what are the main characteristics of the main players in your industry? Consider using SWOT analysis to understand their strengths, weaknesses, opportunities, and threats they face.

VII. Competitiveness analysis - how do you offer a fundamentally different product or service in order to convince customers to buy from you, and not from already established competitors. Consider using USP analysis to reflect on your competitive position.

Marketing Strategy. The data from your market analysis can now be used to develop a marketing strategy, and determine how you will sell your product and to whom. Start by using SWOT analysis again, only now focusing on yourself. What are the strengths, weaknesses, opportunities, and threats that an enterprise may face? This analysis shows how you can allocate your strengths and available opportunities and what contingencies you must prepare for in order to cope with the threats and weaknesses that you have identified.

Marketplace - What is your ideal customer? What specific needs do you fulfill? And, accordingly, in which market segment will you work? Is there a specific niche that you can use?

Main competitors - Who else is claiming the same target market as you? Competitive Position - How do you explain why people should buy from you? And where do you need to report this?

Pricing Strategy - What price will attract your target customers? What price will give you the greatest profit?

Promotion Strategy - How will you market your brand? Where will you sell?

Operational infrastructure. In this section, you will define details such as equipment and premises that you will use to create a product or serve customers. Depending on the nature of your business, these will include some or all of them:

- Premises - offices, workshops, and warehouses.
- Equipment and technology.

- IT resources - Software and hardware, including accounting systems.

You should also include details of the main suppliers, key raw materials, and the nature of the third party agreements you will rely on.

Core management team. Here you will explore your talent and ability to run a business. This section includes an overview of the main people who contribute to running your business every day:

- How will your qualifications or previous experience help in this business?
- Who will be on the management team? Include an organization chart.
- What is your management philosophy?
- What weaknesses do you have? How can you compensate for them?
- What are the responsibilities of your team? Are they well defined?
- Do you have a need for staff? If so, what is your plan for attracting and training him?

Financial Plan. Don't let the numbers scare you - you don't have to be an accountant to be a businessman, but you need to understand what you are counting and where those numbers come from. Your financial records will show you if what you intend to do will ultimately be profitable. Make sure you cover:

- a) Start-up funds - do you have enough capital to support the business until you start to achieve a positive cash flow?
- b) Current budget - where will you spend your money during the first year?
- c) Financial assumptions - what are you basing your projections on?
- d) Cash flow forecast - depending on your educational assumptions, what income and expenses are you projecting?

How long will it take to achieve positive cash flows and break-even?

Advice: If you don't understand financial planning well, there are many sources of help. Buy one of the many great books on starting a business, or seek resources and advice from a small business manager at one of the banks. Any new business needs good financial planning and good ongoing financial management, so

it is worth taking the time to learn these skills or seek help from an expert in this matter.

Conclusion. Business planning is a necessary element when thinking about a new venture business or project. Taking the time to discover all the key facts and figures described above in the seven points of business planning, you will get an excellent understanding of how you will translate your ideas into reality, and how much profit you will get from financial investments. If your business plan doesn't work out, you can refocus it now, on paper, and tell the difference between success and failure.

Once you have learned your business planning skills, you will be in an excellent position to monitor and manage your business plan to keep your project moving forward. Your business plan is a necessary foundation: keep building on it to ensure the success of your business.

REFERENCES:

1. Benveniste G. Mastering planning policy: Creating realistic plans and policies that lead to change / Translated from English, M.: "Progress", 2014.
2. Business plan (Textbook): Translation from English, -M; 1993, - part 1, book. 2.
3. McConnell K., Bru Stanley. Economics: Principles, Problems, and politics. - M.: Republic, 1995.
4. Mescon M. et al. Fundamentals of management / Translation from English, - M.: 2012, p. 38.
5. Miller D.P. Business plan development /Translation from English, -M., 1995.
6. Fayol A. et al. Management is science and art. - M.: Republic, 1992.

INTERNATIONAL INSTITUTIONAL SUPPORT OF GREENING

Hobela Volodymyr

Ph. D. In Economics, Senior lecturer
Lviv State University of Internal Affairs
Lviv, Ukraine

Introduction. Given modern Ukrainian realities, such as the hybrid war with the Russian Federation and the COVID-19 pandemic, it is clear that they have significantly undermined the country's economic potential. It is necessary to restore the economic potential of the state in an environmentally safe way as soon as possible. The way out of this situation may be the greening of economic and social development is ensuring the ecological and economic security of the state. Given the European integration and globalization processes of environmental and economic security is a priority for Ukraine. Thus the analysis and characterization of institutional support of ecological and ecological safety at the global level is actualized.

Ensuring the greening of the economy requires an appropriate mechanism for its implementation. In modern conditions of development, it is difficult to underestimate the importance of institutional support for environmental and economic security. It is important to form a system of levers and tools for global greening of the economy and ensuring environmental and economic security.

Purpose of the paper. The purpose of the study is to characterize the international organizational and institutional support of ecological and economic security.

Materials and methods. A number of general scientific research methods were used in the research process. In particular, analytical, statistical, induction, deduction, formalization and generalization methods.

Results and discussion. To understand the essence of institutional support for economic security, it is necessary to dwell in more detail on the concept of institution, institutional unit, and institutional support. The term "institution" is

sometimes understood as the rules of the game in a society, regardless of its scope. In addition, the institute imposes restrictions on activities, with the main role in setting rules and applying restrictions belongs to the state (*Gordeev, 2012*).

The institute regulates the behavior of people in society in order to avoid undesirable consequences of mutual cooperation: avoidance of losses, compensation for damages, minimization of costs of agreements, etc. And also to increase the efficiency of activities through the exchange of information and transfer of experience, organization of training, etc. And after the establishment of these rules and restrictions, the mechanism of implementation of these provisions comes into force. However, we note that it is necessary to distinguish between the concepts of "institution" and "institutional unit". The institute provides appropriate working conditions, and the "institutional unit" ensures the effective achievement of results (*Shevchenko, 2015*).

Thus, under the concept of institutional support, we will consider a system of levers and incentives, relationships, and relationships between formal and informal actors, formed on the basis of norms, rules of conduct, and traditions in order to ensure their effective functioning (*Pitsur Ya.; Hobela V., 2018*). Accordingly, we will assume that the institutional provision of ecological and economic security is a system of levers and incentives, relationships and relations between formal and informal subjects of economic relations, formed on the basis of statutory norms and rules of conduct for effective economic development. When considering the institutional support of ecological and economic security, we will assume that its functioning is ensured at the appropriate levels: global; national; regional; local.

At the global level, the institutional support of ecological and economic security is represented by a large number of international organizations, institutions, foundations, various associations, and specialized events (conferences, summits, meetings, etc.). Most of these institutional units have an impact on economic processes at both the global (global) and national levels. They differ in whether they exert direct or indirect influence, and to a greater or lesser extent also influence the nature of influence (advisory, controlling, directive). In order to analyze the state and

problems of institutional support at the global level, there is a need to classify institutional units by characteristics.

We believe that institutional units can be classified according to general features, regardless of levels, and specific features, depending on the levels of ecological and economic security.

Thus, in the temporal dimension, institutional units are divided into permanent and temporary. In particular, permanent organizations include those that operate on a permanent and regular basis (UN, WTO, IMF, and UNESCO). Temporary organizations include organizations that are created for a certain period of time in order to perform a relevant function, achieve certain goals, and perform tasks. Then they cease their activities, cease to exist, or create new organizations (IPO, GATT). It would be appropriate to distinguish another type – periodicals. This includes organizations that perform their activities periodically and in general, there is no continuity of their activities. These are mainly various conferences, congresses, forums, etc. (UNEP, World Economic Forum). Such institutional formations belong to the system of institutional support.

Decisions of these measures are sometimes global in nature and form the main directions of economic and environmental policy and security worldwide (Rio Declaration, UNEP, Kyoto Protocol). Therefore, we believe that the need for such a category is justified.

According to the organizational and legal basis, we distinguish the following categories: governmental, non-governmental, and mixed. That is the division by composition of participants or by form of organization. The division on this basis is general because the classification can be carried out at all levels. Government institutional units have a formal status, are created, operate, and are controlled by the state in the person of authorized bodies. Non-governmental institutional units are created by legal entities and individuals acting independently and on their own behalf. Mixed organizations include organizations that are represented by both governmental and non-governmental (business structures, public organizations, activists) units that are not subjects of public administration.

Some scientists distinguish another classification feature – by methods and principles of activity. Accordingly, organizations are divided into legal and illegal (*Mokhniy AI, Yakhno TP, Babets, 2007*).

These classification features allow the classification of institutional units of ecological and economic security on a general basis. Note that the classification on specific grounds is carried out depending on the levels of ecological and economic security, is at the global, national, regional, and local levels.

As already mentioned, in the context of the development of globalization and integration processes, the growing number of global environmental problems and global warming has a significant impact on the system of international.

Given all these arguments, we believe that it is necessary to structure and classify the subjects of institutional support for greening at the international level. **The complexity of the classification of international organizations is due to several objective reasons:**

- lack of a single legal framework for regulating their activities, the specifics of international law;
- different goals, functions, goals and objectives that international organizations are called upon to perform;
- the composition of members of international organizations is quite diverse, there is no single principle of their formation.

Conclusions. The result of the study was the development of a classification system of institutional units for greening. At the global level, this classification is based on general and specific features, which allowed to identify institutions that provide greening. Theoretical analysis concludes that institutional support at the international level is not ideal, as there are many problems that need to be addressed in terms of establishing effective mechanisms for interaction between different agencies at the global level and increase their efficiency.

REFERENCES.

1. Hordieiev O. K. Kontseptualni pidkhody do sutnosti instytutsiinoho mekhanizmu. [Conceptual approaches to the essence of the institutional mechanism]. *Publichne upravlinnia: teoriia ta praktyka* : zb. nauk. pr. asotsiatsii doktoriv z derzhavnoho upravlinnia. 2012. № 3 (11). P. 36 – 42.
2. Shevchenko I. Instytutsiine zabezpechennia ekolohichnoi polityky v umovakh detsentralizatsii. [Institutional support of environmental policy in the context of decentralization]. *Ekonomika pryrodokorystuvannia i okhorony dockillia: zbirnyk naukovykh prats.* Kyiv : DU IEPSR NAN Ukrayny, 2015. P. 87 – 95.
3. Gobela V. Structural and functional characterization of greening as an object of theoretical analysis. *Modern science – Moderní věda.* 2019. № 5. P. 5-11.
4. Mokhnii A. I., Yakhno T. P., Babets I. H. Mizhnarodni orhanizatsii : navchalnyi posibnyk. [International organizations: a textbook]. Kyiv : Tsentr uchbovoi literatury, 2007. 440 p.

ENTREPRENEURIAL RISK AS A FACTOR OF MANAGEMENT DECISIONS

Khryniuk Oleksii Serhiovych

candidate of Economics, assistant professor

Serediuk Yurii Mykolaiovych

student,

National Technical University of Ukraine

«Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»,

Kyiv, Ukraine

Introduction. In modern realities of economic activity, enterprises are increasingly forced to operate in conditions of uncertainty and risk. In the process of making business decisions, it is important for businesses to have information about the subject of the decision and the expected result from its implementation. However, limited information, inconsistencies and unpredictability of processes and other circumstances related to the activities of the enterprise, create economic risk, which is considered as a consequence of management decisions in conditions of uncertainty.

Aim. The main purpose of the work is to present entrepreneurial risk as a factor in making management decisions.

Materials and methods. The theoretical basis of the work are the principles of analysis, synthesis, comparison, proof, tabular method.

Results and discussion. Usually the consequences of management decisions are uncertain, because most of their results are manifested in the future. Such uncertainty creates a risk and this process is objective, as it exists regardless of whether it is taken into account or ignored.

Studies of risk and the definition of its nature are given in the works of many scientists and researchers. However, today there is no single agreed approach to understanding the composition and characteristics of risks. Over a long period of time, different authors have given different interpretations of the nature of risks in both educational and scientific literature, focusing on certain aspects. It has long been thought that risk is the probability of loss or loss of income compared to the projected

option as a result of doing business [1] or that risk is the uncertainty of our financial results in the future [2]. The authors of a special monograph on risks [3, p.107] believe that uncertainty of the conditions under which the activity entrepreneurial is the most essential feature of risks.

As before, today risk is mainly understood as the probability of adverse consequences in the activities of enterprises. Despite the significant amount of research on the risk of using a factor approach to understanding a number of its aspects requires further consideration.

We share the opinion of the authors, who associate the risk with the probable loss that arises from making a decision [4]. Therefore, we believe that risk is one of the factors that must be taken into account when making management decisions of any kind, and risk management should become an internal element of the enterprise management system.

Since the risk nature is probabilistic and general, it becomes important to identify significant features, characteristics, parameters of risk, through which it would be possible to take into account its impact. Entrepreneurial risks can be characterized by the following parameters: achieved level, causes, level of expectation, nature of manifestation, level of predictability, methods of avoidance, strength and direction of influence, the size of the negative consequences, etc. The analysis of the set of signs of risks will make it possible to more accurately identify and assess the impact of risks on different phenomena and processes, which should be taken into account when implementing management actions in relation to them.

A deeper understanding of entrepreneurial risk essence as a factor influencing the activities of enterprises can be in the process of studying its functions. The following risk functions are currently being identified.

1. **Regulatory.** It has two aspects - positive and negative. The positive aspect of this function of business risk is that risk serves as a catalyst in the economic decision-making process. The negative aspect is certain manifestations of adventurism in making decisions with unreasonable risk, which carries a significant probability of impossibility to achieve the goal in implementing the decision.

2. **Information and analytical.** It involves the assessment of business risk in the business decision-making process in order to select the most optimal of all possible alternatives.

3. **Innovative.** Is to find new ways to solve economic problems, which contributes to more efficient economic activity.

4. **Protective.** It is characterized by the fact that it forms an adequate attitude to failures, because the presence of risk in the process of conducting business is an objective process. Therefore, economic activity is often accompanied by a number of measures aimed at protecting against possible negative consequences.

5. **Stimulating.** Like the regulatory one, it has two aspects - constructive and destructive. Constructive is the study of sources of risk in solving economic problems, is a guide in the process of finding the optimal solution. The destructive aspect is manifested in the fact that making a decision with uncertain or unreasonable risk may lead to the impossibility of its implementation.

6. **Compensating.** Is the probability of a compensatory positive effect due to favorable developments.

7. **Socio-economic.** That function of entrepreneurial risk allows you to classify social groups by efficiency, and in the economy as a whole - industries in which the risk is acceptable.

Management decision is a process that is implemented by the subject of management and determines the actions aimed at solving the task in the current or projected situation [5]. The management decision-making process can be divided into stages, each of which is accompanied by a certain risk. Taking them into account contributes to a more effective management decision, which in turn provides increased efficiency of the enterprise. Rational technology of the process of making and implementing management decisions involves the following stages: decision preparation, decision making, decision implementation [6]. Consider these stages in more detail, identify the typical risks that accompany them, and note the most common approaches to risk management.

Decision preparation. At the stage of preparation of the decision the problem is identified and causal relations with the subsequent estimation of ability of the enterprise to solve this problem are defined. Typical risks inherent in this stage include the risk of misidentification of the problem, the risk of untapped opportunities, resource and production risks. At this stage, the optimization of management decisions is to develop and implement systems of indicators that can timely signal the emergence of a problematic phenomenon, as well as to develop their own methods of collecting and analyzing information, an alternative to which is to involve external experts. Thus, at the preparatory stage of decision development, management should focus on implementing a management approach to risk avoidance.

Decision making. At this stage, the goal is determined and intermediate goals are formed, there is a development of different solutions with the subsequent selection of the optimal one. This stage is characterized by the following typical risks: the risk of untapped opportunities, the risk of rationality, the risks of creativity, logic and consistency, the risk of inconsistency of alternatives, the risk of disregarded limitations, the risk of incorrect estimates. Optimization of management decisions is the collegial development of mutually exclusive alternatives, recourse to the experience of other companies, identification of limitations, development of methods and procedures for justifying decisions. The use of such a set of management tools in decision-making should be aimed at localizing and allocating risks to ensure their acceptable level.

Decision implementation. At this stage, the process of implementing the decision and monitoring the implementation. The risks that are typical for this stage are the following: the risk of insecurity of the decision, the risk of resistance from the executors. Optimization of management decisions consists in timely formation of necessary resources, substantiation of expediency of its realization, involved executors in the course of formation and development of alternative variants, encouraged executors. Operationalizing decisions made should take place in

accordance with the accepted approach of avoiding, localization and distribution of risks and compensation for their negative consequences.

Ensuring the efficiency of business entities requires flexibility and mobility of the management decision-making system, because the process of conducting business is influenced by factors that, in turn, in one way or another affect the characteristics of risks. They can be divided into two groups - internal and external influence (Table 1).

Table 1
Factors influencing the degree of business risk

External factors	Internal factors
<i>Direct impact</i>	Organizational structure of the enterprise
State regulation of economic activity	Development strategy
Behavior of contractors	Intellectual potential of the enterprise
Increasing competition	The level of qualification of the staff
Deterioration of infrastructure	The level of organization of the production process
Unforeseen actions of local authorities	The level of moral and physical depreciation of non-current assets
<i>Indirect impact</i>	Product quality and competitiveness
Political situation	Product sales system
Economic development of the state	Productivity
Scientific and technological progress	Remuneration system
Market conditions	Incentive system
Climatic conditions	Production capacity of the enterprise
International events	Production and circulation costs
Socio-cultural changes	The level of profitability

Source: created authors based on [7]

The precondition for the emergence of business risk, the source of which is an internal factor, is the direct functioning of the enterprise, while the emergence of business risk, the source of which is an external factor, do not depend on its activities. Their high dynamism demands the system of management decisions ensuring a high level of adaptability of the enterprise to changes in internal and external environment.

It should be noted that risks can pose specific threats and affect the economic security of enterprises. The system of economic security of enterprises must timely identify and prevent both external and internal risks and dangers. Objects of the economic security system are all areas, structures, elements, processes, relationships that arise or exist in the operation of enterprises, in particular: various activities, property and resources, staff, managers, various departments, services, partners, employees , which have information that is a trade secret, etc. [8], and all of them should be the subject of attention in risk assessment and the formation of appropriate management decisions.

Conclusions. The emergence of entrepreneurial risk should be considered as a complex interaction of a number of factors, the source of which is the external and internal environment. They have different origins due to limited information, inconsistencies and unpredictability of the processes that accompany the operation of the enterprise. The risk factor is able to influence the management decision-making process and even often determine the process itself. Each stage of business decision-making has certain typical risks, taking into account which increases the likelihood of making a more effective decision. The dynamism of such a complex of interaction of causal phenomena requires flexibility and adaptability of enterprises. Therefore, there is a need for a more conscious use of risk management methodology in order to take into account the risks in making management decisions in various activities of enterprises, the formation and conduct of all its business processes.

LIST OF REFERENCES

1. Ivchenko I.Y. Economic risks: tutorial - K .: Center for Educational Literature, 2004. 304 p. [Ukrainian].
2. Mashina N.I. Economic risk: methods of measuring it: tutorial. - K .: Center for Educational Literature, 2003. 188 p. [Ukrainian].
3. Granaturov V.M., Litovchenko I.V., Kharichkov S.K. Analysis of business risks: problems of definition, classification and quantification: Monograph / According to the scientific edition. V.M. Granaturova. - Odessa: Institute of Market Problems and Economic and Ecological Research of the National Academy of Sciences of Ukraine, 2003. - 164 p. [Ukrainian].
4. Kovalenko V.V. Financial risks and ways to minimize them (legal aspect) / V.V. Kovalenko - K .: Knowledge, 2011. - 319 p. [Ukrainian].
5. Barabash Y.O. Methods and stages of making managerial decisions. Economic Bulletin of Donbass. [4 (14), 2008] [Web]
<http://dspace.nbuvgov.ua/bitstream/handle/123456789/17900/16-Barabash.pdf>
[Ukrainian].
6. Priymak V.M., Management decisions: tutorial. - K: Attica., 2008. 240 p. [Ukrainian].
7. Levchenko M.O. Definition factors of internal and external of risks enterprise activity. Visnyk Khmelnitskogo nacionalnogo universitetu [5(1), 2011] [Web]
http://journals.khnu.km.ua/vestnik/pdf/ekon/2011_5_1/166-169.pdf
[Ukrainian].
8. Hryniuk O.S., Korchovna M.R. System of economic security companies: key elements. Efektyvna ekonomika [3, 2015] [Web]
<http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3927>. [Ukrainian].

ECONOMIC ESSENCE AND SIGNIFICANCE OF INNOVATIVE ENTREPRENEURSHIP

Zhadko Kostyantyn

D.Sc. (Economics)

Head of the Department

of Entrepreneurship and Economy of Enterprise

Horiashchenko Yuliia

Ph.D (Economics)

Associate Professor of the Department

of Entrepreneurship and Economy of Enterprise

University of Customs and Finance,

Dnipro, Ukraine

Introductions. In the conditions of global turbulence, oligarchization and shadowing of the economy, it is important to draw the attention of all subjects of socio-economic development to the problems of innovative entrepreneurship, which should remain a priority in the interests of the whole country.

Aim. The purpose of the article is to study the economic essence of innovative entrepreneurship and outline its significance for the country.

Materials and methods. This study is based on the results of scientific analysis of the works of such leading domestic and foreign scientists on theoretical and practical aspects of innovative entrepreneurship as Y. Bazhal, L. Borshch, A. Galchynsky, M. Haman, V. Geets, P. Drucker, Y. Kinakh, O. Kuzmin, G. Klimkova, B. Malitsky, M. Porter, L. Fedulova, L. Frolova, A. Chukhno, J. Schumpeter and others. The methodological basis of the study were general scientific methods of scientific cognition, a systematic approach, methods of induction and deduction.

Results and discussion. Unfortunately, for many Ukrainian citizens the issue of innovative entrepreneurship is untimely, as 41.3% of the country's population in 2019 had lower per capita equivalent total expenditures for the actual (estimated) subsistence level. The general index of consumer prices for food in 2019 was 108.3%; there was a slight decrease in food price volatility [1]. We hope that the

result of the introduction of innovations in enterprises can change the situation in the country for the better.

Let's turn to the conceptual and categorical apparatus of innovative entrepreneurship. According to the Law of Ukraine «On Innovation» under innovations we mean newly created (applied) and (or) improved competitive technologies, products or services, as well as organizational and technical solutions of production, administrative, commercial or other nature that significantly improve the structure and quality of production and (or) the social sphere [2]. Accordingly, innovative activity is an activity aimed at the use and commercialization of the results of research and development and determines the release on the market of new competitive goods and services; innovation enterprise (innovation center, technopark, technopolis, innovation business incubator, etc.) – an enterprise (association of enterprises) that develops, produces and sells innovative products and (or) products or services, the amount of which in monetary terms exceeds 70 percent of its total output and (or) services [2]. Such activities are aimed at the use and commercialization of research results, and therefore is at the epicenter of the process «education – science – production».

Innovative entrepreneurship is considered by many scientists as a complex characteristic with complementary definitions, which differ in contradictions and ambiguity in its interpretation. In a broad sense, innovative entrepreneurship is a special innovative economic process of creating innovation.

In the ranking of the Global Innovation Index, Ukraine is gradually rising (in 2015 – 64th, in 2016 – 56th, in 2017 – 50th, in 2018 – 43rd, in 2019 – 47th). It should be clarified that the position of countries on the Global Innovation Index is determined by the following sub-indices: institutional environment, human capital and research, infrastructure, market experience, business experience, knowledge and technology (scientific and practical results), creative results [3]. In our opinion, the growth of the above-mentioned key indicators of stimulants in synergetic unity can give the desired effect – a high unified indicator of innovation efficiency.

Conclusions. The economic essence of innovative entrepreneurship is studied and analyzed. It is established that innovative entrepreneurship is a special innovative economic process of creating innovations. The goal and, at the same time, the vector of the movement of innovative entrepreneurship should be the accelerated development of high- and medium-high-tech sectors of industrial enterprises and high-tech social services.

LITERATURE:

1. State Statistics Service of Ukraine Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (accessed 01 January 2021).
2. Law of Ukraine On Innovation Activity from 05.12.2012. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text> (accessed 01 January 2021).
3. Global Innovation Index 2019 Available at: <https://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=4330> (accessed 03 January 2021).

TOURISM AS A TOOL FOR UNDERSTANDING THE WORLD

Malania Elisabed

Doctor of Economics (Ph. D.)

Professor of Georgian Technical University

Tbilisi, Georgia

Abstract: The article is devoted to the cognitive function of tourism. The author conveys and describes the cognitive function through his own perception of the world and other types of tourism. The article describes both elite and mass tourism and their characteristic features.

Keywords: knowledge of the world, elite tourism, mass tourism, a variety of tourism functions, educational excursions.

Tourism has become a popular topic of discussion on the Internet and in print these days. If the topic is popular, you can always add something. However, for me, tourism is not only an interesting topic for conversation but also a sphere of professional interest. Georgia is my fatherland, my native country, and strong home. These are the metaphors that are designed to outline the socio-cultural area occupied by the Motherland. Here a person is born, matures, undergoes socialization, that is, he joins the culture of his community, gets the opportunity to realize his strengths and talents.

But, the habit is boring. On the one hand, it enriches the spiritual world of a person, and on the other, sets boundaries for him. When a person strengthens himself in his native community, he has a desire to go beyond it and see what kind of peoples live outside his Fatherland, what their morals, customs, and language are, how they relate to us. To do this, a person goes on a trip abroad and returns filled with new sensations. To be very brief, these new sensations, knowledge about other peoples and other countries is knowledge of tourism. But you can talk about this in detail.

Knowledge in tourism has its own characteristic features, which are sharply different from scientific knowledge. Scientific knowledge is strict, systematized,

verified by experiment and reflection. In contrast, knowledge of tourism is impressionistic, superficial, subjective. Scientific knowledge seeks to establish immutable truths, knowledge in tourism does not pursue such goals. But it, in contrast to scientific knowledge, is integral, directly, bears the imprint of the tourist's personality. Thus, one kind of cognition complements another.

Before continuing this topic, let us dwell on the definition of tourism. Tourism is called travel, which began at one point and ended there. An extremely important feature of tourism is that it takes place during the hours, days, months of leisure. Tourism is a phenomenon of leisure. There are trade trips, there are business trips, there are military and all kinds of others. They all have specific practical goals. Tourism does not pursue utilitarian goals, it is recreation, physical and spiritual health improvement and, of course, knowledge of the world. The latter seems to me to be the most important in tourism. You can relax at home, do health improvement in a sanatorium, but a special kind of tourist knowledge is possible only while traveling. We will not consider the question of whether people vacationing in Georgian sanatoriums are tourists. They write so often, but I doubt it. They are more likely to be treated, who often visit the same resort places many times - depending on their illness.

It has already been said that knowledge in tourism is holistic. But integrity does not mean a lack of differentiation. Separate layers of tourist perception will be called horizons. Heavenly horizon: according to personal recollections, I see the unique turquoise color of the early morning sky of the city of Batumi, which is near the Black Sea. The horizon is the landscape: the ancient Christian capital of Georgia, the city of Mtskheta, from where a completely extraordinary view of the great Caucasian ridge and the pre-Christian temple of Armazi opens. The horizon is urban: the beautiful city of Tbilisi, its quarters, which combine the spirit of European classicism and Asian beauty; monuments of rare beauty, the balance of different parts of the city. Historical horizon: sculptures - Muse and Mother Georgia; poet, and philosopher - Rustaveli; from architecture: Cyclopean stones, of which the rocks and fortresses of Narikala and Metekhi are built - these are the cursory objects of tourist knowledge.

Historical knowledge is a favorite genre of tourists. But it is not always clear, and therefore clarification is required. These explanations are given by guides, living interpreters of historical monuments, there are also guidebooks. But the best thing to do when going on a trip is to read a book about the country you are going to, be it a scientific treatise or the memories of a traveler. It is even better to familiarize yourself with the literature on the purpose of your journey on the road and re-read it a second time when you return. But this is a maximum program that is rarely implemented.

Some travelers return home and write books about their travels. This is a good consolidation of the memory of what was seen and maybe an unconscious analysis of what was learned. These are some of my thoughts on tourism as knowledge.

At the beginning of the 19th century, when the term tourism appeared and travel of this kind began to be called this word, tourism was elite. Few wealthy people traveled. At once there were attempts to understand what tourism is.

In England, the first essays on tourism appeared by William Hazlitt and Robert Louis Stevenson, the same who wrote Treasure Island. They described travel as an immersion in a new environment, recommended not to take any of their friends or just fellow travelers with them, so as not to accidentally dilute new impressions with memories of the old. Traveling cost money, carriages, hotels, lunches, and dinners were needed, but it was possible to travel just wandering all day through the vastness of the English meadows, and then it did not require expenses. Essays by English writers on tourism have entered the classics of English literature and travel literature in general.

Then came the era of mass tourism. The more widespread tourism became, the sharper the shift in emphasis from cognition to entertainment became noticeable. The so-called "beach tourism" emerged. "Beach tourism" is a long-term lying on the seashore drug addicted by the scorching sun, when not only knowledge but even any thought is absent. But there is a lot of food in buffets and restaurants, complete idleness, "safari", which is not hunting excursions at all, but travels in comfortable

cars with food and drink supplies and frequent picnic stops to absorb all this. But something of the knowledge still remained.

Meanwhile, tourism became more and more widespread, millions of people began to take part in it, it became part of the economy of many countries. If knowledge in him became less and less, then some kind of replacement for him was required. The bourgeois traveler wanted to feel like a cognizing subject. And what appeared in the title of one English article was “staged authenticity.” Instead of genuine historical monuments, dummies were made. With the help of puppets and puppet theater, popular scenes of the distant past were reproduced. Special “Potiomkin villages” were set up, in which there were very little authenticity and a lot of dramatization.

There are forms of tourism that are directly opposite, but this does not make them more consistent with the essence of tourism. Tour “Classic Italy” is constantly in advertisements of travel agencies. It lasts about 10 days, and during this time, tourists must travel around almost all of Northern Italy, inspect its art museums and ancient cities. The departure of the bus with tourists - at 8 o'clock in the morning, a few hours' journeys, the first art gallery, an hour or two of viewing paintings from distant eras, the spirit of which we hardly understand. Then again on the bus and on. Somewhere I manage to spend the night in a hotel. At 7 am again on the road. And so the continuous kaleidoscope of Veronese, Raphael, Caravaggio, etc. And how else can people withstand such a journey! Little remains of the tourist rest. But everything is at the highest cultural and historical level. Probably, such a tour is useful for teachers teaching a course in the history of Italian painting. But, in my opinion, this is inaccessible to an ordinary tourist, moreover, it is a special type of tourism, designed for a few. This is a multi-day study tour for specialists and enthusiasts of classical painting.

Of course, if tourism has become so popular, it is natural to spread it in different directions. First, socially. The oligarchs travel on their yachts, I don't know if they learn anything, they have long learned how to make money, and the rest is hard of interest to them. Further, a decent income bourgeois travels two or three times

a year to exotic countries, Thailand, the Dominican Republic, the Maldives. A little poorer are limited to Greece and Egypt. The middle class travels to provincial Finnish cities. Finally, the poor travel by sitting in a chair in front of the TV. But what they can get from this does not depend on geography and not even on monetary possibilities, on the gray matter of the cranium.

As tourism has become so trendy, varieties of tourism have emerged. We will mention two of them: agritourism and business tourism. Agritourism means traveling to the countryside to observe the growth of radishes, leeks, and other plants. It is even recommended to help the villagers in the cultivation of these beneficial plants. The latter raises our sharp objections. The tourist's business is to observe, not participate in the actions of the population he visits. As for observing agricultural plants, this is quite compatible with the classical definition of tourism: why is a pumpkin worse than Holofernes' head cut off by Judith?! But who, besides the village workers, is interested in pumpkin and all stages of its ripening?

The situation is different with business tourism. For a long time, after scientific congresses, symposia, and conferences, cultural programs were developed, and, following them, at the end of the meeting, the sights of the city in which the scientific event took place were shown to guests. It is often simpler: a person comes on a business trip to another city, finishes business, and the amiable hosts take him around the city and show everything that this city is interesting for. What's wrong with that? There is absolutely nothing in the action itself; this kind of tourism should be cultivated. But the very term "business tourism" is objectionable. Tourism is leisure and is incompatible with business. In my opinion, it is better to talk about post-business tourism.

A tourist, deprived of any external stimuli, is seething with the desire to travel, to see new things, to learn about the world. As a result, a new panorama of a mutual acquaintance of peoples through their culture arises - a step towards overcoming the ancient pugnacity of small ancestor tribes. The civilization achieved by them prescribes to the modern people, along with love for their own ancestors, respect for strangers, an understanding that for each people its language, spiritual values,

customs, attachment to certain forms of community are as important and inalienable as ours are for us.

Then, maybe, we will not be at enmity, shower each other with abuse, fight? Then an era of tolerance will come, in which respect for one's own will be inextricably linked with understanding someone else's.

REFERENCES:

1. Advanced Leisure and Tourism. Oxford, 1996.
2. Albright S., Chu A., Austin L. Moving and living abroad. A complete handbook for family. New York, 1986.
3. Compendium of tourism statistics. 2001/WTO. Madrid, 2001.
4. The tourism industry. A report for the world summit on sustainable development Johannesburg, September 2002. Complited by WTTC, IFTO, IHRA, ICC, facilitated by UNEP (Division of Technology, Industry & Economics), WTO, 2019.
5. Tourism Highlights 2001, WTO. Madrid, 2001.
6. World Almanac and book of facts 2002. New York, 2002.

IMPORTANT ASPECTS OF COMMERCIAL INFORMATION SECURITY

Otinashvili Ramaz Georgievich

Doctor of Economics

Affiliated Professor of Georgian

Technical University,

Abstract: An information resource is the company's valuable asset which must be reliably protected. There are legal and non-legal methods of obtaining information. The commercial secret data are of great importance. 95% of such information is obtained from open sources. It is difficult to get the remaining 5%, which hides the secret of successful business management. There are active and passive methods of information protection. As practice shows there are no ideal, inaccessible systems that guarantee the protection of confidential information. Any system can be decrypted. According to expert data, 60% of the world's secret information is extracted using technical means, while 40% is provided by people. In order to better organize the protection of commercial information, it is advisable to develop and approve the regulation on the storage of commercial information by the authorities, which will be based on the current legislation on protection of secrets in the country. This instruction should strictly define the list of secrets, the degree of their confidentiality and the rules of use, as well as the list of the employees who will have the right to use the information.

Keywords: Business, information, competition, method, security.

Introduction: Information resource is one of the most important assets of a business that needs reliable protection against unauthorized use. At the same time it should be easily accessible to the business entities that use it.

Possession of valuable information is crucial for success. Analytically processed and verified information is the most efficient tool for business. However, possession alone cannot give priority. By "using" competitors' data, we can not only

gain an advantage, but in some cases we can "freeze" their business. This is why valuable information is always kept confidential.

Study Results: Characteristics of the secret are following:

- Has value and is useful for business;
- Is not commonly known;
- Its ownership gives an advantage over competitors;
- Directly relates to a specific area of the given business;
- Is an object of security.

The protection of confidential information is driven by the interests of competition . For example, the position of the sales manager in a hotel business is very important because he holds information about the so-called "Customer base", their capabilities and other features. If a competitor hotel wins him over and gets hold of the data through him (the list of customers and their capabilities), it will significantly reduce the revenue of the given hotel.

The estimated loss of American business caused by the leak of commercial secret exceeds tens of billions of dollars1.

Methods of obtaining information are divided into two groups: legal (open source) and non-legal (covert) methods. The covert way involves obtaining data without the permission of the authorities, thereby causing the firm to incur losses. That's why commercial secrecy is of great importance. It should be noted that 95% of such information is obtained from open sources. There are difficulties in obtaining the remaining 5%, which hides the "secret of successful business management."

The percentage distribution of information sources obtained by different methods is following:

1. 70-80% of information comes from social networks as a result of studying competitors' databases;
2. Clients, suppliers, investors, banks and other intermediaries enter into relationships with the employees of the business entity to provide them with data as partners (or stakeholders). In this way it is possible to obtain 10-20% of information;

3. Experts and consultants invited for cooperation can become a source of 5-10% of information

4. Demonstration of the product at various exhibitions and forums allows obtaining 4-5% of the required information. However, the reliability of such information is quite high.

Before obtaining the required data, it is necessary to take into account that obtaining and analyzing information takes time. There are situations when the company has to find quick solutions. It is also important to evaluate the utility of the obtained data and the costs incurred by obtaining it.

Commercial secrecy is determined by the essence of the business and can be specific in each case. For example, for over a century, many people have tried to unravel the secret of Pemberton syrup Coca-Cola ! Its formula is stored in the city of Atlanta in the safe-deposit box of the Trust Company of Georgia Bank and is protected no less strictly than some military secrets.

The safe-deposit box is accessible to only a few top managers of the company Coca-Cola. Even the employees who mix the original ingredients know only their code numbers, i.e. they follow the given instructions. Then the ready concentrated product is shipped to Coca-Cola factories around the world, where it is diluted with water according to the strictly established technological chain, then gas is added to it and is poured into labelled containers.

Today Coca-Cola bottles and jars released in the USA are succinctly labeled with the following ingredients: carbonated water, corn syrup with high fructose or sucrose content, caramel dye, phosphoric acid, caffeine and natural flavorings. What is hidden behind "natural flavors" is Coca-Cola's commercial secret.

Also, the Georgian brand "Laghidze Waters" is made according to a secret formula, the composition of which is the company's commercial secret and plays a crucial role in its success. Its leak will pose a serious threat to the brand.

Information that is not directly related to any business is less interesting. However, negative information about "how not to do" and "what should not be done" in the operation of the given business might be a closed one.

The company has the right to own secret data. The peculiarity of it as a specific highly valuable commodity is that it does not disappear and does not decrease when sold. However, the value of secrecy decreases over time. Especially if it is not used.

The nature of the change in information depends on its content and scope. For example, if one of the scientific-research organizations is holding a competition for a grant and the opinion of specially selected experts working in the field is decisive their identities are confidential, but only until the competition is held.

Also, for example, in the betting business, information about the result of a match held with the participation of prestigious football clubs is very actual for making bets. However, after the game is over, when the result is already known - it is less interesting.

The processed commercial information includes specific recommendations and conclusions and is more important than the actual one. For example, the prediction of the outcome of a particular football match discussed above is factual. But it is much more valuable to have analytical information about this forecast, which includes data on each team's capabilities in general and for the particular match, whether the leading players or stars are in good shape and many other factors, including where the match is taking place- on their home ground or away, etc.

In today's changing world information is rapidly losing relevance. If in the old days, for example, operational-tactical intelligence information lost its significance 6 days after its presentation, today it might already be obsolete in a few hours.

Some types of information are valuable for just a few minutes. For example, a one-time code sent by the Bank of Georgia or some other bank is valid for only 2 minutes.

For scientific information, this attitude often takes a wavy form. Data, even about the discovery of new laws or natural phenomena, is initially relevant. Later, when the possibilities of practical realization of theoretical results exhaust, the value of the information decreases.

New technologies and circumstances may suddenly increase its importance. For example, in the early twentieth century, the results of ongoing research in atomic

physics were largely cognitive in their nature and interesting only for a narrow circle of scientists. The existing information in this field acquired special significance when real opportunities for the practical usage of atomic energy emerged.

The information that has not undergone unauthorized actions during the transfer and storage process is considered protected. Such indicators as: data reliability, completeness and integrity have not changed.

Information security implies a set of methods, tools and measures aimed at preventing the distortion, destruction and unauthorized use of the collected, processed and stored data.

There have been numerous cases in which the company incurred more losses due to staff unprofessionalism, negligence or self-interest than from theft or robbery. According to the Interpol, 25% of employees are ready to sell a company secret at any time. 50% of this does this mainly because of mercenary motives and only 25% are patriots of the company.

Ensuring information security is one of the main concerns of the company's management. According to Bruce Schneider, a well-known specialist in this field business information security includes not only warning processes, but also measures for detection, penetration and deterrence as well as the entire judicial system, which is committed to charge with crime and put the offender on trial. Consequently, ensuring safety is not just the result but the process itself that requires proper management.

In order to better organize protection of commercial information, it is advisable to develop regulations on the storage of commercial information, based on current legislation on protecting secrecy in the country. These regulations are to be approved of by the authorities. The instruction should strictly define the list of hidden data, the quality of their confidentiality and the rules of their use as well as the list of the employees who will have access to this information.

Confidential information technology includes the following stages:

- Defining the list of commercial secrets by the company's authorities (if necessary together with experts);

- Determining the timeliness of the secrecy; - assigning the categories using the mentioned information. (should be as limited as possible). The staff, technical facilities: telephone, computer, documentation, etc.

- Identification of spatial zones carrying information materialization: place of work, time of carrying out negotiations, supermarkets, fairs, exhibitions;

- Drawing the plan for the implementation of the above-mentioned work.

It should be noted that not all the information held by the Company is a commercial secret. Such documents are:

- Founding documents (charter, contract);

- Registration certificate, licenses, certificates, and patents;

- Tax and financial-business data used for tax calculation;

- Data about the number of employees, their composition, remuneration;

- Working conditions and safety requirements;

However, this should not be accessible for everyone. For example, the data on employee payment or financial-tax reporting are submitted only to the relevant state authorities upon request.

The main threat of commercial information leakage is created by competitors, who are always interested in: who operates on the given market, the capacities of each competitor, their financial potential, the scale of production and realization, the place of storage and the shipping time, also the data on suppliers and other strengths and weaknesses of the firm., The authorities' connections and capabilities, frequent visitor identities, etc.

Conclusion: In the business practice of advanced companies, special criteria have been developed to assess the level of information security. It is important, at all levels, to receive reliable information in a timely manner, which is a token for successful management.

There are active and passive methods of information protection. However, as the practice shows, there are no ideal systems that guarantee its protection. Any system can be decrypted. According to the expert data, 60% of the secret information worldwide is extracted using technical facilities, 40% of which is provided by people.

In the conditions of stiff competition, it is important to introduce advanced information technologies that allow us to obtain much more confidential data. Consequently, today's most important resource, information, in addition to great benefits involves a significant threat. Technologies and professional specialists allow us to access "interesting" information resources that can be used for both good and evil intentions.

Effective management in modern business requires taking quick decisions. By means of generating information flow, its high qualified processing and analysis made by companies, the business becomes "armed" with competitive advantages over those players on the given market segment who do not have the relevant information at the right time and place.

REFERENCES:

1. <https://www.justice.gov/criminal-ccips/file/938321/download>;
2. <https://www.gov.uk/foreign-travel-advice/ukraine/safety-and-security>;
3. Provotorov V.D., Characteristics of information acquisition channels: www.: www. it2b. ru;
4. Otinashvili R., Economic Security, Anti-Criminal Aspects of Analysis, Tbilisi.: GTU, 2005.-440 p.;
5. <https://safetymanagement.eku.edu/blog/security-management-guide/>;
6. <https://it2b.ru/blog/arhiv/14.html>.

THEORETICAL APPROACHES TO CREATING CLUSTERS

Bodnar Vladyslav

Post graduate student

State Research Institute

of Informatization and Modeling of Economy

Introduction. In the context of economic globalization and changes in the role and importance of the main actors of socio-economic development, the sources of competitive advantage of industries and regions increasingly depend on local factors and resource potential. Clusters allow you to mobilize a new resource - the resource of network organization of the territory and their effective management is becoming increasingly important every day.

Aim. The study aims to develop practical recommendations for the use of various economic instruments for the creation and/or investment of high-tech clusters to ensure the future competitiveness of these sites and sustainable development through effective resource mobilization.

The method works based on general and special methods of investigation, based on modern scientific principles of administration and management.

The object of research is theoretical and practical aspects of determining the role of financial instruments in the formation of high-tech clusters.

The subject of the study is the justification of relevant financial instruments for managing risk in high-tech clusters.

Results and discussion. Highlighting unresolved aspects of selected issues. In modern scientific literature, the forms and methods of interaction of the state and business as participants of cluster formations are theoretically substantiated. At a time when methodological recommendations on the organizational formation and functioning of territorial clusters as a basis for ensuring the competitiveness of regional economic development are not developed. The impetus for the expansion of clusters in industrialized countries over the past 20-25 years has been to limit the potential of large integrated enterprises in dynamic global markets. Cluster strategies

are widely used in most European countries. Thus, in Germany since 1995 there is a program to create biotechnology clusters Vio Reqio. In the UK, the government has identified areas around the cities of Edinburgh, Oxford, and South East England as major locations for biotechnology firms. In Norway, the government encourages the cooperation of enterprises (firms) in the maritime cluster. Close cooperation of enterprises (firms) of the Finnish forest cluster provides them with competitive advantages over major trade competitors, as well as leading positions at the level of both scientific and technological cooperation. The practical value of the expected scientific results a conceptual solving important scientific problems study theoretical and methodological bases of formation of high technology clusters and determine effective ways to control the position of sustainable regional development. Found achievements and new information, can serve as the basis and for the development of conceptually new industries and industries with an attractive climate for investment. The development of public-private partnerships in industrial regions attracting different sources of capital investment has been identified as one of the main directions of the Program of investment and innovation development in Ukraine and national projects. This is considered the relevance of the study. Significant investment resources are required for large-scale modernization projects in key sectors of industry in the region, where a private business could be a powerful source. At present, interest of business to state support is growing, because it helps to reduce the risks of private investment, improve the reliability of investment projects for credit institutions [1]. State of development in domestic and foreign science. The formation of territorial clusters as vertically integrated enterprises and organizations of interdependent industries, which usually have a common research base and adequate elements of the management system, is a promising tool for ensuring the development of regional economies with a multiplier effect in Ukraine. As a result, clusters can be the most profitable project with sustainable growth, which will stimulate the endogenous development of regions based on the use of local conditions and resources, as well as competitive advantages. However, at present the issue of creating regional clusters and financial control are not scientifically designed.

Brenner suggest that the number of scientific research and number of interesting insights are confirms the well-established fact that innovations increase productivity and, thus, generate economic growth. This effect holds for the well-developed countries while it is not significant for the less developed countries. [2] Start-ups and their high concentration in cluster at proper conditions also distinct the financial wealth of the region and activation of market that statement proved by Baltes, Guido & Büchele, Raphael in their work about cluster in Baden-Württemberg.[3]

In a conclusion the main idea of the research to discover of modern principles and approaches to the theory of cluster formations. Summarizing the global experience of creation and functioning of competitive clusters will gave the proper understanding of connection between clusters, innovations and side markets that are boosting creation of clusters and regional/national economies such as VC funds.

REFERENCES:

1. Drachuk, Yu.Z., Saviuk, L.O., & Trushkina, N.V. (2016). [Estimation of capital investments for innovative development: a regional perspective]. – Scientific Journal of Mukachevo State University, 1. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvmdue_2016_1_38 [in Ukrainian].
2. Brenner, Th. (2015). Science, Innovation and National Growth. Annual Conference 2015 (Muenster): Economic Development – Theory and Policy, Verein für Socialpolitik. German Economic Association. Retrieved from <http://EconPapers.repec.org/RePEc:zbw:vfsc15:112873> [in English].
3. Baltes, Guido & Büchele, Raphael. (2015). Feasibility Study on financial instruments for green-tech start-ups and eco innovation sector in Baden-Württemberg. 10.13140/RG.2.1.1858.1527.

THE ROLE OF A NON-STATE PENSION FUND IN INVESTING IN THE ECONOMY

Vahabzade Niger Mirgasim kizi

UNEC PhD student

(under the program Doctor of Economic Sciences)

Ph.D.

г. Baku, Republic of Azerbaijan

Abstract: The article analyzes the income of pension funds and investments in the economy of the Republic of Azerbaijan for the period 2006-2019, explains the role of non-state pension funds in socio-economic development. The article also assesses the impact of pension funds on investment in the economy. Parameter evaluation is performed using the EViews-10 software package. Осужденный анализ взаимосвязей, подтвержденных в моделях регрессионного анализа соответствующими критериями, показал, что развитие негосударственных пенсионных фондов будет стимулировать развитие всех сегментов финансовых рынков в Азербайджане, включая развитие денежных агрегатов, ценных бумаг, векселей, долговых ценных бумаг, облигаций.

Keywords: pension fund, model, investment, economic growth, software complex, correlation, regression, adequacy, elasticity coefficient, income.

Introduction. State structures, based on their functions, are responsible for improving the quality of social protection of pensioners. As world experience shows, it is possible to achieve maximum efficiency only by combining efforts on the part of the state, citizens and organizations. Modern realities are such that world practice does not always find reflection in Russian reality. This situation is due to historical factors and an underdeveloped system of non-state pension provision.

The development of the pension fund develops the national economy as a whole by reducing the risks and consequences of insurance events, protecting

consumers and the state from unforeseen adverse events, financial guarantor of economic stability in society, regulating the level of the national economy through investments of insurance companies in various sectors of the economy.

While the development of the pension system is associated with the development of other sectors of the economy, its level of development, along with the economy, has a direct impact on other sectors, as well as people's lifestyles. The development of this system, including the development of non-state pension funds, is mainly based on finance, banking, health, etc. Along with sectors, it also has a positive effect on people's longevity.

The impact of pension fund revenues on investment in the economy plays an important role. Revenues from the services of insurance companies, as a sector of economic activity, stimulate economic growth in the country, influencing the growth of GDP in the country as in other sectors of the economy.

Main part. As in all sectors of the economy, one of the reforms carried out in Azerbaijan on pension funds is the introduction of non-state pension funds in the country. The introduction of the Compulsory Health Insurance System, which regulates the main incomes of pension funds, will further develop the health care system and create conditions for the population to use health services more efficiently. The application of the compulsory health insurance system, which applies to all categories of the population, along with the state and medical workers, is regulated in a way that suits the interests of every citizen of the country, while the main financial burden falls on the state. However, it should be noted that compulsory health insurance is assessed not as a social burden of the state, but as an investment in human capital. In the modern world economy, there are three main models of health insurance - budget, compulsory health insurance and private health insurance. It should be noted that the main source of funding for the budget model is general taxation, the source of funding for the compulsory health insurance model is mandatory payments by the state, employers and employees, and the private medical insurance model is financed by voluntary payments by employers or employees. It should be noted that according to world experience, the most universal of these

models is the private health insurance model, which is financed by voluntary contributions of employers or employees. Health insurance, acting as a source of funding for the health care system in developed countries, is formed at the expense of compulsory health insurance, private health insurance, public, private funds, voluntary insurance, special insurance funds. According to statistics, although health insurance payments are high in developed countries, the level of health insurance coverage of the population is 100% [1]. In the non-oil sector in Azerbaijan, insurance premiums are paid at 1% of the employee's salary up to 8,000 manat and 0.5% of the employee's salary above 8,000 manat, which is lower than in countries with compulsory health insurance. In Russia, these payments are 5.1%, in Turkey 12.5%, and in Estonia 13% [1, 5]. Research shows that the strengths of the compulsory health insurance model are the provision of free medical services to the population, reduced dependence on the budget, clarity of funding and health services, and high competitiveness among organizations of different forms of ownership compared to the budget model. In this regard, the development of a model of compulsory health insurance for health insurance in Azerbaijan will reduce the dependence of the financing of the health system on the budget and allow the population to use health services more efficiently. This will increase investment in the economy by regulating the development of private pension funds. The chart below shows the income from Pension Funds for 2006-2019 and the volume of investment in the economy.

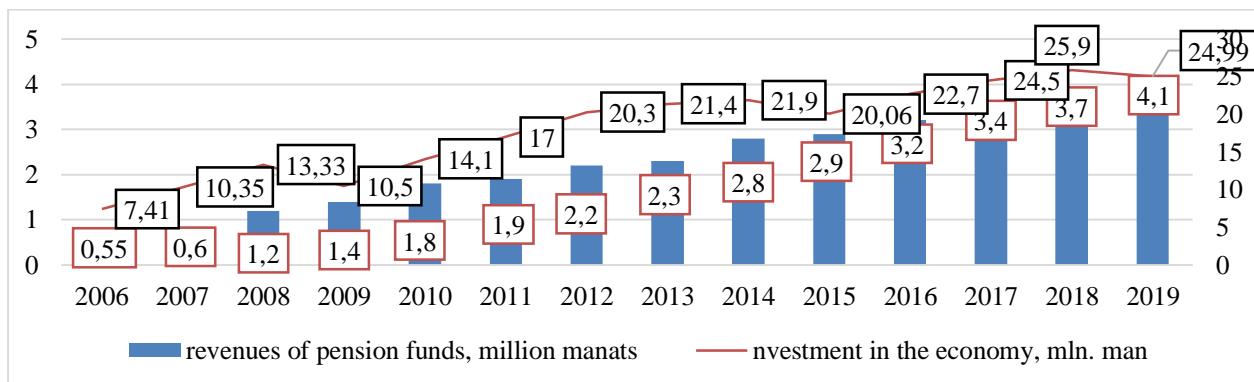


Figure 1
Pension fund and volume of investments in the economy of the Republic of Azerbaijan

Source. was prepared on the basis of data (4).

As can be seen from the graph, in accordance with the increase in investment in the economy, the volume of income of the pension fund in these periods developed at a slower pace. Using this information, if we evaluate the impact of pension fund income on investment in the economy using the EViews software package, we get the following result.

Table 1

Dependent Variable: Y

Method: Least Squares

Date: 01/24/21 Time: 18:46

Sample: 2006 2019

Included observations: 14

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X	5.153110	0.472455	10.90709	0.0000
C	6379.186	1195.227	5.337217	0.0002
R-squared	0.908372	Mean dependent var	18172.85	
Adjusted R-squared	0.900737	S.D. dependent var	6048.494	
S.E. of regression	1905.645	Akaike info criterion	18.07459	
Sum squared resid	43577789	Schwarz criterion	18.16589	
Log likelihood	-124.5221	Hannan-Quinn criter.	18.06614	
F-statistic	118.9646	Durbin-Watson stat	1.269750	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Source. EViews application is developed by the author based on the software package.

Based on the results obtained with the Eviews application suite, the regression equation is:

$$Y = 5.15310952362 * X + 6379.18588877 \quad (1)$$

As can be seen from the data in from the model 1, obtained using the EViews-10 software package, there is a very high correlation between the dependent and free variables, close to the functional dependence on the Chadok scale ($R^2 = 0,9007$).

Let's check the statistical significance and adequacy of the established model. The statistical significance of the obtained regression equation as a whole can be checked using the Fisher test. To do this, compare the F-Fisher test with the value $F_{\text{table}}(a; m; n-m-1)$ [3, 5]. According to the table reflecting the results of the Eviews software package, F-statistics (Fisher's test) = 118.96. If we determine the value of table F in EXCEL using the formula $F_{\text{table}}(a; m; n-m-1) = \text{Fraspobr}(0.05; 1; 13) = 4,54$

When comparing the Fisher criterion with the value $F_{\text{table}}(a; m; n-m-1)$, it turns out that the $F_{\text{Fisher}} > F_{\text{table}}$ ($118,96 > 4,54$). This means that the regression equation as a whole is statistically significant [3], which means that model (1) obtained using the EViews-10 software package is adequate. Let's check if there is an autocorrelation of residuals according to Darbon-Watson statistics. According to the EViews-10 software package (table 2), since the Darbon-Watson statistics is $DW = 1.27$, the explanatory variables for the significance level $\alpha = 0.05$ are 1 explanatory variable ($m = 1$), and the Darbon-Watson crisis points for $n = 14$ observations are as follows. will be [3, p.320]. $d_l = 1,045$, $d_u = 1,33$. $d_l = 1,045 < DW = 1,27 < d_u = 1,33$

Since $d_l = 1,045 < DW = 1,27 < d_u = 1,33$, the conclusion about the existence of autocorrelation was not made [3, p. 320]. All this shows that the regression equation as a whole is statistically significant, and the constructed model is adequate. The fact that the coefficient of determination $R^2 = 0.9007$ means that the corresponding regression equation is explained by 90.1% of the variance results and 19.9% by the influence of other factors not included in the model. A high coefficient of determination indicates that the regression equation better reflects the original data and that most of the resulting factor (90.1%) is due to factors included in the model.

For a linear regression equation, you can determine the percentage change in the outcome factor by calculating the elasticity coefficient, which is the percentage

change in the dependent variable resulting from a 1% change in the free variable. This ratio is calculated by the following formula [2,3]

$$E_p = \frac{\alpha * \bar{x}}{Y} = \frac{5,15 \times 2,289286}{18,17429} = 0,648709$$

Calculations show that in the Republic of Azerbaijan, an increase in pension fund incomes by 1% led to an increase in investments in the economy by 0.65%.

According to the results of the EVIEWS software package, the dynamics of the Fitted and Actual values of the model (1) obtained by the regression equation, as well as the residuals between them, will be as follows.

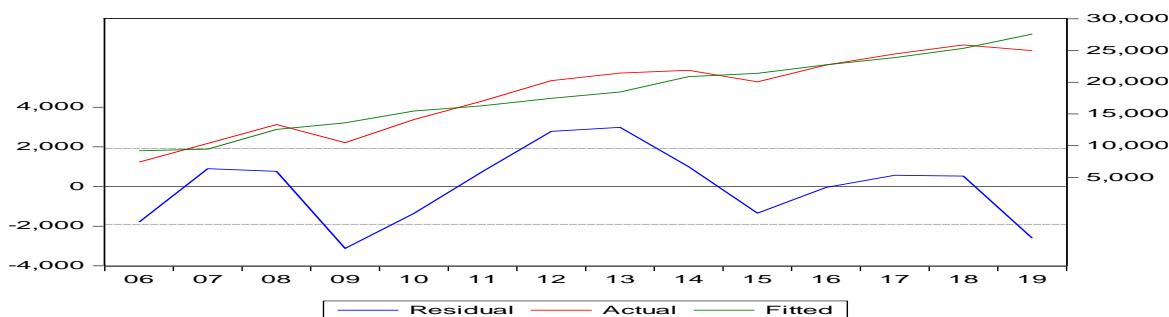
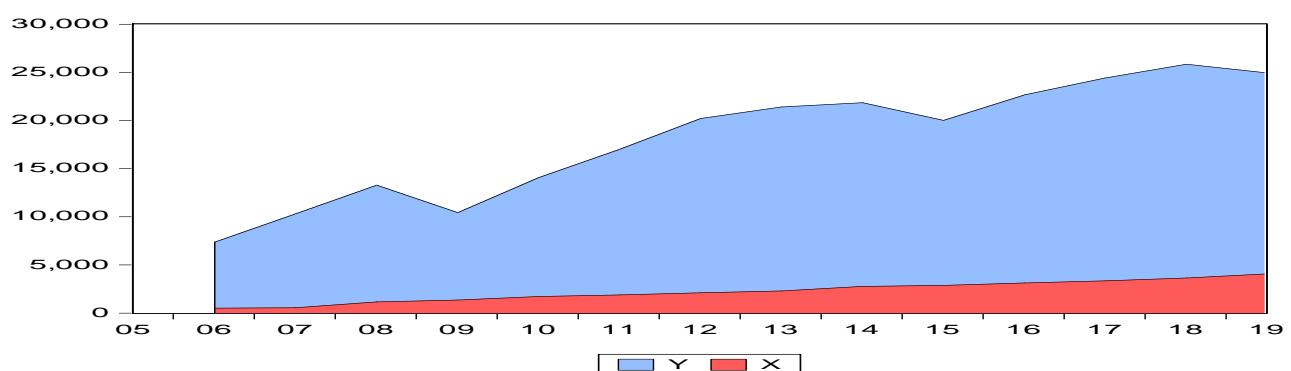


Figure 2

Dynamics of fitted and actual values of the model with the regression equation and the remainder between them.

Source: developed by the author based on the Eviews-10 application software package Using the View → Graph → Area parameters in the EVIEWS software package, you can get a graphical representation of the dynamics of the dependent and free variables over the years, as shown in the figure below [3].

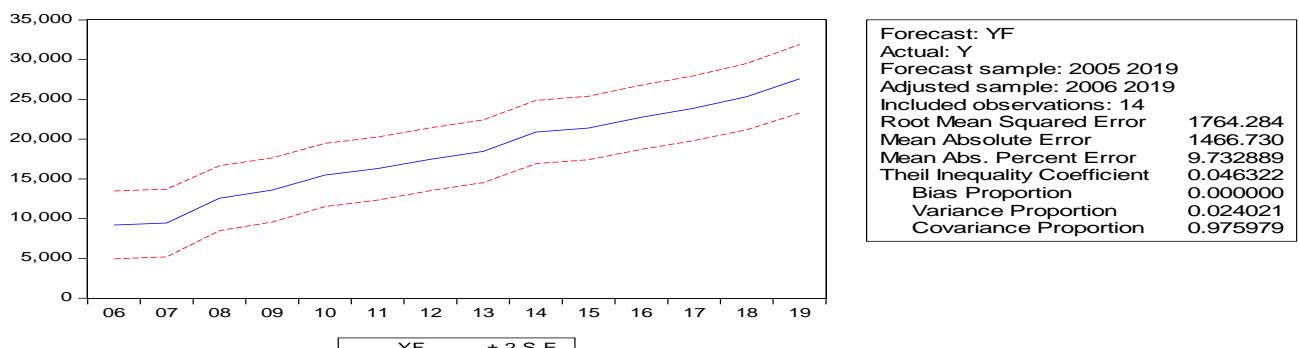


Graph 3

Graphical description of the dynamics of independent and dependent variables

Source: developed by the author based on the Eviews application software package.

The following graph shows the annual prices and standard errors of insurance premiums for insurance companies, determined by the regression equation obtained using the Eviews application suite, and a number of characteristics of the use of the equation for forecasting purposes.



Graph 4

Annual forecast of the size of pension fund income in the Republic of Azerbaijan and their standard errors

Source: developed by the author based on the Eviews application software package.

Using Figure 6, it is also possible to determine the projected income prices of pension funds in Azerbaijan.

Conclusions. As a result of the study, it was determined that between health insurance payments and demographic indicators in Azerbaijan, expressed by the regression equation $Y = 38543,736 * k_1 + 376,617 * k_4 + 164324,12 * k_5 - 12,36 * k_7 - 1,41E + 07$ Coefficient A correlation $R^2=0,989$ means that the corresponding regression equation is explained by 98,9% of the variance results and 1,1% by other factors. A high coefficient of determination indicates that the regression equation better reflects the original data and that most of the resulting factor (98,9%) is due to the demographics included in the model.

REFERENCES

1. Atashov B.Kh., Alakbarov Y.Y., Khudiyev H.H. Insurance business. Textbook for universities. Baku-2018 Cooperation Publishing House. 416 pages.
2. Yadigarov T.A. "Operations research and solution of econometric problems in MS Excel and Eviews software packages: theory and practice". Monograph. Baku, "Europe" publishing house, 2019, -355 pages.
3. Yadigarov T.A. Assessment of the impact of the logistics Performance Index on customs revenues // Abstracts of II International Scientific and Practical Conference Toronto, Canada 28-30 October 2020. 175-185
4. URL: <https://www.stat.gov.az/> (Reference date: 21.01.2021)
5. URL: <https://www.cbar.az/page-189/insurance>. (Reference date: 21.01.2021)

УДК 658.14

**PRIORITIES FOR ENSURING FINANCIAL SECURITY OF ENTERPRISES
IN THE CONDITIONS OF INCREASED RISK OF DOING BUSINESS**

Zakharova Natalia

PhD, Associate Professor

Mazurova Iryna

student

Dmytro Motornyi Tavria State

Agrotechnological University

Melitopol, Ukraine

Abstract: The article considers the consequences of the spread of COVID-19 and the introduction of quarantine restrictions for the economic security of the country, substantiates the need for an effective system of state regulation of the economy and timely business support, highlights the basic principles of financial security in uncertainty.

Keywords: financial security, enterprise, risk, threat, ease of doing business, economic and social development, insolvency.

The proliferation of COVID-19 posed risks to Ukraine's economic security and contributed to the deterioration of the public finance system. According to the National Bank of Ukraine, in 2020 the rate of decline in real GDP was 4,4%. It has also significantly affected both the financial security of citizens (rising unemployment, declining economic activity, falling incomes and declining purchasing power) and the financial security of enterprises (deteriorating financial condition, reduced business efficiency, logistical problems and increasing the number of bankruptcies). Small and medium-sized businesses, which play a key role in Ukraine's economy, suffered significant losses, providing about 64% of value added, 81.5% of employees in business entities and 37% of tax revenues. As a result, under the restrictions imposed to prevent the rapid spread of the coronavirus pandemic in the world and in Ukraine, according to preliminary calculations of the Ministry of

Economy, the shadow economy in January-March 2020 amounted to 31% of official GDP [1].

The peculiarities of today's conditions, pandemic challenges, deepening of the crisis in the economy lead to uncertainty in the conditions of doing business and require companies to adapt to new conditions, become even more flexible and mobile. Having a certain financial potential, enterprises should focus their efforts not only on adapting to new conditions to save production, but, in parallel, to develop a strategy for recovery and further development. To do this, first of all, it is necessary to identify bottlenecks in the activities of enterprises that will have a negative impact on the level of solvency, dependence on external sources of funding, can cause unplanned costs and, consequently, affect the financial result. In addition, given the variability of the situation, it is important to justify and develop different scenarios and identify tools for rapid response to change. Thus, today there is a significant need to improve the formation of the principles of financial security of enterprise development, taking into account the difficult economic conditions of business.

Undoubtedly, the state should play an important role in stabilizing the economic situation. Despite the difficult 2020 according to the World Bank's Doing Business Rating, which assesses the ease of doing business on ten indicators in 190 countries, in 2020 Ukraine ranked 64th, improving the previous year's result by 7 positions. The global indicator of favorable business conditions in Ukraine increased by 1,1% during this period and amounted to 70,2%, ie Ukraine is 29,8% lower than the best results of all participating countries. The most significant areas in which Ukraine's position decreased: taxation (from 54th to 65th place), ensuring the implementation of contracts (from 57th to 63rd place); registration of enterprises (from 56th to 61st place), obtaining loans (from 32nd to 37th place), settlement of insolvency (from 145th to 146th place) [2]. These areas have a significant impact on the main components of financial security of each business entity.

Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated 29.07.2020 №671 «On approval of the Forecast of economic and social development of Ukraine for 2021-2023» approved the forecast, which provides an opportunity to assess the prospects of

economic development after slowing the spread of acute respiratory disease COVID-19 and probable ways out of the crisis . The forecast is based on the main, most probable scenario, which is based on the analysis of economic development in recent years, the current economic situation due to force majeure and its consequences for Ukraine, and assumptions that take into account the influence of external and internal factors. perspective. From 2021, gradual economic growth and the formation of a quality basis for sustainable development in the medium term are expected. Thus, GDP growth is projected at 4,6% in 2021, 4,3% in 2022 and 4,7% in 2023 (table 1) [3].

Table 1
Forecast of the main indicators of Ukraine's development [3]

Indicator	2021	2022	2023
Gross Domestic Product:			
nominal, UAH billion	4 505,9	5 089,4	5 689,7
interest to the previous year	104,6	104,3	104,7
Consumer price index:			
on average to the previous year, %	108,1	106,7	106
December to December of the previous year, %	107,3	106,2	105,3
Producer price index of industrial products (December to December of the previous year), percent	108,7	108	106,1
Profit of profitable enterprises, UAH billion	911	1034,6	1171,9
Fund for remuneration of employees and financial support of servicemen, UAH billion	1 417	1 612	1 816,1
Average monthly wages, gross:			
nominal, UAH	13 632	15 414	17 169
nominal, adjusted for the consumer price index, interest to the previous year	112,1	106	105,1
Number of people engaged in economic activities aged 15-70, million people	16,36	16,66	16,84
Unemployment rate of the population aged 15-70 years according to the methodology of the International Labor Organization, interest on the	9,2	8,5	8

labor force of the relevant age			
Labor productivity, interest to the previous year	104,4	102,4	103,6
The balance of trade, determined by the methodology of the balance of payments, million US dollars	-10 416	-13 643	-16 996
Export of goods and services:			
million US dollars	60 175	64 018	69 284
interest to the previous year	102,9	106,4	108,2
Import of goods and services:			
million US dollars	70 591	77 661	86 280
interest to the previous year	110,6	110	111,1

For their part, international financial institutions assess the development opportunities of the Ukrainian economy differently. Thus, the World Bank left unchanged its previous forecast, according to which in 2021 GDP growth is expected by 3%. According to updated IMF estimates (as of June 2020), Ukraine's nominal GDP in 2021 will amount to UAH 4,277 billion. In turn, Ukraine's real GDP in 2021 will grow by 1,1% [4].

Achieving these indicators is provided in accordance with the priorities set out in the strategic documents of the Government, in particular, in the Program of Activities of the Cabinet of Ministers of Ukraine, approved by the Cabinet of Ministers of Ukraine from 12.06.2020 №471, as well as the State program on the prevention and spread of acute respiratory disease COVID-19 caused by coronavirus SARS-CoV-2, for 2020-2022, approved by the Cabinet of Ministers of Ukraine from 27.05.2020 № 534. Thus, the latter provides support to small and medium-sized businesses:

First, the liquidity problems of small and medium-sized businesses will be addressed by implementing measures aimed at preserving jobs, simplifying access to finance and reducing business costs. Also, in order to improve access to finance, it is planned to create and ensure the effective operation of the Fund of Funds.

Secondly, access to markets will be expanded by involving small and medium-sized businesses in the implementation of measures for socio-economic development of certain territories.

Third, the regulation and simplification of administrative procedures for small and medium-sized businesses will be optimized, which will be accompanied by the creation of an effective business support infrastructure.

The program provides for effective administrative measures, including the automatic extension of licenses and permits for the period of quarantine and for three months after its expiration; elimination of administrative barriers and reduction of administrative pressure on the business during the period of its resumption and within six months from the date of quarantine cancellation.

It is planned to abolish the mandatory maintenance by employers (small and medium-sized businesses) of irrelevant administrative documents on the organization of labor relations and the work process, reforming the State Labor Service and improving labor legislation.

The program provides for the optimization of tax administration, the abolition of reporting on the payment of taxes and fees that can be calculated according to state registers, improving tax legislation by correcting deficiencies that negatively affect the business and economy of the state as a whole [5].

The presence of a large number of threats requires the development and implementation of effective measures to ensure financial and economic security of enterprises themselves. The general algorithm for determining the areas of financial security of the enterprise in conditions of uncertainty can be represented as follows:

1. Study of the features of financial and economic activity of the enterprise and its financial potential.
2. Assessment of the level of financial security of the enterprise and comparison of the obtained results with the standard.
3. Study of risks and threats to the financial security of the enterprise. Establishing the level of significance for further development.

4. Forecasting the level of financial security of the enterprise, establishing the variability of achieving the required results.
5. Substantiation of areas of financial security of the enterprise in conditions of uncertainty.
6. Coordination of the chosen directions of maintenance of financial safety of the enterprise with financial strategy of its development.

In general, there are three external sources of threat to the functioning of agricultural enterprises and their financial security: the crisis in the world economy, imperfect economic policy of the state, the actions of other economic entities [6]. Unstable business conditions require the use of modern financial management mechanisms that will reduce the company's need for borrowed capital and form its optimal structure, increase solvency and liquidity, reduce the impact of financial risks, increase the efficiency of the operational process, which will increase profitability, and increase the level of financial security of the enterprise.

REFERENCES

1. Економічні огляди: сайт Міністерства розвитку економіки, торгівлі і сільського господарства України. URL: <https://me.gov.ua/Tags/DocumentsByTag?lang=uk-UA&id=ee9e1af9-fe3d-4fab-8e7c-e82d930fe706&tag=EkonomichniOgliadi>
2. Doing Business 2020, Comparing Business Regulation in 190 Economies. URL:<https://russian.doingbusiness.org/content/dam/doingBusiness/pdf/db2020/Doing-Business-2020.pdf>.
3. Про схвалення Прогнозу економічного і соціального розвитку України на 2021-2023 роки: Постанова Кабінету Міністрів України від 29.07.2020 №671 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/671-2020-%D0%BF#Text>
4. Основні макропоказники економічного і соціального розвитку України на 2021 рік: експертний огляд URL: <https://decentralization.gov.ua/news/12690>.
5. Про затвердження Державної програми стимулювання економіки для подолання негативних наслідків, спричинених обмежувальними заходами щодо

запобігання виникненню і поширенню гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2, на 2020-2022 роки: Постанова Кабінету Міністрів України від 27.05.2020 р. № 534 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/534-2020-%D0%BF#Text>

6. Захарова Н.Ю., Рубцова Н.М. Передумови забезпечення фінансової безпеки аграрних підприємств. *Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки)*. 2017. № 1-2 (33-34). С. 194-201.

ІННОВАЦІЇ ЯК ФАКТОР РОЗВИТКУ СУЧASНОГО ТУРИЗМУ УКРАЇНИ

Баєв Вадим Вікторович

к.е.н., доцент

Гнетецький Андрій Петрович

студент

Національний університет харчових технологій

м. Київ, Україна

Вступ. Сучасні умови розвитку економіки вимагають від будь-якої галузі використання новітніх технологій організації та ведення бізнесу. Туризм не є виключенням і сьогодні перед суб'єктами туристичної діяльності постає завдання щодо впровадження інноваційних підходів з метою підвищення своєї конкурентоспроможності.

Туристична галузь, як і будь-яка інша сфера економічної діяльності, не може розвиватися без інновацій. Рівень конкуренції і потреби споживачів туристичного продукту вимагають від кожного участника туристичного бізнесу нестандартних рішень. Ігнорування науково-технічного прогресу обов'язково призведе до занепаду та банкрутства як окремих підприємств так і всієї сфери діяльності. І навпаки, реалізація інновацій в туристичній індустрії дозволить розширити ринки збути, зацікавити нових потенційних клієнтів, які у майбутньому можуть перетворитися на реальних споживачів туристичних послуг.

Мета роботи. У статті досліджено основні елементи туризму та напрямки їх розвитку в інноваційній діяльності, представлено основні напрямки розвитку інноваційної діяльності в туристичній індустрії, висвітлено особливості застосування сервісних інновацій.

Результати та обговорення. Інновації у сфері туризму відповідають не лише за розвиток галузі до якої відносяться, в наш час навіть не можливо уявити функціонування туристичного підприємства без використання

передових технологій. Вони спрямовані на створення нового або зміни існуючого продукту, на вдосконалювання транспортних, готельних та інших послуг, освоєння нових ринків, впровадження передових інформаційних і телекомунікаційних технологій та сучасних форм організаційно- управлінської діяльності.

Сьогодні стає очевидним, що інноваційний менеджмент в сфері туризму є вимогою часу та дає нові можливості для інноваторів.

Проблема інноваційного розвитку широко розглядається в межах технічних та суспільних наук, зокрема такими авторами, як: Іноземцев В., Вольський А., Тоффлер О., Белл Д., Дракер П., що ж до інновацій в туризмі, то найповніше ці питання розглянуті в працях Гуляєва В., Гараніна М., Квартального В., Александрової А., Бабарицької В., Харісса Г. До цієї теми звертались також Малахова Н., Новиков В., Федченко Л., Донцова Л., Гонтаржевська Л. та багато інших.

Категорія «туристична інновація», чи «інновація в туризмі» не є загальноприйнятою і такою, з якою погоджується більшість учених світу та України. Резніченко Є. Н. розуміє інновацію в даній сфері як об'єкт, який уведено в туристський обіг унаслідок наукового відкриття або нового відкритого ринку і який якісно відрізняється від попереднього аналогу [1, с. 20].

Ряд науковців розглядають інновації в туризмі у звуженому форматі, в основному в напрямку використання інформаційних технологій для цієї галузі. На думку Іванова А. М., «Інновація в туристичній діяльності - це система заходів, які спрямовані на докорінну перебудову туристичної послуги, продукту, а також механізму його просування та реалізації з метою досягнення всебічного ефекту» [3].

Одне із найбільш узагальнених визначень категорії «інновація в туризмі» дав Новіков В. С.: «Як результат дій, існуючого туристського продукту, освоєння нових ринків, використання передових інформаційних і телекомунікаційних технологій, вдосконалення надання туристських, транспортних і готельних послуг, створення стратегічних альянсів для

здійснення туристського бізнесу, впровадження сучасних форм організаційно-управлінської діяльності туристських підприємств» [2, с. 47].

Головінов О. М., Кіндрик Т. О. визначають інновації в туризмі, як нововведення, які супроводжуються: відновленням і розвитком духовних та фізичних сил туристів; якісно новими змінами турпродукту; підвищеннем ефективності функціонування інфраструктури туризму; підвищеннем ефективності процесів формування, позиціонування та споживання туристичних послуг; прогресивними змінами факторів виробництва (наприклад, скорочення терміну транспортування за рахунок впровадження нових швидкісних видів транспорту, поліпшення умов праці працівників туріндустрії, впровадження нових прогресивних методів (механізмів) перетворення факторів виробництва в послуги) [4, с. 54].

Отже, туристична інновація передбачає створення нового або докорінну зміну вже існуючого туристичного продукту (прикладом такої інновації може бути розробка та введення в життя таких нових видів туризму, як сільський зелений чи промисловий) та інновацію процесів виробництва і споживання туристичного продукту (до прикладу можливість он-лайн купівлі квитків для різних видів транспорту). З усього вище наведеного робимо висновок, що інновація у туристичній сфері - це сукупність взаємопов'язаних заходів, спрямованих на створення нового або докорінну зміну вже існюючого туристичного продукту, а також механізму його реалізації та просування з метою отримання прибутку та досягнення соціального ефекту.

Інновації в туризмі слід розглядати як системні заходи, що мають якісну новизну, що й приводять до позитивних зрушень, що забезпечують стійке функціонування й розвиток туристичної сфери.

Основними напрямами інноваційної діяльності в туризмі є використання нової техніки і технологій у наданні традиційних послуг, впровадження нових послуг з новими властивостями, зміни в організації виробництва і споживання традиційних туристичних послуг, залучення раніше не використаних

туристичних ресурсів, виявлення і використання нових ринків збути туристичних послуг і товарів [7, с. 36].

Сьогодні країни які мають розвинену ринкову та туристичну інфраструктуру, інноваційні технології використовують для: підтримання інтересу до окремих туристичних об'єктів, залучення нових туристів, підвищення рівня їх комфорту та створення ексклюзивних послуг. Тоді як для України інноваційні технології важливі з позиції розв'язання нагальних проблем у туристичній галузі (підвищення рівня сервісу, удосконалення матеріально-технічної бази, збереження пам'яток культури тощо).

Основні елементи туризму та напрямки їх розвитку в інноваційній діяльності наведено в табл. 1.

Таблиця 1.
Основні елементи туризму та напрямки
їх розвитку в інноваційній діяльності

Елементи	Напрям розвитку елементів туризму в інноваційній діяльності
Туристичний Продукт	випуск нових видів туристичного продукту впровадження послуг з новими властивостями в традиційний туристський продукт зміни в організації виробництва традиційних туристичних продуктів
Сфери діяльності, пов'язані туризмом	виробництво інноваційних продуктів і послуг використання під час виробництва інноваційних продуктів і послуг нових туристичних ресурсів, раніше не використаних навчання кадрів для реалізації і поновлення їх інтелектуального потенціалу, технологічного опрацювання процесу обслуговування
Організатор (юридична особа або приватний підприємець, який здійснює реалізацію туристичного продукту)	діяльність туроператора з укладення і виконання договорів з третіми особами, що надають окремі нові або удосконалені послуги, що входять в інноваційний туристичний продукт організація реклами і збути інноваційного туристичного продукту збереження та посилення ринкових позицій удосконалення системи управління, що сприяє переведенню взаємин на якісно новий рівень поглиблене використання телекомуунікацій, створення та обробка баз даних
Учасник	- виявлення і використання нового споживача і нового ринку збути турпослуг

Джерело: за матеріалами [7]

Оскільки кожна галузь народного господарства має свої риси, то до інновацій в туризмі слід відносити перш за все ті нововведення, які супроводжуються:

- відновленням і розвитком духовних та фізичних сил туристів;
- якісно новими змінами турпродукту;
- підвищеннем ефективності функціонування інфраструктури туризму;
- підвищеннем ефективності управління стійким функціонуванням і розвитком туристичної сфери в країні;
- підвищеннем ефективності процесів формування, позиціонування та споживання туристичних послуг;
- прогресивними змінами факторів виробництва;
- підвищеннем іміджу і конкурентоздатності підприємств туріндустрії [8, с. 26].

У туристичній індустрії інноваційна діяльність розвивається по трьом основним напрямам:

- впровадження інновацій (організаційні інновації), які пов'язані з розвитком підприємництва і туристичного бізнесу в системі та структурі управління, в тому числі реорганізацією, поглинанням конкуруючих суб'єктів на основі нової техніки та передових технологій, кадрової політики, раціональної економічної та фінансової діяльності;
- маркетингові інновації, які дозволяють задовольнити потреби цільових споживачів, або привабити нових клієнтів;
- періодичні інновації (продуктові інновації), які спрямовані на зміну споживчих якостей туристичного продукту, його позиціонування на ринку.

Досвід високорозвинених країн свідчить, що застосування інновацій на ринку туристичних послуг, забезпечує стабільний приріст продуктивності праці, обсягу виробництва та реалізації готельного продукту, прибутку, прискоренню оборотності вкладеного капіталу, освоєнню та наданню якісно нових видів продуктів та послуг [9, с. 41].

Дослідження 50 найбільших інноваційних компаній світу показали такі основні тенденції в досягненні високих результатів: націленість на досконалість; спроможність протягом тривалого часу проводити дослідні роботи; забезпечення фінансової самодостатності; впровадження ідей «зеленого» бізнесу; всебічне врахування інтересів клієнтів.

Туристична галузь належить до мережевого сектору економіки, що визначає основу діяльності туристичних підприємств як усунення розривів між постачальниками та споживачами через формування туристичного продукту. Тобто за рахунок підприємницької діяльності туроператорів і турагентств споживачі отримують комплексне обслуговування за мінімальних витрат часу.

Тому діяльність туристичних підприємств є сервісноорієнтованою, направленою на матеріалізацію продуктів і послуг підприємств-партнерів та усунення розбіжностей у їхньому сприйнятті споживачами.

У порівнянні з суміжними галузями туризм і туристичні підприємства є середньо інноваційно активними, транспорт – низько інноваційно активним, а готельно-ресторанна справа – високо інноваційно активною. Визначають такий жорсткий поділ, зокрема, структура матеріальної бази та здатність до використання інформаційних технологій. Тому поштовх до реалізації сервісних інновацій на туристичних підприємствах безпосередньо пов'язаний з діяльністю партнерів (постачальники й посередники) та споживачів.

Інноваційність є однією з ключових ознак туристичного підприємства. Туристичні підприємства діють на засадах сервісного менеджменту, а отже і впроваджувані ними інновації є сервісними.

За визначенням Б. Чернишова, «...сервісний менеджмент є філософією управління, відповідно до якої він повинен бути принципово орієнтованим, по-перше, на максимально можливе задоволення специфічних потреб конкретного клієнта шляхом надання йому сервісного продукту (самостійної послуги чи системи, яка об'єднує матеріальний продукт та супутні послуги), наділеного ефектом корисності, тобто якістю, оцінюваною споживачами; по-друге, на створення в організації можливостей для виробництва такого продукту

(забезпечення персоналом, матеріальними ресурсами, технологією); по-третє, на узгодження цілей та інтересів усіх задіяних у процесі надання послуг сторін (організацій, клієнтів, інших груп інтересів)» [6, с. 47].

Таким чином, інновації туристичних підприємств є сервісними інноваціями, які виступають основою формування внутрішніх конкурентних переваг. Поняття «сервісні інновації» найглибше розкриває механізми та процеси інноваційної діяльності у сфері туризму.

До сервісних інновацій відносяться всі зміни, які вперше знайшли застосування на туристичному підприємстві і приносять йому конкретну економічну та / або соціальну ефективність. Це можуть бути, наприклад, нові рішення у споживчому інтерфейсі, нові методи розподілу туристичного продукту, нове застосування технологій у процесі обслуговування, нові форми роботи з партнерами або нові способи організації та управління послугами. Інноваційні послуги визначаються технологічною взаємодією, побудованою на удосконаленні існуючих характеристик послуг, поліпшенням процесу їх надання або комбінацією існуючих технологій.

Стимулами інноваційної активності туристичних підприємств можуть бути незворотні процеси у суміжних галузях економіки, наприклад розвиток електронної комерції. Основними напрямами сервісних інновацій туристичних підприємств є: продуктові інновації, концептуальні інновації, інформаційні технології, інновації у сфері безпеки туристів, маркетингові інновації.

Зважаючи на дану модель, фахівці інтерпретують напрями сервісних інновацій як введення нових чи удосконалення існуючих продуктів, нові способи взаємодії зі споживачами, нові процеси створення вартості, нові способи отримання доходів, кадрові, організаційні, культурні елементи нових систем надання послуг, а також їхні технологічні параметри.

Слід також враховувати, що специфіка інноваційної діяльності в туризмі полягає в тому, що розробка окремих видів інновацій потребує спільних зусиль підприємств регіону та певної підтримки з боку місцевих органів державної влади та місцевого самоврядування [5, с. 93].

Таким чином, метою сервісних інновацій туристичних підприємств є створення чітких і прозорих процесів взаємодії зі стейкхолдерами, тобто групами зацікавлених осіб, спроможних забезпечити внесок у туристичну діяльність.

Найголовнішими стейкхолдерами звичайно є персонал, власники, споживачі та партнери, які працею, ресурсами виробництва, купівельною спроможністю та через розповсюдження інформації про підприємство сприяють інноваційному розвитку

Отже, важливість активізації інноваційної діяльності в системі цілей національного туризму важко переоцінити, оскільки перехід до інноваційної моделі розвитку економіки є характерною ознакою сучасності. Реалізація соціально-економічних цілей суспільства стає все більш пов'язаною з інноваційним типом розвитку, основою якого є безперервний і цілеспрямований процес пошуку, підготовки і реалізації нововведень.

Висновки. Інноваційна діяльність в туристичній індустрії спрямована на створення нового або зміну існуючого продукту, освоєння нових ринків збути, впровадження передових ІТ-технологій і сучасних форм організаційно-управлінської діяльності. Саме тому інновації в туризмі необхідні і є невід'ємною умовою його розвитку.

Одним з основних способів залучення споживачів та збільшення власного доходу, є пропозиція нового товару /послуги. У туристичній галузі, цим товаром можуть бути нові маршрути або місця відпочинку. Однак, практично у кожного агентства, існує застереження перед застосуванням нововведень першими, вдосконалення механізму роботи з клієнтами. Нововведення ведуть за собою чималу ступінь ризику. Однак управління нововведеннями та їх впровадження для розвитку індустрії гостинності є найбільш вагомими для розвитку туристичної продукції.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Антоненко І. Я., І. Михайліченко Г.І. Логістична стратегія як управлінська інновація в індустрії туризму. Вісн. Нац. ун-ту "Львів. політехніка". 2019. № 714. С. 281-290.
2. Власова Н., Смирнова В., Семененко Н. Інноваційна діяльність в туристичному бізнесі. Культура народів Причорномор'я. 2018. № 176. С. 113-114.
3. Головні пункти гастрономічної подорожі в Україні / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://ipro.kiev.ua/content/golovnipunktigastronomichnoyipodorozhivukrayini>
4. Горішевський П. А., Красій Р. П.. Організація роботи туристичної фірми. Івано-Франківськ, 2014. 392 с.
5. Готельний, туристичний і ресторанний бізнес: інновації та тренди [Електронне видання] : тези. Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 7 квіт. 2016 р.) / відп. ред. А.А. Мазаракі. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2016. – 362 с.
6. Гуржій, Н. М., Третинко А.В. Інноваційні технології в туристичній індустрії. Статій розвиток економіки. 2020. №3 (20). С. 221-224.
7. Діденко К. Д. Медичний туризм в Україні: сучасний стан та перспективи розвитку / К. Д. Діденко, В. Г. Жученко. // Науковий вісник Херсонського державного університету. – 2016. – №16. – С. 101–105.
8. Забуранна Л.В. Основні види логістики туристичного підприємства. Зб. матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції «Стратегічні імперативи сучасного менеджменту», 2-3 лютого 2015 р. - Київ, 2015. С. 364-367.
9. Микуланинець С.І., Проскура В.Ф. Ефективність застосування логістичних інформаційних систем у сфері туризму. Науковий вісник Мукачівського державного університету. Серія «Економіка і суспільство». 2016 Вип. 2. С.408-411.

ТЕХНОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА УКРАЇНИ У ГЛОБАЛЬНОМУ ІННОВАЦІЙНОМУ ПРОСТОРІ

Білик Ольга Володимирівна

к. ек. наук, доцент

Білоцерківський національний

аграрний університет

м. Біла Церква, Україна

Вступ. Узагальнення історичного досвіду різних країн світу, доводить, що активна інноваційна діяльність підприємств сприяє розвитку економіки як самих підприємств, так і держави в цілому. В свою чергу, економічний розвиток країни залежить від рівня забезпечення її економічної безпеки, однією із складових якої є технологічна безпека, ефективне забезпечення якої можливе завдяки інноваційному розвитку. Джерелом принципово нових викликів в умовах загострення глобальних проблем людства все частіше виступає технологічна еволюція. Саме тому технологічна безпека тісно пов'язана з науковою, економічною та політичною сферами, перетворюється в окремий вид безпеки і стає частиною комплексу по забезпеченню національної безпеки країни. Важливими напрямками реалізації знань, зайнятості населення і виробництва доданої вартості на перспективу стануть базові галузі промисловості, аграрного сектора, транспорту та будівництва, в яких наша держава має конкурентні переваги та експортний потенціал. Таким чином, інтенсивне технологічне оновлення базових галузей економіки, що ґрунтуються на нових інформаційних, нано- і біотехнологіях, є умовою успіху інноваційного розвитку України в глобальному конкурентному просторі.

Постановка цілей. Метою даної роботи є дослідження змісту технологічної безпеки України та окреслення пропозицій відносно підвищення її рівня з урахуванням світових та вітчизняних тенденцій інноваційного розвитку.

Матеріали та методи. Розробленість проблематики забезпечення технологічної безпеки України характеризується наявністю низки праць, що присвячені окремим аспектам. У цьому контексті науково-теоретичною основою роботи стали праці відомих науковців, серед яких: Д.І. Адамюк, Л.Л. Антонюк, Ю.Є. Атаманова, Є.М. Білоусов, І.І. Бочкова, О.В. Гладка, О.М. Давидюк, Д.В. Задихайло, В.В. Кудрявцева, В.І. Кухар, В.К. Мамутов, В.С. Мілаш, М.Т. Паташута, В.М. Пашков, О.П. Подцерковний, Н.І. Сєдоволоса, В.А. Устименко, О.В. Шаповалова, Т.В. Швидка, В.С. Щербина та ін.

Результати та обговорення. Технологічна безпека залежить від стану вітчизняного науково-технічного і освітнього потенціалу, що забезпечують можливість реалізації національних інтересів держави в інноваційному просторі. Внутрішніми чинниками загроз національної безпеки в технологічній сфері виступають:

- наукоємність ВВП нижче критичного значення, необхідного для відтворення науково-технічного потенціалу;
- низька інноваційна активність вітчизняної економіки;
- неефективність національної інноваційної системи, в тому числі законодавства, інфраструктури, трансферу технологій із науки у виробництво, матеріально-технічної бази наукових установ та системи фінансування освіти і науки.

Стратегічними національними інтересами в цій сфері для України виступають: розвиток науково-інноваційного комплексу, економічне зростання та підвищення конкурентоспроможності вітчизняної економіки на основі її структурної перебудови, інноваційного розвитку, інвестицій, модернізації економічних відносин, зниження собівартості та імпортозалежності і матеріалоємності продукції.

В науково-технологічній сфері України сформовано базові елементи національної інноваційної системи. Наукові, технічні та інноваційні розробки переорієнтовуються на конкретні потреби економічної та соціальної сфер. Основні національні інтереси включають:

- формування економіки, що ґрунтується на знаннях, забезпеченні розвитку науки і технологій як бази сталого інноваційного розвитку України;
- створення нових підприємств та секторів економіки V і VI технологічних укладів, інтенсивне технологічне оновлення базових секторів економіки та впровадження новітніх технологій у всі сфери економіки;
- розширення присутності України на світовому ринку інтелектуальних товарів, взаємовигідне науково-технічне співробітництво та залучення до вітчизняної економіки технологій світового рівня.

Важливим напрямом нейтралізації внутрішніх джерел загроз в науково-технологічній сфері є завершення формування ефективної національної інноваційної системи та реалізації нової технологічної стратегії розвитку економіки України. Інституційна перебудова національної інноваційної системи тісно пов'язана із створенням сучасної нормативно-правової бази, яка допоможе закріпити найбільш сприятливі умови для інноваційної діяльності, розвитку ринку науково-технічної продукції та його інфраструктури, широке використання венчурних та страхових фондів, введення в господарський обіг і розширення експорту об'єктів інтелектуальної власності, системне оновлення матеріально-технічної бази науки, організацію технологічних парків світового рівня, що здатні реалізувати масштабні інноваційні проекти, залучати іноземні інвестиції, забезпечувати умови для створення і розвитку високотехнологічних виробництв.

Щорічне нарощування науковоємності ВВП та наближення його значення і структури до показників країн ЄС дозволить збільшити інноваційну активність, сприятиме зміщенню галузевої науки, поліпшення вікової структури наукових кадрів високої кваліфікації, здатних до роботи в умовах конкурентоздатної науковоємної економіки.

Створення ефективної системи стимулів для розвитку високотехнологічних виробництв і механізму відтоку фінансових, трудових і матеріальних ресурсів із тих, що скорочуються, до перспективних сфер економіки, загальна інформатизація економіки та суспільства будуть сприяти

формуванню якісно нового технологічного устрою України, розширенню експорту наукової продукції, залученню іноземних інвестицій та інтеграцію національної інноваційної системи до глобальної інноваційної системи світу.

Для захисту національної безпеки від зовнішніх загроз в науково-технологічній сфері необхідно забезпечити проведення наукових досліджень в галузі пріоритетних для нашої держави технологій, їх розширене відтворення в структурі національної економіки. Розвиток індустрії проектування компонентної бази виробництв вищих технологічних укладів забезпечить матеріально-технічну основу безпеки функціонування критично важливих об'єктів, систем та інфраструктури. Так, на сьогодні у розвинених країнах переважають технології 5-го укладу і формуються технології 6-го укладу, тоді як у промисловості України домінують лише 3-й і 4-й уклади. За випуском промислової продукції у нашій країні на 6-й уклад припадає всього 0,1%, на 5-й – 3,8%, на 3-й і 4-й – 96%. Основою 6-го і 5-го укладів в Україні є обчислювальна, оптоволоконна техніка, електронна промисловість, програмне забезпечення, телекомуникації, біотехнології, інформаційні послуги. Основу 3-го і 4-го укладів становлять технології суднобудування; металургійна, хімічна, легка промисловість; паливно-енергетичний комплекс; більшість галузей машинобудування і промисловості будівельних матеріалів.

Фінансування науково-технічних розробок в Україні майже на 70% припадає на 4-й технологічний уклад і тільки 23% – на 5-й. Інноваційні витрати переважно розподіляються між 4-м і 3-м укладами (приблизно 60 і 30%), а на 5-й припадає лише 8,6%. Інвестиції, які визначають майбутнє України на найближчі 10–15 років, в основному направляються в 3-й і 4-й технологічні уклади і складають 95% всіх інвестицій. Лише 4,5% інвестицій спрямовуються в 5-й технологічний уклад.

Слід відмітити, що важливим стратегічним фактором у сфері технологічної безпеки виступає розвиток системи доступу до міжнародних електронних баз даних наукової та технічної інформації, створення системи міжнародних наукових лабораторій і центрів, а також забезпечення

сприятливих економічних та іміджевих умов для проведення досліджень в Україні та залучення інвестицій до її науково-інноваційної сфери, створення нових інноваційних підприємств. Визначальним фактором у цьому контексті повинно стати формування експертної системи технологічного передбачення, здійснення постійного моніторингу ринку наукових ідей і проведення правового захисту інтелектуальної власності. У виробничій сфері орієнтиром повинно виступати створення спільних компаній по випуску високотехнологічної та складнотехнологічної продукції, розвиток сектора наукових послуг. Ефективним фактором вирішення поставлених завдань може виступити експорт капіталу (технологій) в країни третього світу, створення за кордоном підприємств для збирання продукції бо вітчизняним технологіям.

Висновки. Отже, в найближчій перспективі в Україні потрібно:

- сформувати систему технологічного передбачення, що буде ґрунтуватися на передовому зарубіжному досвіді, з метою формування експортного об'єднання і забезпечення його ефективної взаємодії з усіма зацікавленими сторонами в процесі формування і побудови перспективної моделі розвитку вітчизняної економіки;
- підвищити мотивацію співробітників усіх державних інституцій, які займаються НІОКР, займатися трансфером технологій;
- розробити законодавчі акти, що дозволятимуть організаціям всіх форм власності залучати зарубіжних спеціалістів для вирішення технологічних проблем;
- підвищити привабливість науково-технологічної діяльності, що дозволить скоротити виїзд найкращих спеціалістів за кордон;
- стимулювати продаж вітчизняних розробок, ноу-хау та прав інтелектуальної власності як всередині держави, так і за її межами, що збільшить надходження до державного бюджету.

МЕТОДИ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ

АГРАРНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ

Боскова Вікторія Володимирівна
здобувач першого (бакалаврського)
рівня вищої освіти за спеціальністю 051 «Економіка»

Руснак Алла Валентинівна
Адамкевичус Кирилл Юрьевич
д.е.н., професор
Херсонська філія Національного
університету кораблебудування
імені адмірала Макарова
м. Херсон, Україна

Вступ. Досягнення поставлених цілей аграрних підприємств можливе тільки за умови впровадження та роботи чітко регламентованого процесу стратегічного управління, який, змусить їх сконцентрувати свої зусилля на вирішенні актуальних завдань та збільшить ефективність роботи. Неефективність існуючих методів управління економічними процесами посилення конкуренції, погіршення соціального положення товаровиробників, вимагають нових підходів до підвищення ефективності господарювання аграрних підприємств, формування нового типу мислення у керівників. Тому дослідження методів стратегічного управління аграрними підприємствами є актуальним.

Мета роботи. Метою дослідження є обґрутування методів стратегічного управління аграрними підприємствами у сучасних умовах господарювання та на даному етапі розвитку економіки України.

Матеріали та методи. Визначена в роботі мета досягалася за допомогою використання методів: діалектичного та абстрактно-логічного – при вивчені теоретичних узагальнень, обґрутуванні методів стратегічного управління підприємствами; монографічного – при дослідженні класифікації сучасних методів управління підприємствами.

Результати та обговорення. Здійснюючи характеристику методів управління, перш за все належить охарактеризувати їх спрямованість, зміст та організаційну форму. Спрямованість методів управління орієнтована на систему (об'єкт) управління. У практиці управління, як правило, одночасно використовують різні методи, які органічно доповнюють один одного, знаходяться в стані динамічної рівноваги.

Існує кілька підходів та класифікацій методів управління. Науковці вважають за потрібне виділяти загальні та конкретні методи управління. Загальні методи визначають способи досягнення основних цілей і завдань функціонування всієї системи і її підсистем. Загальні методи безпосередньо не призначені для вирішення конкретних завдань, тому що вони є сукупністю однічних способів та прийомів впливу. Ці методи не відповідають на питання: як впливати на той чи інший елемент системи в конкретній ситуації? Проте загальні методи глибше відображають сутність самої системи впливів, вони спрямовані на вирішення головних проблем, допомагають у вирішенні приватних завдань. Значна кількість методів управління вимагає відповідного їх впорядкування, враховуючи ряд критеріїв.

Науковцями як правило виділяються такі найбільш загальні методи управління (табл. 1).

Таблиця 1
Класифікація загальних методів управління

Методи управління	Характеристика методів управління
Економічні	Передбачають розроблення планово-економічних показників і механізмів їх досягнення. Вони шляхом матеріальної зацікавленості стимулюють ініціативу та відповідальність працівників за результати прийнятих рішень
Організаційно-адміністративні	Грунтуються на владі та підлегlostі
Соціально-психологічні	Постають як сукупність специфічних способів впливу на між особистісні стосунки і зв'язки, підвищують соціальну активність людей
Евристичні	Протиставлювані формальним методам, які засновані на точних математичних моделях

Конкретні методи за своєю суттю є проявом загальних методів в особливих умовах [1].

Економічні методи управління – це способи впливу на людей, що спираються на економічні механізми мотивації та стимулювання активної виробничої діяльності, на облік їх економічних інтересів. Економічні інтереси формують в суспільстві складну систему, яка складається з державних інтересів, господарюючого суб'єкта та окремої особистості. Між цими різними інтересами постійно бувають протиріччя, тому проблема їх поєднання завжди відносилася до найбільш складних.

Ф. Тейлор і А. Файоль були одними з перших, хто обґрунтував необхідність і важливість економічних методів управління. У своїх наукових працях вони велику увагу приділяли одному з елементів економічних методів – винагороді, а також обґрунтуванню вагомості спонукальних мотивів заробітної плати. Будь-яка праця працівників має оплачуватися адекватно до плану, що припускає хорошу винагороду за гарне виконання роботи. Вони детально описали принцип преміювання старанних працівників, які працюють продуктивно [2].

До економічних методів управління можна віднести метод економічного стимулювання, основу якого становить формування доходів підприємств та організацій, а також працівника в залежності від особистого внеску.

Основою побудови економічних стимулів є такі принципи: взаємозв'язок і узгодженість цілей економічного стимулювання з цілями розвитку організації; диференціація економічного стимулювання, спрямована на реалізацію необхідних змін у структурі виробництва; поєднання економічного стимулювання з іншими методами мотивації; поєднання економічного стимулювання з економічними санкціями, які передбачають матеріальну відповідальність організацій та окремих працівників [3, с. 74].

Важливу роль в системі методів стратегічного управління підприємством відіграють організаційно-адміністративні методи управління. До їх складу входять прийоми та способи впливу суб'єкта управління (керівників) на об'єкт

управління (підлеглих) за допомогою сили й авторитету влади. Основу організаційно-адміністративних методів управління становлять організаційні відносини, що існують в будь-якому суспільстві, будь-якої соціально-економічної системи, на основі яких формуються різноманітні відносини управління. Будь-які організаційні взаємозв'язки – це, перш за все, суб'єктно-об'єктні відносини, до яких входять відносини прав та відповідальності, владності, компетентності. Організаційні відносини дають можливість для побудови ієрархії владності, а саме співвідношення прав та відповідальності уздовж всієї ієрархічної системи організаційних відносин.

Організаційно-адміністративні методи управління виражають в основному прямий директивний вплив органів влади на керовані системи, невиконання якого розглядається як пряме порушення виконавської дисципліни та тягне за собою певні санкції.

Соціально-психологічні методи управління – це сукупність способів впливу на суспільну та індивідуальну свідомість, соціальну активність в цілях підвищення ефективності діяльності керованого об'єкта. Вони включають специфічні прийоми впливу на процес формування та розвитку колективу, на процеси, які відбуваються усередині нього. Дані методи засновані на використанні соціально-психологічного механізму, діючого в колективі, до складу якого входять формальні і неформальні групи, роль та статус особистості, система взаємовідносин, соціальні потреби та інші соціально-психологічні аспекти [1].

Соціально-психологічні методи управління відрізняються своєю мотиваційною характеристикою, що визначає напрям дії. Визначальними мотиваційними методами є методи переконання, спрямовані на спонукання об'єкта управління до бажаних для суб'єкта дій. До них відносяться: спонукання, відмінювання, заохочення, навіювання, наслідування, метод особистого прикладу, залучення, осуд, інформування та інші [1]. Кожен з них демонструє великі можливості для керівника в управлінні поведінкою і свідомістю людей.

Психологічні методи управління спрямовані на регулювання відносин між людьми шляхом оптимального підбору і розстановки персоналу. До них відносяться методи професійного відбору та навчання.

Залежно від етапів та елементів процесу управління можна виділити наступні методи управління:

- впливу на керовані об'єкти;
- організації самої керуючої системи;
- інформаційного забезпечення управління;
- вироблення і прийняття рішень;
- контролю, оцінки, аналізу та інші.

У рамках цієї класифікації існують й специфічні методи управління:

- проблемно-організуючі;
- функціональні;
- програмно-цільові;
- організаційного аналізу;
- організаційного регламентування;
- організаційного нормування;
- організаційного проектування та інші.

Залежно від різноманітності функцій, для здійснення яких застосовуються ті чи інші методичні прийоми, методи управління поділяються на три основні групи:

- методи управління функціональними підсистемами;
- методи виконання функцій управління;
- методи прийняття управлінських рішень [1].

Висновки. Система управління підприємствами поєднує в собі тактичне та оперативне управління та новий елемент – стратегічне управління, що є реакцією на зміну умов їх функціонування, а професійно вміле застосування економічних, соціально-психологічних та організаційних методів стратегічного управління здебільшого забезпечує достатньо ефективне господарювання.

ЛІТЕРАТУРА

1. Плекан О.І. Стратегічне управління розвитком аграрних формувань. URL: <http://dspace.tneu.edu.ua/bitstream/316497/16589/1/Плекан> (дата звернення: 16.01.2021).
2. Кравець К.В. Концепція стратегічного управління аграрними підприємствами Луганської області. URL: http://econa.org.ua/index.php/econa/article/viewFile/447/pdf_114 (дата звернення: 20.112.2020).
3. Гаркавенко С.С. Маркетинг: Підруч. для економ. спец. вузів. К.: Лібра, 2002. 710 с.

ПРОЄКТНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ: ДЕЯКІ ПІДХОДИ ДО ВИМІРЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ СТРАТЕГУВАННЯ

Бурєнікова Наталія Вікторівна

д.е.н., професор

Вінницький національний технічний університет

м. Вінниця, Україна

Вступ. Для українських підприємств, для економіки в цілому залишаються актуальними науково-практичні проблеми, пов'язані з удосконаленням понять «стратегічне управління», «стратегічне планування», «стратегування», «дизайну» процесу стратегічного управління тощо. На сьогоднішній день малодослідженими в проектному менеджменті залишаються поняття, пов'язані з результативністю процесу стратегування.

Неоднозначність трактування сутності категорій результативності та пов'язаною з нею ефективності вимагала від нас глибокого вивчення вже понад 20 років згаданих понять із виокремленням категорії дієвості (действенности – рос., of the force) процесу функціонування систем на основі категорії результативності (of the efficiency) будь-якого процесу як категорії, котра одночасно характеризує процес як з кількісної сторони (у вигляді його масштабного продукту), так і з якісної (з урахуванням ефективності (of the effectiveness) процесу.

Протягом цих років ми доводимо на конкретних прикладах для систем різних типів та видів, що є сенс вчиняти саме так і використовувати при оцінюванні дієвості функціонування систем комплекс взаємопов'язаних авторських показників (моделей) як індикаторів процесу.

Дослідження нами різноманітних процесів у зазначеному контексті тривають і досі [1, 2 та інші]. Таким процесом, результативність якого має певним чином вимірюватись, оцінюватись і стосовно якого мають прийматись відповідні управлінські рішення, є процес стратегування.

Мета статті полягає у висвітленні результатів авторських досліджень щодо підходів до вимірювання й оцінювання результативності стратегування для окреслення перспектив подальшого розвитку систем різних типів та ієрархічних рівнів.

Матеріали і методи. Теоретичну та методологічну основу дослідження становлять авторські праці і праці інших авторів, які присвячено теорії та практиці вимірювання результативності функціонування систем і стратегуванню. Для досягнення поставленої мети в роботі використано загальнонаукові методи дослідження: аналізу та синтезу, порівняння, теоретичного узагальнення, системного підходу.

Результати та обговорення. Як відомо, термін «стратегія» походить від грецького «стратегос» – «веду військо». Не вдаючись глибоко в історію виникнення терміну «стратегія», зазначимо, що його введено в науковий обіг лауреатом Нобелівської премії з питань економічного управління О. Вільямсоном [3]. Автор Дацюк С. стверджує: «Стратегія – це не програма, не проект і не план... Стратегія – принципово інакший інструмент роботи з системою. Стратегія це – орієнтація системи в усьому просторі і в тривалому часі через всю сукупність реальності (нове уявлення), яка дозволяє перегравати стратегічного суперника.

Стратегія складається з концептуальних стратегем, тобто принципів нормування реальності (нове уявлення) задля власних цілей. Стратегія потребує програм, проектів та планів, але принципово не включає їх у своєму змісті і не зводиться до них [4].

Для аналітиків, експертів і управлінців, які займаються стратегуванням, певний інструментарій в дослідженнях дає системний підхід (як відомо, «система» походить від грец. σύστημα – «поєднання», означає «ціле, складене з частин»). Цей та інші підходи дозволяють структурувати систему, виокремити проблемне поле, виявити вектори розвитку, пріоритети та цілі управлінських впливів на систему з певною метою – досягнення нею результату функціонування. Походження категорії «стратегування» дозволяє розглядати її

не тільки як «...розробку стратегічного плану та організацію його виконання, а й інші аспекти управлінської та соціальної діяльності, що дозволяють цілеспрямовано перевести об'єкт в нову якість» [5, с. 106].

Стратегування «...базується на системній парадигмі процесу формування цілісної багаторівневої та багатооб'єктної процесної системи регіонального стратегічного управління з сильною внутрішньою структурою, яка охоплює і об'єднує всі компоненти стратегічного процесу (включаючи об'єкти стратегічного планування (СП), суб'єкти СП, стратегічні інститути, стратегічні стейкхолдери, результати СП як комплексні, цілісні та взаємопов'язані стратегії функціонування об'єктів різних рівнів: від підприємства до регіону і країни в цілому та механізми їх реалізації) в єдину систему стратегічного планування і управління [5, с. 102]. Стратегування досліджувалось багатьма науковцями, наприклад, Бочкарьовою Т. [6], Вишневським О. [7], Дацюком С. [4], Зельднером О. [8], Малганом Дж. [9] та ін. Результативність стратегування ці та інші автори залишали поза своєю увагою, хоча, наприклад, у контексті стратегування Вишневський О. зазначав, що його низька операційна ефективність пов'язана з тим, що існує: «...(1) невідповідність змісту різних стратегічних документів один одному; (2) невідповідність стратегічних цілей ресурсам; (3) відсутність відповідальності за виконання стратегічних документів; (4) неузгодженість стратегічних документів із зовнішнім середовищем; (5) низька культура стратегування».

Але змісту та показників процесу стратегування цей автор не розкриває. Без вимірювання та оцінювання результативності стратегування як процес втрачає сенс свого існування. Залучення відомих і нових методів та інструментів дослідження дозволяє це робити. У контексті вивчення результативності процесу стратегування суттєво актуалізується потреба поглиблення досліджень як теоретико-методологічних зasad стратегування, так і прикладних аспектів щодо нього [3, 10, 11, 12].

Як бачимо, окремі елементи процесу стратегування використовуються в Україні досить тривалий час, але його дієвість залишається низькою, не існує

цілісних, системних підходів щодо оцінювання результативності стратегування. Стратегії на різних рівнях управління системами (зокрема, соціально-економічними) після їхньої розробки та затвердження досить швидко втрачають актуальність і в кінцевому підсумку не виконуються.

Як правильно зазначає Дацюк С.: «Стратегування не означає наявності документу з назвою «Стратегія» чи наявності Інституту стратегічних досліджень»...«Стратегування є неперервним процесом взаємодії різних складових системи, котра досліджується, щодо векторів руху (траекторій) та щодо майбутнього.

Продуктом процесу стратегування можуть слугувати сценарії, структурні моделі (економічні, політичні тощо), ситуаційно-ігрові моделі, аналітичні доповіді, форсайти, прогнози різних типів» [4] тощо. Згаданий процес має бути, на нашу думку, результативним та потребує управління з використанням ґрутовного теоретичного й експертного підходів до досліджень.

Алгоритм дослідження складових результативності стратегування у контексті, зокрема, парадигми «засоби управління – процес – результат управління» може виглядати так: «пізнання-вимірювання-моделювання-планування (прогнозування, проектування)- програмування-реалізація-контроль».

За Дацюком С. [4] та за [1, 2] для нашого випадку – для випадку вимірювання рівня складових результативності стратегування – маємо: рівень управління результативністю системи у цілому, назовемо «нульовим рівнем стратегії» (0). Рівень, коли система намагається втілювати «стратегію кількісної складової результативності – масштабності», назовемо «першим рівнем стратегії» (1). Рівень, коли система намагається втілювати «стратегію якісної складової результативності – ефективності», назовемо «другим рівнем стратегії» (2). Рівень, коли управлінці (керуюча складова управління в системі) ведуть «стратегічну конкуренцію за управління результативністю» без фактичного розуміння цілей, «проектів» (за Дацюком С. «проект» походить від слова

«траекторія», тобто перспектива, що зпроекційована в минулі), наземо «рівнем стратегії мінус один» (-1).

«З точки зору теорії ігор, всі стратегії рівня меншого за 0 є некооперативними, стратегії рівня 0 і вище – кооперативними. Стратегії рівня 0 і нижче є об'єктними (ми збираємо в одне ціле систему як об'єкт); стратегії рівнів вищих за 0 є суб'єктними (ми конкурюємо з іншими зовнішньополітичними суб'єктами та переграємо їх)» [4].

Управлінець (керуюча складова системи) знаходиться в стратегічній позиції тоді, коли тип стратегії, що він пропонує, дорівнює або нижчий за рівень його позиції. Знаходження системи в позиції некооперативних стратегій рівня типу «-1» означає, що позиції стратегії вищих рівнів 0, 1 і 2 є фіктивними, тобто такими, що не можуть застосуватись на нижчих рівнях як суб'єктні стратегії.

Фіктивні дії (стратегії) створюють стратегічний дисбаланс результативності стратегування. Гіршою за описану ситуацію є ситуація відсутності результативного стратегування діяльності системи.

Результативність процесу стратегування та показники відповідних її складових може базуватись на підходах, розкритими нами в [1, 2 та ін]. Прикладне застосування зазначених показників передбачається нами висвітлити в подальшому.

Висновки. Значення стратегування у функціонуванні систем як інструменту для перспективного їхнього розвитку важко переоцінити. Процес стратегування потребує не тільки системного підходу, а і оновлення методик стосовно визначення та вимірювання його результативності. Запропонований алгоритм результативного стратегування з використанням авторських показників складових результативності процесу стратегування потребує подальших прикладних досліджень.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.

1. Буренікова Н. В., Ярмоленко В. О. Результативність функціонування складних економічних систем аграрного спрямування: монографія. Вінниця: ВНАУ, 2017. 168 с.
2. Поліщук (Буренікова) Н. В., Ярмоленко В. О. Генезис авторських підходів до розв'язання проблеми оцінювання дієвості функціонування складних систем за допомогою складових результативності // У кн.: Економіка ХХІ сторіччя: проблеми та шляхи їх вирішення: монографія / за заг. ред. Г. О. Дорошенко, М. С. Пашкевич. Дніпропетровськ: НГУ, 2014. С. 359-369.
3. Williamson O. E. Strategizing, Economizing, and Economic Organization. *Strategic Management Journal*. 1991. Vol. 12: Special Issue. Pp. 75-94.
4. Дацюк С. Стратегування / С. Дацюк [Електронний ресурс] – Режим доступу : http://www.uis.kiev.ua/~xyz/6_strategation.htm.
5. Звєряков М. І., Кухарська Н. О., Клевцевич Н. А., Шараг О. С. Стратегування регіонального розвитку: теорія, методологія, концепція: монографія / Одеський національний економічний університет МОН України – Одеса : Атлант ВОІ СОІУ, 2019. – 241 с.
6. Бочкарьова Т. В., Самарцев С. Е., Хасаєв Г. Р. Стратегия муниципального развития: методологические основы и технология разработки: на примере г. Жигулевска и Нефтегорского района Самарской области / Т. В. Бочкарьева, С. Е. Самарцев, Г. Р. Хасаев и др. – М.: Наука, 2005. – С. 22-23.
7. Вишневський О.С. Загальна теорія стратегування: від парадигми до практики використання: монографія / НАН України, Ін-т економіки пром-сті. – Київ, 2018. – 156 с. ISBN 978-966-02-8737-2 (електронне видання).
8. Зельднер А. Г. Место стратегирования в понятийно-категориальной системе прогнозирования / А. Г. Зельднер // Экономические науки. – 2012. – № 8(93). – С. 7-15.
9. Малган Дж. Искусство государственной стратегии: мобилизация власти и знания во имя всеобщего блага. / пер. с англ. Ю. Каптуревского. – М.: Изд-во Института Гайдара, 2011. – 472 с.

10. Забарна Е. М., Щокіна Є. Ю. Стратегування як інструмент соціально-економічного розвитку регіону. *Modeling of the Regional Economy*. 2016. 1(27). С. 215-225.

11. Кухарская Н. А. Идеология стратегирования социо-экологического экономического развития региона. Економічні інновації. Потенціал підприємства в парадигмі сталого розвитку регіонів України: зб. наук. пр. Одесса, 2012. Вип. 51. С. 243-244.

12. Кухарская Н. А. Стратегирование социально-экономического развития региона как новый подход к разработке и реализации стратегий регионального развития. Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. 2014. Вип. 3 (107). Регіональна політика в Україні.

ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ВИЗНАЧЕННЯ СВИНЦЮ У ПИТНІЙ ВОДІ НА ПЛАТИНОВОМУ ЕЛЕКТРОДІ

Галімов Сергій Костянтинович

проводний інженер

відділ екологічних цифрових систем

Міжнародний науково-навчальний центр
інформаційних технологій та систем

Суровцев Ігор Вікторович

д. техн. н.,

Міжнародний науково-навчальний центр

інформаційних технологій та систем

Галімова Валентина Михайлівна

к.х.н., доцент,

Національній університет

біоресурсів і природокористування України

м.Київ, Україна

Вступ. Сьогодні якість питної води в Україні значно погіршується внаслідок забруднення поверхневих та підземних вод промисловими, побутовими і сільськогосподарськими стоками, а також інфільтратами від звалищ твердих промислових та побутових відходів [1].

Серед забруднювачів, які потрапляють до питної води найбільш небезпечним є свинець, який відноситься до речовин першого класу небезпеки для людини і тому його вміст у воді, харчових продуктах та атмосферному повітрі строго контролюється. Він відомий як один із важливих видів мінеральної сировини та, у той же час, являється одним із глобальних і наднебезпечних забруднювачів навколошнього середовища. Міжнародна асоціація вивчення раку віднесла свинець та його неорганічні сполуки до класу канцерогенів для людини [[Ошибка! Источник ссылки не найден.](#)]. З точки зору того, що вода природних джерел є електролітом, для визначення її якості найбільш перспективним є використання електрохімічних методів аналізу, до яких відносяться методи інверсійної хронопотенціометрії (ІХП) [4-7].

Мета роботи. На сьогодні метою роботи є розроблення інформаційних технологій (ІТ) експресного вимірювання концентрацій важких металів, які дозволяють швидко визначати безпечність питної води в побутових та польових умовах, контролювати якість питної води бюветів та централізованого водопостачання, криниць та каптажів у сільській місцевості [8].

Матеріали і методи. Основними проблемами існуючих приладів ІХП є визначення концентрацій свинцю та важких металів у лабораторних умовах та застосування срібного електроду, покритого амальгамою ртуті, що, на наш час, вже заборонено Директивами ЄС. Цю проблему можна вирішити шляхом використання вимірювальних електродів із благородних металів, що дозволить проводити експрес-аналіз вмісту токсикантів у питній воді та воді різного природного походження, застосовуючи сучасні інтернет-технології та бездротові засоби зв'язку.

Результати роботи і її обговорення. За результатами досліджень встановлено, що найбільш ефективним для визначення концентрацій свинцю у питній воді є платиновий вимірювальний електрод. Розглянемо детальніше технологію вимірювання концентрацій свинцю у питній воді з використанням платинового електроду.

Аналіз точності вимірювання концентрацій Виконаємо порівняння результатів вимірювання свинцю у модельному розчині 10 мл 2М HCl з концентрацією $C_{Pb} = 0,01 \text{ мг/дм}^3$ ($0,01 \text{ мкг/см}^3$), що відповідає гранично допустимій концентрації (ГДК) свинцю у питній воді ($0,01 \text{ мг/дм}^3$, ДСТУ 7525:2014 [9]). На рис.1 наведено хронопотенціограми визначення концентрацій свинцю за способом добавки (дві добавки масою 0,1 мкг) в модельному розчині на срібному вимірювальному електроді з амальгамою ртуті, на рис. 2 – на платиновому електроді.

Електрохімічні параметри та похиби вимірювання свинцю у модельному розчині $C_{Pb} = 0,01 \text{ мг/дм}^3$ наведено в табл.1.

Результати порівняння свідчать, що час інверсії свинцю для срібного електрода набагато менше ніж для платинового електрода, відносні похиби

визначення концентрацій свинцю на обох електродах менше нормованої похибки 10%, згідно [9], але платиновий електрод має більшу чутливість, він екологічно безпечніший та не потребує технічного обслуговування.

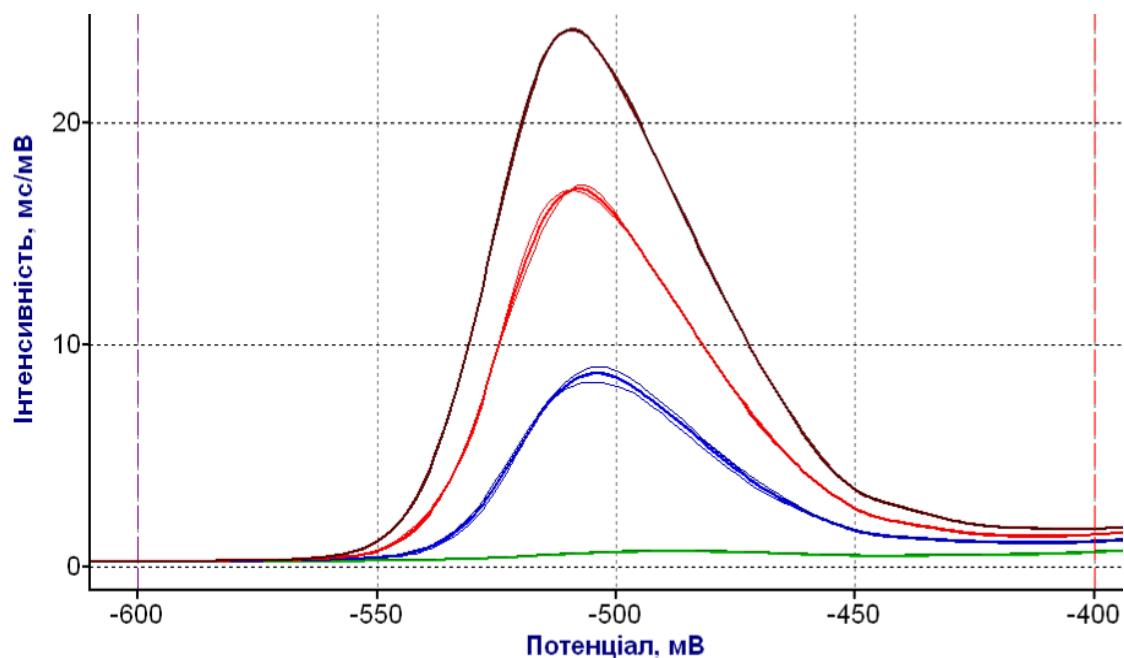


Рис. 1 Вимірювання свинцю на срібному електроді з амальгамою ртуті

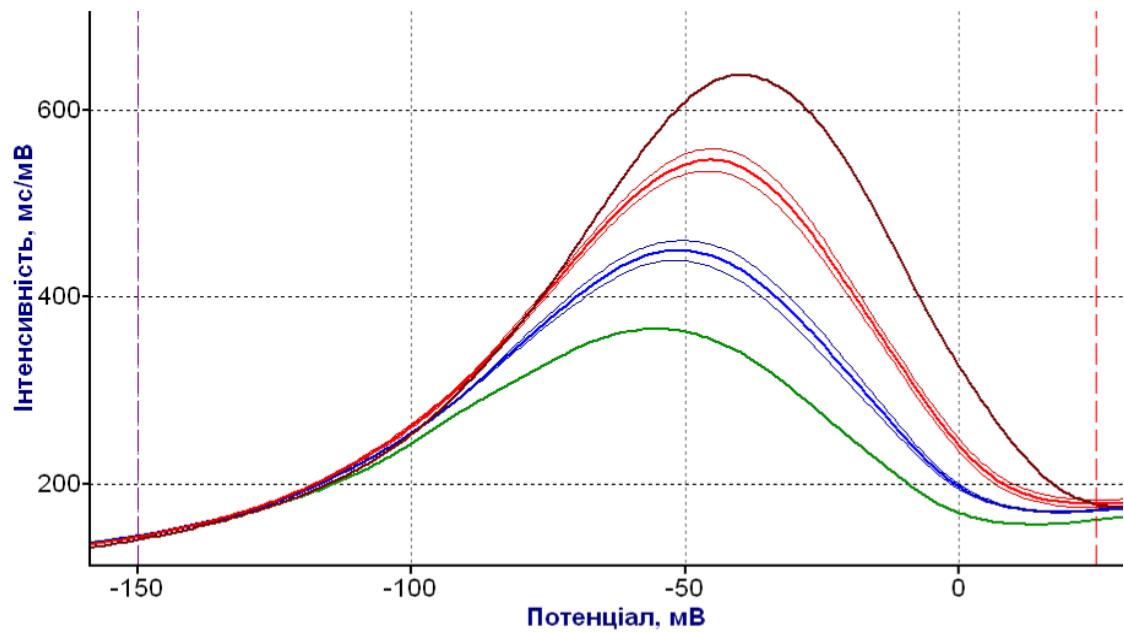


Рис. 2 Вимірювання свинцю на платиновому електроді

Таблиця 1.**Електрохімічні параметри та похибки вимірювання свинцю**

Електрод	Потенціал концентрування, мВ	Час концентрування, с	Потенціал зчитування, мВ	Час інверсії проби, с	Вимірювана концентрація, мкг/см ³	Відносна похибка, %
срібний з амальгамою ртуті	-900	90	-280	0,52	0,00962	3,8
платиновий	-600	90	+150	51,9	0,00947	5,3

Інформаційна технологія Застосування вимірювального платинового електроду для визначення концентрацій свинцю та інших токсичних елементів (кадмію, міді, цинку, нітратів тощо) дозволяє розробити ІТ експресного аналізу безпечності питної води та води різного природного походження, використовуючи імпульсні електрохімічні методи ІХП та алгоритми цифрового аналізу даних аналітичної системи «Аналізатор ІХП» [6, 8].

Послідовність оброблення даних в ІТ експресного визначення якості питної води може бути наступна:

- для кожного виду питної води (артезіанська, бутильована, централізованого водопостачання, колодязна) створюються шаблони:
- (1) електрохімічні параметри вимірювання елементу заданої концентрації на платиновому електроді за способом добавки стандартного зразку іонів;
 - (2) результати визначення конкретного виду питної води, вибраного як еталон, за способом добавки після стандартної підготовки проби;
 - (3) результати визначення конкретного виду питної води, вибраного як еталон, в натуральній воді (без підготовки проби) за способом добавки;
 - (4) значення ГДК токсичних елементів для кожного виду питної води:
- проводиться дослідження натуральної питної води;

– час інверсії проби порівнюється з (3), якщо він менше часу інверсії ГДК, то за цим елементом вода вважається безпечною, якщо він більше, то переходять до способу добавки з уточненням концентрацій за шаблоном (2);

– якщо час інверсії значно перевищує ГДК за шаблоном (3), то пробу води аналізують в лабораторних умовах за способом добавки.

Висновки. Інформаційна технологія експресного аналізу безпечності питної води може бути розроблена на базі мобільної аналітичної системи «Аналізатор IXП» з використанням бездротової технології зв'язку.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.

1. <http://jkg-portal.com.ua/ua/publication/one/ukrainu-ochkuje-realnij-defcit-pitnoji-vodi-62024>

2. Genthe B. The reach of human health risks associated with metals/metalloids in water and vegetables along a contaminated river catchment: South Africa and Mozambique. / B. Genthe, T. Kapwata, W. Le Roux, J. Chamier, C. Y. Wright // Chemosphere. – 2018. – № 199. – P. 1-9.

3 Edokpayi J. N. Evaluation of water quality and human risk assessment due to heavy metals in groundwater around Muledane area of Vhembe District, Limpopo Province, South Africa / J. N. Edokpayi, A. M. Enitan, N. Mutileni, J. O. Odiyo // Chemistry Central Journal. – 2018. – №12(1). – P. 2.

4 Галімова В.М. Топохімічні електродні реакції в інверсійних методах аналізу / В.М. Галімова, О.І. Карнаухов, І.В. Суровцев // Аграрна наука і освіта. – 2005. – Том 6, № 1-2. – С.42-56.

5 Surovtsev I.V. Determination of heavy metals in aqueous ecosystems by the method of inversion chronopotentiometry / I.V. Surovtsev, V.M. Galimova, V.V. Mank, V.A. Kopilevich // Journal of water chemistry and technology. – 2009. – Vol. 31, № 6. – P. 389-395.

6 Прилад інверсійної хронопотенціометрії для визначення концентрації важких металів та токсичних елементів у воді / І.В. Суровцев,

О.В. Бабак, Ю.М. Волков, С.К. Галімов, О.Е. Татарінов // Безпека життєдіяльності. – 2013. – № 12. – С. 37-40.

7 Пристрій для вимірювання концентрації токсичних елементів : пат. 107412 Україна : МПК G01N 27/48 / Суровцев І.В., Галімов С.К., Мартинов І.А., Бабак О.В., Галімова В.М. – № а 2013 06295; заявл. 21.05.2013; опубл. 25.12.2014, Бюл. № 24.

8 Суровцев І.В. Інформаційна технологія визначення концентрації токсичних елементів в об'єктах навколошнього середовища / І.В. Суровцев, С.К. Галімов, О.Е. Татарінов // Кибернетика и вычисл. техника. – 2018. – № 191. – С. 5-31.

9 ДСТУ 7525:2014 Вимоги та методи контролювання якості питної води. Дата введення в дію 01.02.2015.

СУТНІСТЬ ТА ЗМІСТ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ РИЗИКОЗАХИЩЕНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА

Гнідой Віктор Васильович

Студент магістратури

спеціальності 073 Менеджмент

Хмельницький університету управління

та права імені Леоніда Юзькова

м. Хмельницький, Україна

Науковий керівник:

Іжевський Павло Григорович

д.е.н., доцент, професор кафедри менеджменту

фінансів, банківської справи та страхування

Хмельницький університету управління та права

імені Леоніда Юзькова

м. Хмельницький, Україна

Вступ. Ведення господарської діяльності підприємств в ринковій економіці пов'язане з виникненням ряду характерних обставин, здатних як спричинити негативні зміни в процесі самої діяльності, так і викликати негативні наслідки, що впливають на її результати. Йдеться про «ризики» господарської діяльності підприємства. В умовах посилення інтеграційних процесів, глобалізації економіки, підвищення динаміки розвитку економічного середовища все більшу значимість знаходить вміння менеджерів не тільки оперативно реагувати на нестандартні ситуації, але і заздалегідь передбачити їх, розробляючи відповідні плани дій підприємства – політику ризикозахищеності. У зв'язку з цим особливо актуальною є необхідність всебічного розгляду сутності поняття ризику і підходів до класифікації ризиків підприємства а також визначення ризикозахищеності суб'єкта господарювання.

Метою роботи є всебічне дослідження наукових джерел та формулювання сутності поняття «рискозахищеність підприємства» а також встановлення складових процесу управління нею.

Матеріали та методи. Методологічною основою дослідження стали праці вітчизняних та зарубіжних учених з питань ризик-менеджменту, публікації в періодичних виданнях, монографічні дослідження. Для отримання наукових результатів використана система загальнонаукових та спеціальних методів дослідження, зокрема, метод теоретичного узагальнення та порівняння.

Результати та обговорення. Розпочнемо із визначення категорії ризику у підприємницькій діяльності та його різновидів. У сучасній науковій і діловій літературі можна знайти безліч різних способів визначення ризику і його класифікації - від найбільш загальних до більш складних і спеціалізованих.

У загальноприйнятому розумінні ризик постає у вигляді можливої невдачі, небезпеки, матеріальних та інших втрат, які можуть настати в результаті втілення в життя обраного рішення [1]. Розглядаючи поняття ризику в сфері господарської або підприємницької діяльності, до матеріальних втрат, як правило, відносять втрату ресурсів, неотримання доходів та упущену вигоду. Наприклад, фахівці рейтингового агентства «Експерт РА» під ризиком розуміють «потенційну супутню ймовірність втрати ресурсів або неотримання доходів» [2].

Авторами О. С. Шапкіним і В. О. Шапкіним в роботі «Теорія ризику і моделювання ризикових ситуацій» [3] пропонується визначати категорію ризику як «небезпеку потенційно можливої, імовірної втрати ресурсів або недоотримання доходів у порівнянні з варіантом, який розрахований на раціональне використання ресурсів у даному виді підприємницької діяльності». Іншими словами, на думку авторів, ризик - це загроза того, що підприємець понесе втрати у вигляді додаткових витрат або отримає доходи нижчі за ті, на які він розрахував [3, с.33].

У роботі К. В. Балдіна та С. Н. Воробйова «Ризик-менеджмент» під ризиком розуміють «баланс можливих доходів і збитків, баланс схильності і унебезпечення від втрат, і цей баланс формується самим підприємцем» [4, с.21].

Таким чином, господарюючий суб'єкт або підприємець, націлений у своїй діяльності, в першу чергу, на отримання прибутку при максимальному

раціональному використанні наявних ресурсів, повинен брати до уваги всі обставини, які мають ймовірність появи і здатні відхилити його від заданої мети.

В свою чергу, Д. Марцинковський, визначає ризик як «співвідношення ймовірності виникнення ризикових ситуацій і їх можливих наслідків». На його думку, реалізація ризику призводить до відхилення фактичних результатів діяльності від запланованих [5].

Складніше формулює поняття ризику В. Н. Уродовських, розглядаючи його як діяльність, пов'язану з подоланням невизначеності в ситуації неминучого вибору, в процесі якої є можливість кількісно і якісно оцінити ймовірність досягнення передбачуваного результату, невдачі і відхилення від мети [6, с. 6].

У роботі Е. А. Уткіна і Д. А. Фролова зазначено, що ризик може бути визначений як рівень фінансової втрати, що виражається в змозі не досягти поставленої мети, в невизначеності прогнозованого результату, в суб'єктивності оцінки прогнозованого результату [7, с. 25].

Характеристика ризику як можливої перешкоди на шляху до досягнення мети, поставленої перед господарюючим суб'єктом, простежується і в зарубіжних джерелах. При цьому ризик може бути визначений як будь-яка зовнішня чи внутрішня ситуація або подія, що мають потенціал вплинути на організацію, перешкоджаючи успішному досягненню її цілей, надання нею послуг, отримання вигоди від можливостей чи виконання проектів або заходів [8, с. 1].

Важливо відзначити, що крім негативного політичного «забарвлення» у визначеннях ризику може бути присутнім і зворотна сторона, яка характеризує ризик як можливість отримання додаткової вигоди. Такий похід до визначення ризику зустрічається переважно у зарубіжних джерелах. Іншими словами, ризик характеризується як ймовірність несподівано поганої або ж несподівано позитивної, певної майбутньої події [9, с.11]. Для підприємницької діяльності доцільно вважати основним змістом слова «ризик» його творчий сенс як джерела додаткового прибутку [4, с.21] Для розуміння природи

підприємницького ризику фундаментальне значення має зв'язок ризику і прибутку. Підприємець проявляє готовність йти на ризик в умовах невизначеності, оскільки поряд з ризиком втрат існує можливість додаткових доходів.

Однак, в класичному розумінні поняття ризику пов'язано з можливими збитками. У зв'язку з цим нами пропонується розуміти під ризиком ймовірність виникнення у підприємства в ході господарської діяльності втрат і збитків (включаючи всі види шкоди, в тому числі, майнової, а також шкоди здоров'ю або життю людей), об'єднану з розмірами цих втрат і збитків, вираженими в економічних показниках.

В силу різноманітності видів господарської діяльності існує безліч різних ризиків, що, в свою чергу, вимагає відповідної систематизації та породжує безліч підходів до їх класифікації за тими або іншими ознаками.

Залежно від сфери виникнення (сфери діяльності) ризики поділяють на:

- фінансові (виникають у зв'язку з неможливістю виконання фірмою своїх фінансових зобов'язань, їх причинами є зміна купівельної спроможності грошей, нездійснення платежів, зміна валютних курсів і т.д.) [5; 3, с. 43-45];

- комерційні (rizики втрат в процесі фінансово-господарської діяльності зважаючи на зниження обсягів реалізації, непередбаченого зниження обсягу закупівель, підвищення закупівельної ціни товару, підвищення витрат обігу, втрати товару в процесі обігу та ін.);

- виробничі (пов'язані з невиконанням підприємством своїх планів і зобов'язань по виробництву продукції, товарів, послуг, інших видів виробничої діяльності в результаті впливу як зовнішнього середовища, так і внутрішніх факторів).

Фінансові (спекулятивні) ризики виникають при здійсненні фінансових операцій, коли в ролі товару виступають валюта, цінні папери або грошові кошти [2]. Фінансові ризики поділяються на ризики, пов'язані з купівельною спроможністю грошей, і на інвестиційні ризики (пов'язані з вкладенням капіталу). До ризиків, пов'язаних з купівельною спроможністю грошей,

відносяться: інфляційні, дефляційні, валютні та ризики ліквідності.

При інфляційному ризику підприємець несе реальні втрати в силу того, що його доходи знецінюються швидше, ніж ростуть, інфляційний ризик обумовлюється можливістю знецінення реальної вартості капіталу, вираженого у формі грошових активів, а також очікуваних доходів і прибутку в зв'язку з ростом інфляції. При цьому дія даного ризику може бути виражена в такий спосіб: сировина і комплектуючі, що використовуються у виробництві, дорожчають швидше, ніж готова продукція; готова продукція підприємства дорожчає швидше, ніж ціни конкурентів на аналогічний вид продукції [5].

Дефляційний ризик заснований на тому, що при зростанні дефляції падає рівень цін, а, отже, знижаються і доходи.

Валютний ризик можливий при проведенні валютних операцій (зовнішньоекономічних, кредитних та ін.), В межах яких при зміні курсу однієї валюти по відношенню до іншої можливі як втрати, так і додаткова вигода.

Ризик ліквідності пов'язаний з втратами при реалізації цінних паперів або інших товарів через зміну оцінки їхньої якості та споживчої вартості [5; 6, с.11; 3, с.46].

Інвестиційні ризики мають на увазі можливість втрат в ході інвестиційної діяльності. Серед них виділяють: ризики упущеного вигоди, ризики зниження прибутковості, ризики прямих фінансових втрат. У свою чергу, ризик зниження дохідності включає в себе процентні ризики і кредитний ризик, а ризик прямих фінансових втрат - біржовий, селективний і ризик банкрутства, але також може включати і кредитний ризик.

Комерційні ризики поділяють на майнові, торгові [6, с.9-10], соціально-екологічні та ризики інформаційної безпеки.

У статті Д. Марцинковського «Огляд основних аспектів ризик-менеджменту» [5] окреме місце займає класифікація ризиків виробничої діяльності підприємства: виробничі, кадрові, в сфері обігу, в сфері управління. У свою чергу, виробничі ризики складаються з ризиків основної, допоміжної забезпечувальної виробничої діяльності.

Крім розглянутих класифікацій існує поділ ризиків за ступенем допустимості (допустимий, критичний, катастрофічний), за ступенем правомірності (виправданий, невиправданий), за можливістю страхування (ті, які страхуються, і ті, що не страхуються) та за безліччю інших ознак.

Аналіз наведених класифікацій показує, що в діловому і науковому світі немає єдиного погляду на сутність ризику і немає єдиного підходу до його класифікації, проте є багато спільних поглядів і схожих суджень в цих питаннях. Різнорідність класифікацій і визначень ризику, багато в чому, виходить з того, в якій саме сфері господарської діяльності ризик розглядається. Таким чином, при розробці політики управління ризиками підприємства необхідно комплексно підходити до визначення його можливих ризиків по кожному напрямку, застосовуючи вже існуючий, накопичений практичний досвід і наукові знання.

В результаті проведеного дослідження наявних класифікацій ризику нами пропонується комплексна класифікація ризиків фінансово-господарської діяльності, з метою розробки системи управління ризикозахищеністю підприємства

Так за масштабом збитку ризики можуть бути: допустимим (втрата частини або повного прибутку); критичним (неотримання доходу, при відшкодованих витратах, або навіть неповерненість здійснених витрат); катастрофічним (втрати в розмірі, що дорівнює або перевищує розміри майна підприємства).

Також в якості класифікаційної ознаки використані джерела виникнення ризику: зовнішні і внутрішні. До внутрішніх ризиків віднесені три види ризиків підприємства: виробничі, кадрові та екологічні. Це ризики, які виникають в ході ведення господарської діяльності та пов'язані з виробничими процесами, управлінням персоналом і впливом діяльності підприємства на оточуюче середовище. Зовнішні ризики включають в себе політичні, природно-техногенні і репутаційні. Політичні ризики пов'язані з функціонуванням політичної системи держави в частині формування законодавчо-нормативних

вимог до підприємства з регулювання їх діяльності. Реалізація природно-техногенних ризиків має на увазі збиток від дій сил природи, або через техногенні катастрофи і аварії. Також пропонується виділити такий вид ризиків, як репутаційні ризики, оскільки ризики втрати ділової репутації можуть бути безпосереднім джерелом збитків і втрат підприємства.

Вважаємо за доцільне фінансові та комерційні ризики діяльності підприємств віднести до змішаного типу, в зв'язку з тим, що джерела їх виникнення можуть бути як зовнішніми, так і внутрішніми.

Фінансові ризики пов'язані з фінансовими операціями та інвестиційною діяльністю підприємства. Комерційні ризики включають в себе два види ризиків: торгові та транспортні. Торгові - пов'язані з діяльністю по закупівлі сировини, матеріалів і засобів виробництва, а також з реалізаційної діяльністю підприємства. Транспортні ризики мають на увазі можливі втрати продукції при транспортуванні різними видами транспорту. В цілому комерційні ризики також пов'язані з можливістю невиконання зобов'язань контрагентів за укладеними договорами.

Опрацьована класифікація дозволяє всебічно розглянути можливі ризики господарюючого суб'єкта, що є основою для їх ефективної систематизації та ідентифікації з метою подальшого вибору методів і розробки політики управління ризикозахищеністю підприємства.

Тепер звернемось до аналізу наукової категорії «ризикозахищеність». Так, у науковій літературі нині домінує підхід, відповідно до якого ризикозахищеність підприємства – це забезпеченість його життєво важливих інтересів і потреб та захист від негативного впливу всього спектра різних за своєю природою зовнішніх і внутрішніх загроз [10, с.56]. А в рамках концепції корисності та системного підходу її трактують у контексті ризикостійкості. Остання являє собою сукупність властивостей системи, що визначають характер реагування на зміни рівня ризиків, у тому числі ризиків кризової ситуації, що виникла з цих позицій ризикозахищеність – це сукупність управлінських впливів, спрямованих на створення ризикостійкості системи

[11]. Тобто, це така якісна характеристика системи, що дає змогу звести до мінімуму, а ще краще - повністю позбутися негативних наслідків впливу ризиків різноманітної природи.

Тому ризикозахищеність передбачає можливість і здатність системи ефективно протидіяти внутрішнім та зовнішнім загрозам, адекватно й оперативно змінювати свою внутрішню структуру відповідно до їх перманентної варіації. Чим вищий рівень ризикозахищеності від негативних агресивних впливів ризиків, тим вищим ступенем життєздатності володіє система підприємства [12, с. 16]. При цьому всю сукупність методологічних прийомів, що уможливлюють забезпечення ризикозахищеності підприємства, прийнято називати іммунізацією ризиків.

Висновки. Таким чином, коли мова йде про ризиковий стан підприємства, то мають на увазі його діяльність, яка характеризується підвищеними рівнями ризиковості. При розгляді ризикозахищеності підприємства акцентують увагу передусім на ефективності управління ризиками у процесі господарської діяльності. Управління ризиком забезпечує стійкість підприємства, його здатність протистояти несприятливим ситуаціям і викликам. Очевидно, що ще однією конститутивною характеристикою та результатом цього процесу є прийнятний рівень фінансової адаптивності підприємства.

Зазначене дає змогу констатувати, що управління ризикозахищеністю підприємства – це багатоступеневий процес, який має на меті зменшити або компенсувати втрати швейного виробництва, що виникають унаслідок одержання шкоди або негативного результату в ризикових ситуаціях. У практичному аспекті система ризикозахищеності підприємства являє собою адаптовану до індивідуальної специфіки його діяльності технологію ризик-менеджменту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Иода Е. В., Иода Ю. В., Мешкова Л. Л., Болотина Е. Н.. Управление предпринимательскими рисками. 2-е изд. испр. и перераб. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. унта. 2002. 212 с.
2. Управление рисками в России. URL: <http://www.risk-manage.ru/likbez>.
3. Шапкин А. С., Шапкин В. А.. Теория риска и моделирование рисковых ситуаций: Учебник. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°». 2005. 880 с.
4. Балдин К. В., Воробьев С. Н. Риск-менеджмент: Учебное пособие. М.: Гардарики. 2005. 285 с.
5. Марцынковский Д. Обзор основных аспектов риск-менеджмента. URL: http://www.cfin.ru/finanalysis/risk/main_meths.shtml.
6. Уродовских В. Н. Управление рисками предприятия: Учеб. пособие. М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М. 2011. 168 с.
7. Уткин Э. А., Фролов Д. А. Управление рисками предприятия: Учебнопрактическое пособие. М.: ТЕИС. 2003. 247 с.
8. WA Government Risk management guidelines: second edition. : Insurance Commission of Western Australia - RiskCover Division, August 2011.
9. George L. Head. Risk Management - Why And How: an illustrative introduction to risk management for business executives.: INTERNATIONAL RISK MANAGEMENT INSTITUTE, INC. 2009.
10. Антикризисное управление: учеб. пособ. В 2-х т. Т. 2: Экономические основы; отв. ред. Г.К. Таль. М.: Изд-во «Инфра-М», 2004. 432 с.
11. Останкова Л.А., Попова А.Ю., Шевченко Н.Ю. Повышение рискоустойчивости системы планирования. *Skola biznisa. Broj;* 2011. №1. С. 32-36.
12. Хохлов Н.В. Управление риском: учеб. пособ. для вузов. М.: ЮНИТИ-ДИАНА, 2001. 240 с.

ЩОДО ОКРЕМИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ВИКОНАННЯ ДЕРЖАВНОГО БЮДЖЕТУ УКРАЇНИ У 2020 РОЦІ ТА ЇХ МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ НА ІНДИКАТОРИ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ

Дешко Антоніна Леонідівна
головний консультант, здобувач
Національний інститут стратегічних досліджень
м. Київ, Україна

Вступ. Кризові явища в економіці, що були спричинені поширенням коронавірусу SARS-CoV-2, безперечно мають негативний вплив на економіку держави і, в свою чергу, вимагають по-новому поглянути на досягнення прийнятного рівня її економічної безпеки. Для цього в світовій практиці використовуються механізми стимулювання економічного зростання, у тому числі фіiscalного характеру. Одним із таких механізмів є стимулювання економічного зростання за допомогою зміни обсягів і спрямування бюджетних видатків, адаптація інструментарію бюджетної політики до нових викликів. Зокрема, зміни підходів до формування і реалізації бюджетної політики, у тому числі шляхом оптимізації бюджетних видатків та перегляду бюджетних правил, які були здійснені в Україні у 2020 р., паралельно із зміною цілей державних політик в окремих галузях/сферах економіки, матимуть вплив на стан економічної безпеки держави.

Ціль роботи полягає у визначенні впливу результатів виконання Державного бюджету України у 2020 р. на стан окремих індикаторів економічної безпеки держави, виробленні рекомендацій щодо оптимізації такого впливу в майбутньому.

Матеріали та методи. Під час дослідження, що здійснювалося з використанням методів аналізу, синтезу, порівняння та логічного узагальнення, вивчалися наслідки виконання державного бюджету, що впливають на визначення рівня індикаторів економічної безпеки.

Результати і обговорення. Методичними рекомендаціями щодо розрахунку рівня економічної безпеки України, затвердженими наказом Мінекономрозвитку від 29.10.2013 №1277, визначено, що складовими економічної безпеки є: виробнича, демографічна, енергетична, зовнішньоекономічна, інвестиційно-інноваційна, макроекономічна, продовольча, соціальна, фінансова безпека [1].

Виходячи з переліку індикаторів складових економічної безпеки, які визначені цими Методичними рекомендаціями, можна дійти висновку, що їх стан значним чином залежить від тієї підтримки, яка здійснюється за рахунок бюджетних коштів.

Слід врахувати, що згідно зі статтею 20 Бюджетного кодексу бюджетні програми формуються головними розпорядниками бюджетних коштів з урахуванням планів діяльності на середньостроковий період, прогнозних та програмних документів економічного і соціального розвитку [2]. Мета бюджетної програми відображає цілі, яких необхідно досягти при виконанні бюджетної програми у середньостроковому періоді, відповідає пріоритетам державної політики у відповідній сфері, визначеними нормативно-правовими актами, та спрямована на досягнення цілей державної політики у відповідній сфері діяльності, формування та/або реалізацію якої забезпечує головний розпорядник [3].

Тобто визначення оптимальних цілей державних політик в окремих галузях/секторах економіки, які знаходять своє відображення в бюджетних програмах при здійсненні якісного розрахунку потреб у видатках в кореляції з можливостями дохідної частини бюджетів та здійснення державних запозичень для цих цілей, дадуть можливість впливати на значення індикаторів економічної безпеки та дотримання прийнятного рівня економічної безпеки в цілому.

У 2020 р. з метою мінімізації наслідків впливу коронакризи на економіку України, було здійснено низку заходів щодо перегляду пріоритетів державної економічної та соціальної політики, у тому числі і бюджетної політики.

Зокрема, це стосувалося перегляду дохідної (внаслідок погіршення макропрогнозу та необхідності врахування впливу низки стимулюючих заходів у сфері оподаткування) та видаткової частин державного бюджету, забезпечивши максимальну підтримку незахищених верств населення, сфери охорони здоров'я, при недопущенні різкого зниження видатків, які безпосередньо пов'язані із стимулюванням економічного зростання (підтримка дорожнього будівництва, сільського господарства тощо). На цьому тлі відбулася відмова від застосування низки бюджетних правил, у тому числі щодо рівня бюджетного дефіциту (3% ВВП) в бік його зростання до безпрецедентного рівня у 7,5% ВВП, а також державного і гарантованого державою боргу (60% ВВП), які, в свою чергу використовуються при розрахунку фінансової безпеки.

У цілому, можна відзначити, що погіршення стану економіки, яке спостерігалося у 2020 р. (згідно з Урядовим прогнозом падіння ВВП сяgne 4,8%, а прогнозом Національного банку – 4,4%, або 4079 млрд грн [5]) в цілому матиме визначальний вплив на стан економічної безпеки держави як у 2020 р., так і в майбутньому.

Проаналізувавши складові економічної безпеки та спрямовані видатки Державного бюджету України у 2020 р. (відповідно до звітних даних Казначейства [5]), було встановлено можливий вплив окремих видів бюджетних видатків на визначення стану:

1) фінансової безпеки (що складається з банківської безпеки, безпеки небанківського фінансового ринку, боргової, бюджетної, валютної та грошово-кредитної безпеки). У 2020 р. вплив коронакризи найбільшим чином торкнувся бюджетної та боргової безпеки. Необхідність переформатування напрямів бюджетних видатків з метою мінімізації наслідків COVID-19 у 2020 р. мала наслідком зростання планового дефіциту державного бюджету до критичного рівня (планувалося 298,4 млрд грн, або 7,5% ВВП). І хоча фактично, за результатами року цей показник склав 217,1 млрд грн (або тут і далі, виходячи з прогнозу Національного банку України щодо номінального обсягу ВВП [4] -

5,3% ВВП), ймовірним є погіршення стану індикаторів «Відношення дефіциту/профіциту державного бюджету до ВВП, відсотків», «Дефіцит/профіцит бюджетних та позабюджетних фондів сектору загальнодержавного управління, відсотків ВВП» (оскільки у минулі роки показник дефіциту державного бюджету в Україні знаходився на прийнятному рівні: у 2017 р. – 1,6% ВВП, у 2018 р. – 1,7 % ВВП, у 2019 р. – 2 % ВВП), а у майбутньому – індикатора «Відношення обсягу сукупних платежів з обслуговування та погашення державного боргу до доходів державного бюджету, відсотків». Відповідний вплив спостерігається і на рівень боргової безпеки (зокрема, через індикатор «Відношення обсягу державного та гарантованого державою боргу до ВВП, відсотків»): загальна сума державного та гарантованого державою боргу наприкінці 2020 р. склала 2551,9 млрд грн (збільшившись за рік на 27,7%) та може сягнути 62,6% ВВП. Певним чином зміни у реалізації бюджетної та боргової політики вплинули і на інші складові фінансової безпеки, зокрема, через докапіталізацію державних банків (у 2020 р. випущено облігацій внутрішньої державної позики в обмін на акції Укрексімбанку на суму 6,8 млрд грн), програми здешевлення кредитів малого і середнього бізнесу (для забезпечення функціонування Фонду розвитку підприємництва (програма «5-7-9») з державного бюджету виділено 2 млрд грн);

2) виробничої безпеки. У 2020 р. з державного бюджету для підтримки галузей сільського господарства лісового господарства та мисливства, рибного господарства було виділено 14,5 млрд грн (у 2019 р. – 14 млрд грн); будівництва – 0,32 млрд грн (у 2019 р. – 0,37 млрд грн), а також транспорту – 94,5 млрд грн (у 2019 р. – 36,8 млрд грн), чому сприяло різке зростання обсягу видатків з Дорожнього фонду (до 72,2 млрд грн);

3) енергетичної безпеки. Для підтримки паливно-енергетичного комплексу у 2020 році виділено майже 6 млрд грн (у 2019 р. – 4,3 млрд грн);

4) соціальної безпеки. Бюджетна підтримка має визначальний вплив на індикатори «Обсяг видатків зведеного бюджету на охорону здоров'я,

відсотків ВВП» (у 2019 р. склала 128,4 млрд грн, або 3,2% ВВП, у 2020 р. – 175,8 млрд грн, або 4,3% ВВП, що значним чином пов’язано із необхідністю боротьби з поширенням COVID-19) та «Обсяг видатків зведеного бюджету на освіту, відсотків ВВП» (у 2019 р. він становив 238,8 млрд грн, або 6% ВВП, у 2020 р. – 252,3 млрд грн, або 6,2% ВВП);

5) інвестиційно-інноваційної безпеки. Вплив здійснюється через визначені обсяги бюджетних видатків на наукові та науково-технічні роботи, опосередкований – через зміни капітальних інвестицій (наприклад, обсяг капітальних видатків з державного бюджету у 2020 р. сягнув 94,8 млрд грн при плані – 112,4 млрд грн).

На інші складові економічної безпеки вплив бюджетних видатків є опосередкованим: демографічна безпека – через соціальну підтримку населення; зовнішньоекономічна безпека – через підтримку експорту (зокрема, програми просування експорту, проведення виставок за кордоном тощо – на ці цілі було виділено 0,2 млрд грн); продовольча безпека – через бюджетну підтримку сільського господарства (про що йшлося вище), а також соціальну підтримку населення (наприклад, через купівлю продовольства).

Таким чином, можна сформулювати низку рекомендацій, які стосуються політики бюджетних видатків, що матимуть вплив на стан економічної безпеки:

-забезпечення якісного аналізу та переосмислення можливостей впливу бюджетної політики в цілому та політики бюджетних видатків на стан економічної безпеки держави, що має віднайти своє відображення в проекті Стратегії економічної безпеки, який розробляється відповідно до Рішення Ради національної безпеки і оборони України від 14 вересня 2020 року «Про Стратегію національної безпеки України», введеного в дію Указом Президента України від 14.09.2020 № 392/2020;

-підвищення якості планування бюджетних видатків та аналізу наслідків їх використання (зокрема, шляхом підвищення ролі оглядів витрат державного бюджету в визначенні досягнення цілей державних політик в окремих

сферах/галузях економіки), повноцінне впровадження середньострокового бюджетного планування;

-продовження політики стимулювання економічного зростання за рахунок бюджетних коштів, їх раціональне використання (це також вимагатиме від розпорядників бюджетних коштів підвищення якості планування, вчасного проведення тендерних процедур тощо);

-подальша раціоналізація видатків соціального характеру (монетизація пільг; верифікація соціальних виплат; створення передумов для впровадження другого рівня накопичувального пенсійного забезпечення тощо).

Висновки. На стан економічної безпеки (через її індикатори) бюджетна політика, зокрема, політика в сфері бюджетних видатків, має як прямий, так і опосередкований вплив. Чітке та якісне формулювання цілей державних політик в окремих галузях/сферах економіки має прямий вплив на формування політики у сфері бюджетних видатків, що набуває особливої ваги для мінімізації впливу коронакризи на стан економіки держави. Переформатування бюджетних видатків у 2020 р. дало можливість мінімізувати погіршення індикаторів соціальної та виробничої безпеки, натомість погіршивши індикатори бюджетної та боргової безпеки. Підвищення ефективності та результативності бюджетних видатків є суттєвим стимулом для поліпшення індикаторів економічної безпеки, що формуватиме достатній вплив на економічну безпеку держави.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Методичні рекомендації щодо розрахунку рівня економічної безпеки України. Наказ Мінекономрозвитку від 29.10.2013 №1277. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1277731-13#Text>
2. Бюджетний кодекс України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-17#Text>
3. Правила складання паспортів бюджетних програм. Наказ Міністерства фінансів України від 29.12.2002 №1098, зареєстр. в Міністерстві

юстиції України 21.01.2003 за № 47/7368. URL:
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0047-03#Text>

4. Макроекономічний прогноз до Інфляційного звіту, січень 2021 року. URL: <https://bank.gov.ua/news/all/inflyatsiyniy-zvit-sichen-2021-roku>

5. Місячний звіт про виконання Державного бюджету України за січень-грудень 2020 року. URL: <https://www.treasury.gov.ua/file-storage/misyachnij-zvit-pro-vikonannya-derzhavnogo-byudzhetu-ukrayini-za-sichen-gruden-2020-roku>

УДК 330

**МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА**

Дмитриченко Лилия Ивановна

д.э.н., профессор

Мальцева Наталья Георгиевна

аспирант

Донецкий национальный университет

г. Донецк

Аннотация. В статье раскрыта методология исследования категории «экономическая безопасность государства»: проанализированы различные определения экономической безопасности государства; установлена иерархия основных понятий теории экономической безопасности государства; отражено проявление категории «экономическая безопасность государства» на различных уровнях государственности и в различных сферах деятельности.

Ключевые слова: национальная безопасность; факторы экономической безопасности государства; экономическая безопасность государства; экономическая безопасность предприятия; экономический суверенитет.

Цель работы. Актуальность и практическое значение обеспечения экономической безопасности во всех формах её проявлениях, а также относительно всех её объектов и субъектов обусловили активную научно-исследовательскую работу учёных и специалистов в области экономической науки, её широкое обсуждение в научной литературе и на уровне различного рода государственных структур. Исследование показало многообразие подходов к трактовке категорий «экономическая безопасность» как таковая и «экономическая безопасность государства» в частности. Известно, что без четкого определения общеметодологических проблем экономической безопасности нельзя решить практическую проблему механизма её

обеспечения, что обусловило цель исследования в данной статье: анализ экономической безопасности как экономической категории и установление логической связи и иерархии основных понятий, раскрывающих суть искомой категории.

Материалы и методы. Методологической основой исследования являются научные труды широко известных российских и украинских учёных по данной проблеме, а именно: Л.И.Абалкина [1], И.Я.Богданова [2], Г.С.Вечканова [3], С.Ю.Глазьева [4], А.И.Илларионова [5], В.К.Сенчагова [6], С.В.Мочерного [7], Е.И.Крыхтина [8], О.Н.Головинова [9] и многих других. Методология исследования заложена в правительственные документах, в которых сформулированы стратегии обеспечения экономической безопасности и экономического суверенитета государства [10-11].

В процессе подготовки статьи использованы общефилософские методы исследования (эмпирический метод, метод анализа и синтеза, метод абстракции и т.д.), что позволило сравнить различные подходы к трактовке искомой категории, а также сформулировать авторское определение экономической безопасности государства как категории экономической науки.

Результаты и обсуждение. Изучение проблемы показало, что в научной экономической литературе достаточно внимания уделяется анализу сущности и составляющих экономической безопасности; рассматриваются её институциональные аспекты, аспект управления экономической безопасностью; экологический и инвестиционно-инновационный аспект, а также аспект механизма обеспечения экономической безопасности на разных уровнях – на уровне государства, региона и отдельного предприятия. Раскрывая эти аспекты экономической безопасности, учёные дают собственное толкование сущности феномена «экономическая безопасность» и категории «экономическая безопасность государства».

Ретроспектива наиболее показательных взглядов ведущих учёных по проблеме экономической безопасности государства систематизирована нами и отражена в табл. 1.

Таблица 1

Определение понятия «экономическая безопасность государства»

№ пп	Автор, источник	Определение понятия «экономическая безопасность государства»
1	Абалкин Л.И. [1, с. 5-8]	«... совокупность условий и факторов, обеспечивающих независимость национальной экономики, ее стабильность и устойчивость, способность к постоянному обновлению и самосовершенствованию».
2	Богданов И.Я. [2 , с.28]	«... состояние экономики страны, которое, во-первых, по объемным и структурным параметрам достаточно для обеспечения существующего статуса государства, его независимого от внешнего давления политического и социально-экономического развития и, во-вторых, способно поддерживать уровень легальных доходов, обеспечивающий абсолютному большинству населения благосостояние, соответствующее стандартам цивилизованных стран».
3	Вечканов Г.С. [3, с. 45];	«... это экономическая категория, характеризующая такое состояние экономики, при котором обеспечиваются устойчивый экономический рост, оптимальное удовлетворение общественных потребностей, рациональное управление, защита экономических интересов на национальном и международном уровнях. Экономическая безопасность является важнейшим компонентом национальной безопасности, её материальным фундаментом».
4	Глазьев С.Ю. [4, с.113]	«... состояние экономики и производительных сил общества с точки зрения возможностей самостоятельного обеспечения устойчивого социально-экономического развития страны, поддержания необходимого уровня национальной безопасности государства, а также должного уровня конкурентоспособности национальной экономики в условиях глобальной конкуренции».
5	Илларионов А.И. [5, с. 49]	«... такое сочетание экономических, политических и правовых условий, которое обеспечивает в долгосрочной перспективе производство максимального количества экономических ресурсов на душу населения наиболее

		эффективным способом».
6	Сенчагов В.К. (и кол. авторов) [3, с.7]	«... состояние экономики и институтов власти, при котором обеспечивается гарантированная защита национальных интересов, социальная направленность политики, достаточный оборонный потенциал даже при неблагоприятных условиях развития внутренних и внешних процессов».
7	Мочерный С.В. (и кол. авторов) [7, с.12]	состояние защищенности жизненно важных интересов ... от мафиозно-теневых структур, нечестной конкуренции, некомпетентных решений, несовершенных законов, а также способность противостоять этим угрозам..»
8	Крыхтин Е.И. (и кол. авторов) [8, с.134-131]	«...интеграция социальной и экономической сфер жизни... как объективная необходимость безопасного существования социума»; «... достаточность и содержательность жизнеобеспечения человека».
9	Головинов О.Н. [9, с. 64].	«... совокупность условий и факторов, обеспечивающих независимость национальной экономики, стабильное и устойчивое развитие производительных сил, способность к самосовершенствованию человеческих ресурсов».

* Составлено по источникам 1-9

Примечательно, что в «Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» экономическая безопасность государства понимается как «состояние защищенности национальной экономики от внешних и внутренних угроз, при которой обеспечиваются экономический суверенитет страны, единство её экономического пространства, условия для реализации стратегических национальных приоритетов» [10].

А в документе «Стратегия национальной безопасности Украины» сделан акцент на факторах её (безопасности) обеспечения. При этом учтены самые современные факторы, включая политический и даже медицинский (коронавирусная инфекция), что отражает и подтверждает исторический характер исследуемой категории [11].

Анализ приведённых определений даёт основание для вывода о том, что в экономической литературе и в государственных документах существуют различные подходы к трактовке категории «экономическая безопасность государства».

Учёные анализируют экономическую безопасность государства в разрезе ряда аспектов, а именно:

- в аспекте состояния экономики страны;
- в аспекте условий и факторов обеспечения экономической безопасности;
- в аспекте сочетания экономических, правовых и политических условий государства;
- в аспекте защиты интересов экономических субъектов и граждан государства;
- в аспекте состояния институтов власти, способных защитить от опасности, и т.д.

Подчеркнём, что практически все определения экономической безопасности государства имеют одно общее свойство: экономическую безопасность учёные характеризуют как состояние экономики, как совокупность условий и факторов, при которых обеспечивается экономический суверенитет страны, устойчивый рост экономики, реализация национальных приоритетов, социальная стабильность и достигнутый уровень жизни населения. Различие в определениях сущности экономической безопасности наблюдается лишь в перечне того, что экономическая безопасность обеспечивает, т.е. в перечне объектов защиты от опасности. Именно в таком ракурсе суть экономической безопасности государства исследуется наиболее часто. Даже в энциклопедических справочниках акцентируется внимание на экономической безопасности определённого объекта, как правило, предприятия. Это представляется закономерным, поскольку именно предприятие, как субъект реальной экономики, в первую очередь нуждается в защите государства от всевозможных угроз (внутренних и внешних). И, тем не

менее, «объектный» подход к определению сущности экономической безопасности государства, на наш взгляд, является ограниченным.

Что касается экономической безопасности государства как категории экономической науки, которая (категория) несёт в себе отпечатки практически всей системы механизмов функционирования национальной экономики, то этот аспект её анализа весьма слабо отражен в современной научной литературе. Подчеркнём, что лишь в некоторых случаях (Г.С.Вечканов) учёные обращают внимание на то, что суть экономической безопасности *состоит в определённой системе отношений*, которые обеспечивают искомое состояние экономики. Тем самым они выделяют методологический аспект категории «экономическая безопасность государства». А, как известно, предложить эффективный механизм обеспечения экономической безопасности любого объекта, нуждающегося в защите от опасности, возможно только лишь на основе детального анализа сущности и составляющих экономической безопасности как категории экономической науки. Аргументом для такого вывода служит следующее: экономическая теория (как фундаментальная наука) формулирует экономические понятия, категории и законы. От глубины научного обоснования сущности экономических категорий (как отражения существующих в обществе экономических отношений) зависит практический эффект предложенных механизмов управления экономическими процессами. Это в полной мере относится и к феномену «экономическая безопасность» во всех формах и на всех уровнях её проявления.

В процессе анализа мы установили иерархию основных понятий, отражающих суть категории «экономическая безопасность государства». Логическая связь этих понятий может быть представлена следующим образом:

- 1) безопасность как понятие – это состояние защищённости, отсутствие угроз существованию объекта (субъекта);
- 2) экономическая безопасность – это фундаментальная основа защищённости и предотвращения угроз;

3) экономическая безопасность государства – это основа национальной безопасности;

4) экономическая безопасность предприятия является основой, фундаментом безопасности государства. Вместе с тем экономическая безопасность предприятия «защищается» экономической безопасностью государства;

5) экономическая безопасность государства определяется не только состоянием экономической безопасности предприятий, но и совокупностью факторов, в том числе политической ситуацией в стране, внешнеэкономическим и военным положением и т. д.

Представляется, что такое понимание сущности экономической безопасности государства не противоречит концептуальным документам, в которых отражена стратегия обеспечения экономической безопасности.

Выводы. Таким образом, экономическая безопасность государства – это экономическая категория, это система экономических отношений, складывающихся на основе обеспечения условий эффективного удовлетворения социально-экономических потребностей и гарантированной защиты интересов всех субъектов общества, даже при неблагоприятных условиях внутренней и внешней среды, что даёт возможность сохранить его (государства) экономическую независимость и суверенитет.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абалкин Л.И. Экономическая безопасность России: угрозы и их отражение / Л.И.Абалкин // Вопросы экономики. – 1994. – №12.
2. Богданов И.Я. Экономическая безопасность России: теория и практика /И.Я.Богданов. – М.: ИСПИ РАН, 2001. – 348 с.
3. Вечканов Г.С. Экономическая безопасность: учеб. для ВУЗов /Г.С.Вечканов. – СПб.: Питер, 2007. – 384 с.
4. Глазьев С.Ю. Безопасность экономическая. Политическая энциклопедия. Т.1. – М.: Мысль, 1999, с.113.

5. Илларионов А.И. Критерии экономической безопасности / А.И.Илларионов // Вопросы экономики. – 1998. – №10. – С. 49.
6. Сенчагов В.К. Как обеспечить экономическую безопасность России / В.К.Сенчагов // Российская Федерация сегодня. – 2007. – №6.
7. Мочерный С.В. Национальный и экономический суверенитет страны / С.В. Мочерный // Экономика Украины. — 2005. – № 10. – С. 4-13.
8. Соціальна політика та економічна безпека. Монографія / Під заг. ред. д-ра екон. наук, проф. Крихтіна Є.І. – Донецьк: Каштан, 2004. – 336 с.
9. Головінов О.М. Національна безпека і економічна політика держави / О.М.Головінов // Социальная экономика: Научный журнал.– 2007. –№ 3-4. – С. 62-69.
10. Стратегия экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года», утверждённая Указом Президента РФ от 13.05.2017 года, № 208. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kremlin.ru/acts/bank/41921> (дата обращения: 10.01.2021).
11. Стратегія національної безпеки України, затверджено Указом Президента України від 14 вересня 2020 року № 392/2020. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.president.gov.ua/documents/3922020-35037> (дата обращения: 10.01.2021).

ВНУТРІШНІ ТА ЗОВНІШНІ ЗАГРОЗИ ФІНАНСОВІЙ БЕЗПЕЦІ БАНКУ

Доценко Інна Олексіївна

к.е.н., доцент

Приступа Дмитро Вікторович

студент

Хмельницький національний університет

м. Хмельницький, Україна

Вступ. В умовах підвищення економічної нестабільності та інтеграції України в європейський простір виникає необхідність у створенні надійної стійкої банківської системи до впливу внутрішніх і зовнішніх загроз. Одним із ключових напрямів вирішення цього завдання є вивчення теоретичних зasad забезпечення фінансової безпеки банків.

Проблема забезпечення фінансової безпеки банку є важливою і складною, тому що в банк працює ефективно саме в стійкому фінансовому середовищі, а також за достатнього рівня власних коштів. Все це допомагає банку вирішити основні завдання щодо захисту економічної інформації, охорони співробітників і клієнтів банку, залучення висококваліфікованих працівників в усі структури управління банком.

Мета роботи полягає у виокремлені та узагальнені внутрішніх та зовнішніх фінансових ризиків банку та їх проявів.

Матеріали і методи. Серед основних методів дослідження використано аналіз сучасних наукових джерел з тематики дослідження. Застосовано порівняльний метод для оцінки позицій різних науковців на визначення основних компонентів та підходів до тлумачення сутності фінансової безпеки банку.

Результати і обговорення. Фінансова безпека є важливою складовою економічної безпеки держави, яка узагальнено характеризує збалансованість, стійкість до внутрішніх і зовнішніх загроз, здатність забезпечити ефективне функціонування національної економічної системи та економічне зростання

держави. Фінансова безпека кожного окремого банку є складовою фінансової безпеки банківської системи, яка визначає рівень фінансової безпеки держави.

Деструктивні зміни внутрішнього і зовнішнього середовища банківської діяльності спричиняють появу різноманітних загроз та ризиків, які, як показує практика, носять фінансово-економічний характер. Ці загрози виникають внаслідок недостатньої адаптації діяльності банку до постійних змін умов ринку; загальної неплатоспроможності суб'єктів господарювання; зростання злочинності; споживчого менталітету громадян; недостатнього правового регулювання банківської діяльності або професійного рівня частини керівного складу і працівників банків. Саме тому, правильне розуміння та розмежування ризиків, загроз та небезпек керівництвом та персоналом банку є основою прийняття стратегічних управлінських рішень при розробці ефективного механізму забезпечення фінансової безпеки банку.

Як зазначає Н. Гребенюк «загроза фінансовій безпеці банківської системи – це будь-які явища чи дії, настання яких може нанести банку шкоду фінансового (збитки, недоотримання доходів, втрата капіталу, пошкодження майна та ін.) й нефінансового (втрата довіри, зниження кредитного рейтингу, втрата клієнтів, контрагентів та ключових співробітників та ін.) характеру, сукупна дія яких може привести до банкрутства банку» [1, с. 56].

Найбільш точна та повна класифікація загроз фінансовій безпеці банку надається Л. Примосткою у [2] під час їх розподілу з погляду джерел виникнення та можливостей управління. Так, автор поділяє ризики на зовнішні та внутрішні. До зовнішніх загроз, на думку автора належать [2]: макроекономічні, політичні, правові, ризик країни та інфляційний. Внутрішні поділяються на:

- фінансові: цінові (валютний, відсотковий, фондовий, зміни цін на нематеріальні інструменти, зміни цін на немонетарні інструменти); нецінові (кредитний ліквідності, кредитний неплатоспроможності, варіабельності доходності банку, окремих банківських портфелів);

– функціональні: операційний, технологічний, стратегічний, зловживань, трансакції та документарний.

I. Д'яконова та Д. Шиян [3] класифікують загрози зовнішнього та внутрішнього середовища на фінансову безпеку банку на основі узагальнення джерел впливу на безпеку банку. До зовнішніх загроз автори [3] відносять: ринкові ризики і глобальні банківські кризи, кризовий стан економіки, політична нестабільність у державі, відсутність або недосконалість основних законодавчих актів, невідповідність між правовою базою і реальною ситуацією, інфляція, значні коливання курсу національної валюти щодо інших валют, відсутність стабільності податкової, кредитної та страхової політики, низький рівень довіри до банків. До внутрішніх загроз фінансової безпеки банку, на думку I. Д'яконова та Д. Шиян належать [3]: недосконалість організації системи фінансового менеджменту в банку, недотримання банком показників ліквідності, та встановлених НБУ нормативів, зловживання і некомpetентність службовців банку, слабкість маркетингової політики банку, низький рівень застосування іноземної валюти і готівки в національній валюті, що є в населенні.

O. Васильчишин виділяє «...регуляторні, інформаційні, гарантійно-фінансові та оціночні фактори впливу міжнародних фінансових відносин (інвестиційні, грошові, цінові, торговельні, страхові, кредитні, розрахункові та валютні зв'язки)» на безпеку національних банківських систем [4, с. 190].

В. Коваленко, Т. Болгар і О. Сергєєва, вивчаючи загрози, що впливають на рівень фінансової безпеки банку, виокремлюють ті, що «викликають структурні дисбаланси економіки», і ті, що «впливають на рівень фінансової безпеки банківської системи» [5, с. 39].

На основі проведеного аналізу нами узагальнено основні види загроз фінансовій безпеці банку з розподілом на зовнішні та внутрішні загрози.

До зовнішніх загроз належать загрози, що виникають у результаті впливу факторів зовнішнього середовища на банк, тобто середовища яке його оточує, зокрема політика держави, грошово-кредитна політика Національного банку України, економічна кон'юнктура в країні та світі, нормативно-правове

регулювання діяльності банків, конкуренти, макроекономічні умови, рівень довіри до банківської системи та інші (рис. 1.1).

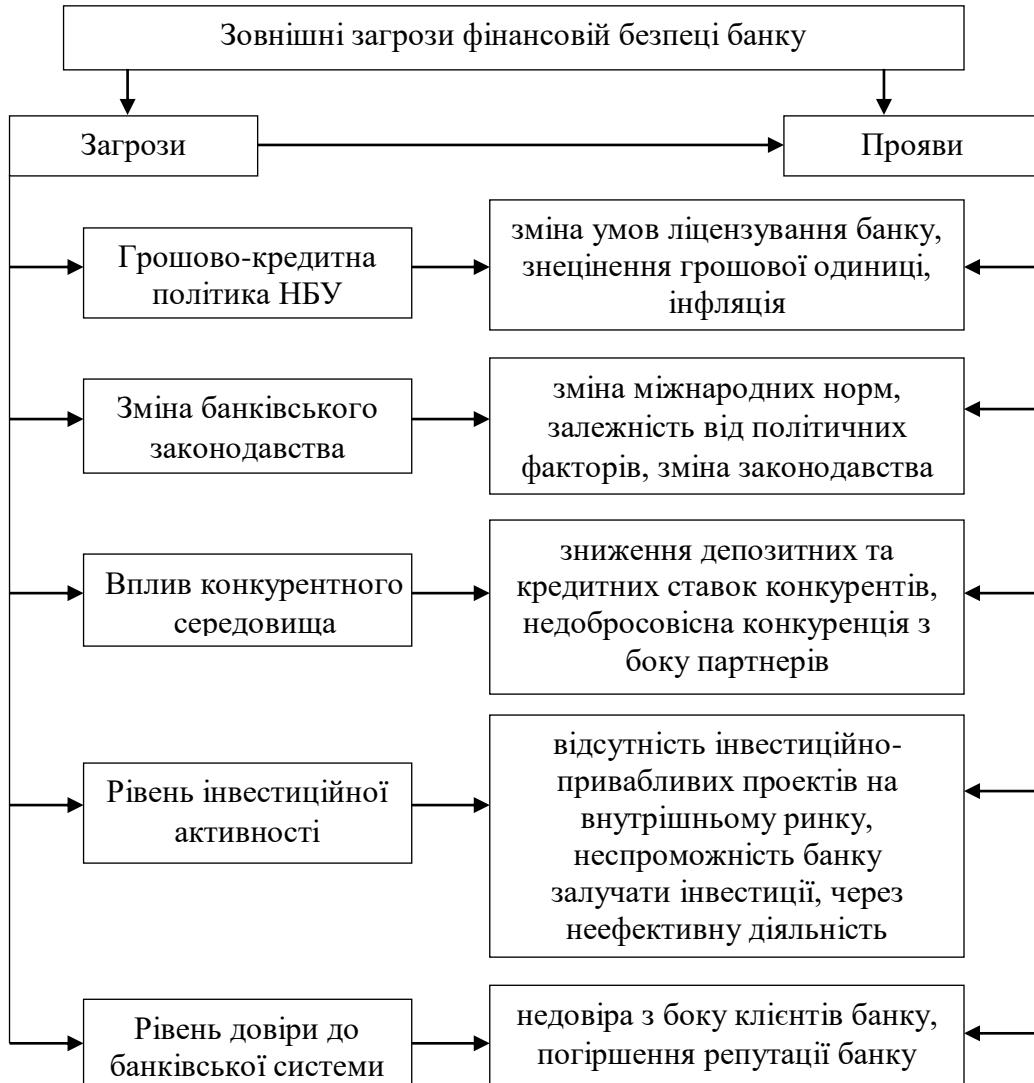


Рис. 1.1 – Основні види зовнішніх загроз фінансовій безпеці банку*

* – побудовано автором на основі [2, 3, 4, 5, 6]

До внутрішніх загроз впливу на фінансову безпеку банківської діяльності належать загрози, що виникають в результаті діяльності банку, або є частиною його внутрішнього середовища, а саме: рівень забезпеченості фінансовими ресурсами, якість кредитного портфеля банку, нездовільна структуру активів і пасивів, злочинні дії працівників банку, наявність каналів витоку банківської інформації і помилки в організації зберігання фінансових і матеріальних цінностей банку, некомпетентність вищого керівництва і персоналу, слабке маркетингове опрацювання ринку банківських послуг і, як наслідок, недостатня

диверсифікація операцій, що пропонуються банком, відсутність дієвої банківської реклами (рис. 1.2).



Рис. 1.2. Основні види внутрішніх загроз фінансовій безпеці банку*

* – побудовано автором на основі [1, 2, 3, 4, 6]

Враховуючи, що банк здійснює свою діяльність в умовах мінливого та непередбачуваного ринкового середовища, найбільш важливим завданням при забезпеченні фінансової безпеки банку є виявлення зовнішніх і внутрішніх загроз з метою зниження або нейтралізації впливу деструктивних чинників внутрішнього і зовнішнього середовищ впливу.

При ідентифікації загроз фінансовій безпеці банку, необхідно врахувати, що банківська діяльність спрямовується на досягнення інтересів клієнтів шляхом освоєння нових програм кредитування, зростання ресурсної бази,

шляхом розширення і вдосконалення спектра банківських послуг в умовах зростання конкуренції на ринку банківських послуг; досягнення інтересів власників, шляхом максимізації прибутку; держави – забезпечення діяльності банку як фінансово-кредитного центру.

Висновки. Таким чином, представлена класифікація внутрішніх та зовнішніх загроз фінансовій безпеці банку комплексно розкриває різноплановість можливостей їх прояву, що продукує передумови для вчасного їх виявлення та нейтралізації, а у разі генерації загроз – аналізу факторів прояву загроз на фінансову діяльність банку в процесі забезпечення фінансової безпеки. Проте, потрібно враховувати, що найчастіше простежується взаємний вплив внутрішніх і зовнішніх загроз. Внаслідок чого банк при здійсненні своєї господарської діяльності, перебуває у невизначеності під їхнім значним впливом. Для відстеження загроз впливу на діяльності будь-якого суб'єкта господарювання, у тому числі й банку, використовують дослідження результатів його діяльності в попередніх періодах.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гребенюк Н. О. Фінансова безпека банків: система розпізнання загроз та усунення ризиків / Н. О. Гребенюк // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Економічна». – 2016. – Випуск 91. – С. 53-64.
2. Примостка Л. О. Економічні ризики в діяльності банків / Л. О. Примостка // Банківська справа. – 2004. – № 3. – С. 16-23.
3. Лісняк А. Є. Чинники фінансової безпеки банків / А. Є. Лісняк // Вісник Університету банківської справи. – 2017. – № 3 (30). – С. 77-82.
4. Васильчишин О. Б. Фінансова безпека банківської системи України: дис. на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.08. – гроші, фінанси і кредит / О. Б. Васильчишин. – Тернопіль, 2018. – 529 с.

5. Коваленко В. В. Фінансова безпека банківської системи – проблеми виміру та забезпечення / В. В. Коваленко, Т. М. Болгар, О. С. Сергєєва // Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики: збірник наукових праць. – 2018. – № 3 (26). – С. 38-45.

6. Вовченко Р. С. Фінансова безпека банківського сектору економіки України: дис. ...канд. екон. наук: 08.00.08 – гроші, фінанси і кредит / Р. С. Вовченко. – К., 2016. – 237 с.

ПЕРСПЕКТИВА БЕЗКОНТАКТНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ В ГОТЕЛЯХ СВІТУ

Журавльова Світлана Миколаївна

к.е.н., доцент

Гурова Дар'я Дмитрівна

к.геогр.н., доцент

Цвілий Сергій Миколайович

к.е.н., доцент

Кукліна Тетяна Сергіївна

к.е.н., доцент

Національний університет «Запорізька політехніка»

Запоріжжя, Україна

Анотація: У статті розглянуті «нові норми» які вводяться в готелях у всьому світі через пандемію. Проаналізовані нові вимоги до обслуговування гостей у готелях починаючи з стійки ресепшен до номерів та ресторанів. Продемонстровано що криза через пандемію дає можливість готелям змінити стратегії та прискорити перехід до цифрових технологій.

Ключові слова: індустрія гостинності, готелі, пандемія, здоров'я гостей, безпека та санітарія, гігієна.

Переживши шокове падіння через пандемію, індустрія гостинності поступово готується до відновлення. Епідемія може серйозно прискорити процес впровадження автоматизації в індустрії гостинності. Перші зміни, які вже видно, покликані повернути довіру мандрівників до готелів і транспорту з точки зору здоров'я і безпеки. Побоюючись заразитися, люди почали приділяти особливу увагу чистоти та гігієни. Індустрії гостинності потрібно не просто виконати запропоновані регуляторами санітарні вимоги, але важливо всіляко продемонструвати людям турботу про їхнє здоров'я.

Уже в сезоні-2020 багато готелів класу Люкс почали тестувати самостійну реєстрацію за допомогою мобільного пристрою, а також нові

способи обслуговування в ресторанах. Підвищений запит на безпеку здоров'я в перспективі може привести навіть до впровадження роботів, які будуть дезінфікувати приміщення [1].

Американська асоціація готелів American Hotel & Lodging Association (AHLA) випустила «Гід по безпеці» (Safe Stay guidelines), де докладно описуються нові стандарти прибирання готелів в зв'язку з COVID-19. Рекомендації з охорони здоров'я були розроблені консультативною радою, до якої входять Accor, InterContinental Hotels Group, Marriot International, Omni Hotels & Resorts і Walt Disney. Нові протоколи вже вводяться в тисячах готелях по всьому світу, причому, деякі готельери навіть вирішили вийти за рамки запропонованих «нових норм».

Будь-яким роздрібним підприємствам, в тому числі готелям, потрібно постійно створювати нову цінність для клієнта, інакше утриматися в бізнесі буде непросто. На висококонкурентних ринках, включаючи індустрію гостинності, виграють компанії, які постійно розвиваються з урахуванням мінливих запитів споживачів. Вони рішуче використовують можливості омніканальних продажів і вдосконалюють технології обробки та аналізу даних для того, щоб створювати персоналізовані пропозиції та підвищувати ефективність у всіх аспектах діяльності.

Для того щоб залишатися конкурентними, готелям необхідно переосмислити саме значення гостинності та принципи роботи в новій парадигмі електронної комерції. Довгий час вважалося, що готельний продукт – це тариф за номер. В рамках цього підходу готелі фокусувалися на реалізації продуктів, так чи інакше пов'язаних з проживанням в готелі, будь то міні-бар, додаткові зручності в номері, фірмові халати, рушники або кавові чашки.

Сьогодні настав той момент, коли потрібно розширити горизонти і поглянути за межі номерного фонду – переосмислити свій продукт і трансформувати підхід до ритейлу, щоб забезпечити зростання доходів. Це може бути доставка їжі для пікніка в парк біля готелю, хімчистка, прибирання та інші послуги як для гостей готелю, так і для місцевих жителів. Дослідження

Sabre, проведене на початку року ще до пандемії, показало, що сервісами готелів готові користуватися люди, що живуть або працюють поблизу. Це відкриває готелям нові можливості для заробітку, що особливо актуально в кризовий час.

Якщо подивитися далі, то після пандемії гравцям ринку потрібно буде не тільки дотримуватися нових санітарно-гігієнічних норм, а й провести більш фундаментальні зміни [2].

«Новий порядок» гості відчувають вже при вході в готель, де їм, швидше за все, запропонують виміряти температуру. Двері готелів більше не матимуть ручок, так як нові правила наказують отельерам усувати «поверхні масового застосування». Замість привітального напою гостям рекомендовано пропонувати брендовані засоби індивідуального захисту.

Фойє готелів також будуть виглядати трохи інакше. Меблів стане менше, а на підлогах з'являться спеціальні позначки для забезпечення односторонніх пішохідних потоків між входами і виходами. Також обов'язковим атрибутом лобі стануть вже знайомі всім санітайзер, які будуть розставлені через кожні двадцять-тридцять метрів.

Черга до стійки реєстрації стане рідкісним явищем в готелях «постковідного періоду». Більшість великих готелів будуть переходити на так звані «цифрові ключі», які дозволять гостям не тільки реєструватися і виїжджати, а й здійснювати оплату за допомогою мобільного пристрою. Це нововведення також виключить необхідність в магнітних ключах, які довелося б дезінфікувати після кожного клієнта. Серед тих, хто вже ввів «цифру» в експлуатацію – компанія Hilton, яка володіє 4700 готелями по всьому світу, включаючи Waldorf Astoria і Conrad Hotels & Resorts.

Вигода від впровадження «цифрового нового порядку» очевидна, проте, і тут є підводні камені. Компаніям доведеться міняти вже сформовані ритуали, а також заново вибудовувати комунікацію. Наприклад, гості звикли йти прямо до стійки реєстрації, а це саме те, чого готелю в даний момент хочуть уникнути. Службовці ресепшена, втім, нікуди не дінутися, але будуть стояти за

перегородкою з оргскла в рукавичках і масках [2].

У «нової реальності» службовці готелю більше не будуть супроводжувати гостей в їх номер, а управляти ліфтом доведеться «своїми силами». Заповнюваність готелів стане набагато нижчою, принаймні, саме це AHLA настійно рекомендує отельєрам. Наприклад, Relais & Chateaux Hotel Eden Roc Cap Cana в Домініканській Республіці планує працювати з максимальною місткістю 30%. В інших готелях постояльцям стане ще «просторіше»: європейський бренд готелів класу люкс Rocco Forte Hotels ввів стандарт, за яким заселятися може тільки один номер на цілий поверх.

Втім, навіть така невисока щільність заселення не врятує постояльців від зустрічей з численними прибиральниками. Проте присутність клінінгового персоналу дозволить гостям відчувати себе в безпеці.

Одне з найбільших змін стосуватиметься прибирання приміщень. Чистити номера тепер будуть більш інтенсивно, але рідше. Принаймні, в разі якщо гості зупиняються в готелі на кілька днів. Якщо немає спеціальної прохання, велика частина роботи буде проводитися вже після чекаута. Цікаво, що деякі готелі, наприклад Best Western, і зовсім чекають від 24 до 72 годин після чекаута постояльця і тільки потім починають прибирати.

У процесі наведення чистоти все частіше будуть використовуватися складні технологічні процеси. Наприклад, такі великі бренди як Hilton і Marriott взяли на озброєння електростатичні обприскувачі і технології ультрафіолетового світла. Втім, розвиток клінінгових технологій може піти ще далі.

Нові обмеження для персоналу готелів будуть пов'язані з неминучим «підвищенням кваліфікації». Для співробітників будуть регулярно проводити тренінги з техніки безпеки і санітарії. Прибирання буде проводитися під наглядом супервайзерів, чия робота присвячена виключно контролю за дотриманням нового протоколу.

Традиційні ресторани при готелях стануть одночасно і більш технологічними і «аналоговими». Зробити замовлення буде можна за

допомогою програми в смартфоні або використовуючи звичайне паперове меню, яке потім буде викидатися. Також одноразовим може стати і ресторанний посуд. Саме це нововведення використовує мережа готелів InterContinental Los Angeles Downtown.

Доставку до дверей під час карантину встигли ввести багато звичайних ресторані – таким же шляхом пішла і мережа Marriott, в яку входять близько 3200 готелів. Новий запит на самоту змушує менеджерів готельного бізнесу шукати креативні варіанти. Історичний готель Washington School House в Парк-Сіті, штат Юта, запустив нову опцію «Вечеря в будь-якому місці». Тепер гості можуть повечеряти в будь-який тихій частині готелю, наприклад, біля басейну або в приватному саду.

Готелі будуть прикладати масу зусиль для захисту здоров'я гостей, але навіть цих заходів може виявитися недостатньо. За даними американського агрегатора HomeToGo, люди будуть частіше відпочивати в орендованих будинках, а не в готелях. Попит на оренду котеджів за літо 2020 року зріс на на 80%, а на вілли і бунгало – на 60% в порівнянні з 2019 роком.

Для динамічного залучення споживачів і персоналізації сервісу будуть потрібні нові системи, здатні забезпечити повний цикл взаємодії з гостями. У цьому ключі виросте значення CRM і системи по роботі з лояльністю. Вимоги до цих технологій будуть рости: по-перше, при появі нових клієнтських даних (номерів Travel ID або паспортів здоров'я), а по-друге, через потреби ринку мати впорядковану інформацію про санітарні протоколи, які додержуються різними готелями [3].

На наступному етапі готелям потрібно сформувати і донести до споживача свої унікальні пропозиції. Просте зниження цін не буде стимулювати попит. На перший план виходить довіра до постачальника і додаткова цінність для споживача. У цьому ключі готелям потрібно не скорочувати запропоновані послуги, а навпаки додавати до тарифу різні вигідні опції. Це дозволить дати клієтові більше і переконати його в тому, що ваша пропозиція – це саме те, що він шукав. Чи не тому, що дешево, а тому, що є

цінним саме для нього.

Ще до пандемії готельні оператори почали застосовувати технології штучного інтелекту в системах управління доходами. Це дозволило зробити ціноутворення і прогнозування завантаження більш ефективними. Звичайно, в поточній ситуації навіть машинам буде потрібно час, щоб зібрати і обробити абсолютно нову ринкову інформацію, але такі автоматизовані системи допоможуть приймати виважені рішення щодо зміни ціни в майбутньому [3].

Очевидно, що ця криза спровокувала прискорення переходу до цифрових технологій як з боку споживачів, так і підприємств.

Таким чином, в цілому можна говорити про те, що принципово зміниться стратегія розвитку готельного бізнесу в світі. Якщо раніше відбувався активний розвиток і розширення бізнесу, то в умовах кризи стратегія більшості компаній, особливо мережевих, пов'язана з тим, щоб зберегти завойовані позиції і максимально захистити бізнес від негативних зовнішніх впливів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Наші готелі дотримуються заходів безпеки. URL: <https://commercialproperty.ua/news/uslugi/nashi-goteli-pratsyuyut-z-dotrimannya-zakhodiv-bezpeki/> (дата звернення 22.01.2021).
2. Правовая информация для отелей в период коронавируса. URL: <https://hotelier.pro/coronovirus/> (дата звернення 23.01.2021).
3. Короно-будущее отелей URL: <https://biz.liga.net/ekonomika/nedvizhimost/article/palatki-vmesto-lyuksov-kak-otelnyy-biznes-perenosit-covid-19-spoyler---slojno> (дата звернення 23.01.2021).

УПРАВЛІННЯ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ ЯК СИСТЕМ: ЧАСОВИЙ АСПЕКТ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ

Завгородній Ігор Вікторович

Вінницький національний технічний університет

аспірант

м. Вінниця, Україна

Вступ. У сучасних умовах змін та переходів станів систем з одного в інший постає питання врахування фактору часу, котрий може бути «прискореним, швидким» та/або може бути «поставленим на паузу надовго» в залежності від досвіду соціуму. Зазначене має враховуватись при визначенні показників результативності діяльності систем будь-яких типів та рівнів. На нашу думку, важливим моментом є розуміння того, що саме це як підлягає вимірюванню, оцінюванню та регулюванню (управлінню) з плином часу в процесі функціонування систем, у тому числі, підприємств.

Мета статті полягає у висвітленні результатів авторських досліджень щодо необхідності врахування існуючих у теорії результативності концепцій стосовно фактору часу та щодо можливості їх застосування в SEE-управлінні діяльностю підприємств (як систем на мікрорівні) для окреслення перспектив їхнього подальшого розвитку.

Матеріали і методи. В дослідженні застосувались загальнонаукові та деякі специфічні методи. Зокрема, використано методи теоретичного дослідження (сходження від абстрактного до конкретного, ідеалізація, уявний експеримент, формалізація, аксіоматичний метод); загальні методи (абстрагування та конкретизації, аналіз, синтез, індукція, дедукція, моделювання, аналогія, історичний і логічний методи); системно-структурний підхід тощо. При дослідженні нами використано інформацію з літературних джерел та узагальнено деякі результати проведених нами раніше наукових досліджень.

Результати та обговорення. Проблемам життя (функціонування систем) у соціальному часі в контексті розробки стратегії управління приділялось достатньо уваги у різні періоди розвитку філософської думки вітчизняними та зарубіжними вченими, серед яких Артем'єв В. [1], Бебешко Т. [2], Вайно А. [3], Савельєва І., Полєтаєв А. [4], Трубников М. [5], Шантрен П. [6] та ін. Проблеми управління в системах різних типів та рівнів ієрархії, зокрема, систем на мікрорівні (підприємств) з урахуванням часового аспекту залишаються відкритими для дискусій.

Древні греки мали для позначення часу два слова – «χρόνος» і «καιρός». Ще з древньогрецькій міфології відомим є син Хаоса – Хронос, який породив лінійний, послідовний час, де є минуле, теперішнє і майбутнє, що уможливлює ретроспективу і перспективу. За таких умов показники функціонування та розвитку систем стають вимірюваними. «Хронос» є кількісним, змінним. Загальновідомим є також поняття «καιρός» як правильного, сприятливого моменту часу, що має якісну, досить постійну природу.

Філософ Бебешко Т. виокремлює «κύκλος» – «циклос» як момент переходу явищ, показників, процесів з «καιλосу» в «хронос» [2]. Потенційні явище, показник тощо переходят в актуальні стани, але кожен раз по-новому. Відбувається актуалізація можливостей. Як тільки «καιρός» пройшов через «циклос», він стає «хроносом». Цікавою є думка автора про те, що «...для нас цінністю ... є процеси взаємодії в множині («системі» – авт.). Ось чому ми в своїх дослідженнях, коли розглядали розвиток парадигматики ХХ-ХХІ століття від концепції зростання через сталий розвиток, прийшли до концепції динаміки людства, яка передбачає сприйняття людства як такого собі векторного поля, де кожна точка цього процесу має свої траєкторії...» [2]. Результативність діяльності систем є динамічним процесом; вона є деяким векторним полем; кожна точка (складова показників результативності) цього процесу має свої траєкторії.

Важливою є думка філософа Дацюка С. про те, що «циклос» «...зводить обидва часи – лінійний та сприятливий – до малотранзитивного

«закільцюваного часу» чи «циклічного часу». Циклос не продукує власне подальший розвиток – кільце не є спіраллю. І щоб стати спіраллю розвитку, йому потрібна взаємодія з іншими часами і впливи цих інших часів...» [7].

Вважаємо, що в теорії результативності, як і в будь-якій іншій теорії, неможливо написати монографію, статтю тощо про інноватику як про таке, що ще не було здійснено тому, що якщо про щось написано та/або сказано, це вже не інноватика, а «хронос». Невідомий процес, явище та ін. не можна зрозуміти, його можна тільки пройти, здійснити; розуміння цього є важливим для вимірювання показників результативності. Як тільки процес, явище здійснилися, то, за визначенням, вони перестають бути невідомими, а, отже, інноваційними. Ми можемо тільки створити умови, які були б придатними для приходу іншого, нового. Зазначене стосується в певній мірі і вимог до інноваційних підходів щодо визначення результативності процесів, явищ тощо. Такими умовами за моделями Буренікової (Поліщук)-Ярмоленка можуть слугувати індекси складових результативності функціонування систем та інші (індексами є зміни певних показників як відношення відповідних показників до базисних; детальніше – див. [8-10]).

«...Однією з принципових умов теорії оптимального функціонування систем є системний підхід та системний аналіз, підґрунтам яких служать закони філософії, котрі розкривають сутність діалектичного розуміння руху та розвитку явищ, процесів тощо. Розуміння розвитку на підґрунті законів філософії служить рушійною силою теорії та практики авторського SEE-аналізу процесів функціонування складних систем будь-яких типів та ієрархічних рівнів» [8, с. 146].

«Умовою розвитку системи (наприклад, підприємства) є активізація діяльності та/або вишукування нових форм, механізмів, принципів покращення цієї діяльності (соціальної, економічної, екологічної, технологічної, виробничої, управлінської тощо)...» [11, с. 123]. «Достатньою для деякого явища (процесу) вважається така умова, наявність якої неодмінно викликає це явище (процес), а

необхідною для деякого явища (процесу) приймається умова, без якої дане явище (процес) не має місця» [11, с. 125].

Ми в [12] вказували на те, що «...діяльність – це соціально значуще динамічне функціонування економічної системи певного ієрархічного рівня, обумовлене суспільними (у т. ч. ринковими) відносинами, котре викликане взаємодією людини із зовнішнім середовищем, яке відбувається в певних умовах (соціальних, екологічних, політичних, технологічних, економічних, демографічних, географічних, природних, організаційних та ін.) та спрямоване на певну мету, котрої досягає із відповідним результатом конкретними засобами». Вона містить об'єкт; суб'єкт; предмет; мету; засоби; власне діяльність та умови діяльності; результат. Саме результату (результативності) діяльності належить провідне місце у відповідному наративі; результат має підлягати оперативному, тактичному та стратегічному управлінню, зокрема SEE-управлінню» [12, с. 169].

Задача підвищення результативності діяльності полягає не у вищукуванні якої-небудь єдиної країдої системи (сукупності підприємств, показників їхньої діяльності тощо). Питання не в системі, а в удосконаленні вже обраної системи (у нашому випадку, системи показників складових результативності діяльності конкретних підприємств). За Бебешко Т. удосконалювання мають бути системними, ставати парадигмою системи. Такими удосконалюваннями, на нашу думку, є своєчасне покращення показниківожної складової результативності діяльності підприємств. Значення таких показників не мають бути «поставленим на паузу надовго» в залежності від попереднього досвіду функціонування підприємств як систем на мікрорівні. Реакція на зміни показників (індекси) результативності діяльності підприємств має бути прискореною, раціональною; сприяти цьому має дієве управління, у тому числі, SEE-управління (див. [8-10]), що нами буде досліджуватись у подальшому.

Висновки. У теорії результативності нагальною проблемою сьогодення є розуміння того, що саме й як підлягає вимірюванню, оцінюванню та

регулюванню (управлінню) з плином часу в процесі функціонування систем з точки зору дієвості такого функціонування. Врахування існуючих у теорії результативності концепцій стосовно фактору часу («хроносу», «кайлосу», «циклосу») вказує на можливості покращення SEE-управління (за моделями складових результативності Буренікової (Поліщук)-Ярмоленка) діяльністю підприємств (як систем на мікрорівні) для окреслення перспектив їх подальшого розвитку, що потребує подальших наукових розвідок.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Артемьев В.А. Социальное время. Проблемы изучения и исследования. – Новосибирск, 1987.
2. Бебешко Т. Джерело: Динамика человечества. – <http://thevirtuoso.net/page2691064.html11>.
3. Вайно А. Э., Кобяков А. А., Сараев В. Н. Глобальная неопределенность. – Экон. науки. 2011. – № 8 (81). – С. 33-40.
4. Савельева И.М., Полетаев А.В. История и время. В поисках утраченного. – М., 1997.
5. Трубников Н.Н. Время человеческого бытия. – М., 1987.
6. Chantraine P. Dictionnaire étymologique de la langue grecque. Histoire des mots. Paris, 1999. P. 1277-1278.
7. Дацюк С. Вирватися з циклічного часу. Джерело: <https://blogs.pravda.com.ua/authors/datsuk/5fb641b903d69/>
8. Буренікова Н. В., Ярмоленко В.О. SEE-управління на базі складових результативності як засіб підвищення дієвості процесу функціонування складних систем: сутність, методологія // Бізнес Інформ. – 2016. – № 1. – С. 145-152.
9. Поліщук (Буренікова) Н.В. Функціонування економічних систем: моделі складових результативності: моногр. – Вінниця: ВНАУ, 2010. – 396 с.
10. Ярмоленко В.О., Буренікова (Поліщук) Н.В. Використання F-імпульсів як індикаторів спрямованості наслідків процесів функціонування

складних систем в авторському SEE-аналізі дієвості процесів на основі складових результативності // Сборник научных трудов SWorld. – Выпуск № 1(38), 2015. –Том 18. – Экономика. Иваново: Маркова А.Д., 2015. – С. 4-13.

11. Буренікова Н. В., Завгородній І. В., Буреніков Ю. Ю. Діяльність промислових підприємств: сутність, морфологія, деякі підходи до вимірювання результатів // Бізнес Інформ. – 2019. – № 10. – С. 122-130.

12. Буренікова Н. В., Ярмоленко В. О., Завгородній І. В. Аспекти теорії результативності: наративи, когерентні ефекти // Бізнес Інформ. – 2020. – № 7. – С. 166-174.

ПЕРСПЕКТИВНІ ІННОВАЦІЙНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ГОТЕЛІВ – ВІДПОВІДЬ НА ВИКЛИКИ ЧАСУ

Капліна Анна Сергіївна

к.е.н., доцент

Капліна Тетяна Вікторівна

д.т.н., професор

Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«Полтавський університет економіки і торгівлі»

м. Полтава, Україна

Вступ. Геополітична і геоекономічна напруга у світі, погіршення стану навколошнього середовища, що супроводжується екстремальними погодними умовами і сприяє змінам клімату, є тими факторами, що обумовлюють ризики для економіки країн світу та її галузей. Не оминає цей процес і готельну індустрію. Нові виклики вимагають зміни підходів до діяльності підприємств сфери гостинності. Тому саме інновації дозволяють дати відповіді на існуючі ризики і зменшити або усунути їх негативний вплив.

Мета роботи. Дослідити перспективні інноваційні напрями в готелях з точки зору існуючих викликів.

Матеріали і методи. Для розкриття сутності інноваційної діяльності підприємств галузі – логічний метод; для визначення передумов функціонування готельної індустрії в умовах кризи – метод формалізації.

Результати обговорення. Інноваційний характер виробництва є саме тим фактором, що визначає ефективну діяльність підприємств сфери гостинності в ринковому середовищі, їх фінансову стабільність та конкурентоспроможність. Особливої уваги цей чинник набуває в умовах ринкової трансформації національної економіки України, коли інновації слід розглядати як ресурс підвищення конкурентоспроможності продукції (послуг) підприємств, галузей та промисловості в цілому не лише на вітчизняному ринку, але й на міжнародному [1]. Таке розуміння спонукає переосмислити інноваційні підходи до функціонування готельної індустрії в умовах глибокої кризи.

Інноваційна діяльність є надзвичайно складним процесом і залежить від різноманітних зовнішніх умов (історичних, соціально-економічних тощо), а також від мети, на досягнення якої вона спрямована. Тому така діяльність може набувати як різностороннього характеру прояву, так і різних масштабів: від діяльності, обмеженої окремим підприємством, до діяльності цілої галузі. Незважаючи на таку різноплановість і різномасштабність робіт, функція змін є головною функцією інноваційної діяльності [2].

В умовах економічної реформи, спрямованої на забезпечення стабілізації та перехід до економічного зростання, розроблення заходів для збереження науково-технічного потенціалу, його розвитку та підтримки набуває надзвичайної необхідності. І зараз особливу значимість має творче використання досвіду розвинених країн з реалізації заходів державної підтримки інноваційних процесів у економіці, що в підсумку дозволить сформувати вітчизняну систему стимулювання інноваційної діяльності [3].

Результатом світової тенденції прогресу науки і техніки в українській економіці став процес розвитку інноваційних технологій, що забезпечують інтерактивний спосіб обслуговування.

Упровадження інноваційних технологій, які виключають необхідність безпосереднього контакту постачальника послуг із споживачем, знайшло велику кількість прихильників не тільки серед суб'єктів фінансового підприємництва [4], але й готельного і ресторанного бізнесу. Надання інтерактивних послуг у готельно-ресторанній сфері стало настільки актуальним, що більшість підприємств почали розробляти їх і активно впроваджувати.

Отже, за таких умов українські підприємства готельного господарства вимушенні обирати інноваційний шлях розвитку.

Пошуком дієвих механізмів, які забезпечили б підвищення інноваційної діяльності підприємств галузі займалися як вітчизняні, так і закордонні вчені: Антонова В. А., Бажал Ю. М., Данилюк М .О., Олефірова О. Є., Горфінкель В. Я., Ільєнкова С. Д. та інші. Проблеми в сфері управління готельним бізнесом

досліджували Гейєр Г. В., Швиданенко О. А. та інші. Інноваційний розвиток у готельному бізнесі представлено у наукових працях Василенка В. О., Захарченка В. І., Ілляшенка С. М. та ін.

Аналіз наукових публікацій показав, що питання формування ринку готельних послуг, вирішення проблем управління підприємством готельного господарства були в центрі уваги дослідників. Але залишилася низка питань, які недостатньо повно висвітлено з позицій методичного формування інструментарію для регулювання інноваційних процесів у готельному бізнесі. Це визначає актуальність нашого дослідження.

За даними експертів **Colliers International** ринок туризму і готелів має тенденцію до швидкого відновлення після спаду. Таким прикладом є підвищення завантаженості готелів у Китаї і Тайвані протягом 6 місяців після спалаху COVID-19. В умовах кризових явищ змінюється відношення гостей до готелю та послуг. На перше місце висуваються враження і досвід, який вони можуть отримати під час перебування в готелі. Звертається увага на нестандартний дизайн, архітектурні рішення, унікальну локацію, спостереження за культурною складовою міста.

Тому готельна індустрія пропонує нові перспективні інновації, які стосуються формату підприємств готельного господарства.

Так набуває популярності такий формат, як апарт-комплекси, які, на погляд фахівців, становлять конкуренцію традиційним готелям. Попит на них пов'язують з їхньою багатофункціональною структурою у поєднанні з домашньою атмосферою. Компанія «DEOL Partners» наприкінці 2019 року відкрила нестандартний формат готельної нерухомості з елементами готелю, приватних апартаментів та сучасного хостела (Globe Runner). Така трансформація сприяє використанню різних варіантів розміщення гостей (від окремих номерів до капсульних форм) [5].

За даними експертів, серед сучасних світових трендів виділяється організація коворкінгів у готелях. Так у планах компанії світового рівня Accor Hotels передбачено відкриття в готелях під брендом WOJO мережі коворкінгів.

Наступний тренд пов'язаний з підвищеннням популярності ділового туризму, яке сполучається з дозвіллям, що вимагає від менеджменту готелів запуску нових додаткових програм лояльності, підвищення якості запропонованих послуг[5].

Для готельного ринку Києва знаковою була поява у 2019 році, після реконструкції існуючих підприємств готельного господарства, засобів розміщення нового формату – гібрид-готелі і концептуальні хостели (бутик-готель «Riviera House» і другий корпус «Amarant Hotel» категорії «***»). Поряд з вищезгаданими готелями зацікавленість у споживачів готельних послуг і провідних фахівців галузі викликали такі об'єкти, як капсульний готель «АХОСТЕЛ», «The Tower Hostel», мережа капсульних готелів «Monotel Space». Саме у столиці України на Подолі споруджено перший у світі хостел у колишніх вагонах метро. Основний сегмент споживачів послуг таких хостелів, за даними експертів, складають молодь, шукачі пригод, мандрівники, бекпекери і флешпекери [6].

Відомо, що пандемія істотно вплинула на готельний ринок не лише у світі, але й в Україні зокрема, що пов'язано переважно з обмеженнями, які було введено під час карантину. Цей процес супроводжувався скороченням бюджетів засобів розміщення на проведення маркетингових заходів, певним скороченням персоналу, оформленням працівниками відпусток без збереження заробітної плати, виведення з експлуатації номерного фонду тощо. Представники готельного бізнесу України розробляли комплексні програми для зменшення збитків. Так з'являлися додаткові послуги із самоізоляції для роботи у віддаленому режимі. Нині усі готельери світу розглядають можливість створення гібрида номеру й офісу, який поєднував би комфорт житла, праці, місця для відпочинку. Водночас існує необхідність розроблення і дотримання усіх заходів безпеки (санітарних, епідеміологічних), упровадження безконтактних технологій (виклик ліфта, вхід і вихід з номеру), переосмислення підходів до функціонування підрозділу харчування і напоїв у готелі, розроблення нових процедур роботи персоналу та оснащення зони контактних

служб тощо. Це лише частина відповідей на ризики, які висуває для готельної галузі час. Вони потребують більш детального вивчення у подальшому.

Висновки. Проведене дослідження показало, що під час пандемії, економічної кризи обов'язковою умовою реалізації перспективних інноваційних напрямів у готельному бізнесі є запровадження нових підходів до управління, технічного оснащення, процесів обслуговування споживачів на підприємствах галузі.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гейер Г. В. Управление в условиях инновационной конкуренции: монография / Г. В.Гейер. – Донецк: Норд-Пресс; ДонГУЭТ, 2006. – 326 с.
2. Kaplina T., Kaplina A. Classification of innovations and futures of innovative priorities of the hotel industry//Scientific development and achievement: collective monograph.- London: Science, 2018,– Р. 370-382.
3. Захарченко В. І. Динаміка інвестиційно-інноваційних процесів у нестабільному середовищі: монографія/В. І. Захарченко, М. О. Акулюшина. – Херсон: Олдіплюс, 2012.– 212 с.
- 4 Вахнюк С. В. Перспективи дистанційного обслуговування клієнтів в режимі реального часу для банків України // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України: Зб. наук. пр. Т. 8. – Суми: ВВП “Мрія-1” ЛТД, 2003. – С. 184-188.
5. Вікторія Берещак. Огляд ринку готелів: що відбувається з готелями в Україні [Електронний ресурс].– Режим доступу: <https://thepage.ua/ua/exclusive/oglyad-rinku-goteliv-sho-vidbuvayetsya-z-gotelyami-v-ukrayini>. – Назва з екрана.
6. Тренди в готельній нерухомості: усе вирішує гість. [Електронний ресурс].– Режим доступу: <https://thepage.ua/ua/exclusive/oglyad-rinku-goteliv-sho-vidbuvayetsya-z-gotelyami-v-ukrayini/>.– Назва з екрана.

АУТСОРСИНГ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ В УКРАЇНІ

Коба Олена Вікторівна

к.т.н., доцент

Кошляк Дар'я Ігорівна

Калініченко Аліна Сергіївна

студентки

Національний університет «Полтавська політехніка

імені Юрія Кондратюка»

м. Полтава, Україна

Вступ. В Україні останнім часом набуває поширення така форма організації обліку як аутсорсинг. Це пояснюється тим, що перелік облікових функцій на окремих підприємствах є доволі широким і їх виконання потребує відповідного штату та кваліфікації працівників, якими вони не володіють і які вимагають, в свою чергу, додаткових витрат. Тому для забезпечення досягнення поставлених цілей підприємство може залучати відсутні ресурси із зовнішнього середовища, тобто використовувати аутсорсинг. Це дозволяє певною мірою підвищити конкурентоспроможність підприємств за рахунок зниження витрат, раціоналізації виробничої та управлінської діяльності.

Мета роботи полягає у дослідженні сучасного стану аутсорсингу бухгалтерського обліку в Україні, визначенні його проблем та перспектив.

Матеріали і методи. Для досягнення поставленої мети використано сукупність методів дослідження: абстрактно-логічного; історичного; аналізу й синтезу; порівняльного аналізу.

Результати і обговорення. Аутсорсинг бухгалтерського обліку - вид аутсорсингу бізнес-процесів. Він передбачає винесення функцій, пов'язаних з організацією, веденням бухгалтерського обліку і складанням звітності на підприємстві за межі компанії, передачу їх для виконання аутсорсеру. На відміну від бухгалтерських послуг, що надаються внутрішніми виконавцями, бухгалтерський аутсорсинг є формою взаємодії, при якій зовнішня компанія включається в робочі бізнес-процеси компанії-замовника як цілісний

функціональний підрозділ, залишаючись при цьому організаційно і юридично самостійним [1].

Аутсорсинг у сучасному бізнесі набуває все більшого поширення. Майже 90 % провідних підприємств світу використовують його для реалізації бізнес-процесів. Міжнародний досвід свідчить, що застосування аутсорсингу допомагає компаніям оптимізувати витрати, підвищити якість виробленої продукції або послуг.

Найбільшими аутсорсинговими підприємствами в Україні сьогодні є Luxoft, SoftServe, EPAM Systems, GlobalLogic, Ciklum, Ciklum, Samsung R&D Institute Ukraine, Infopulse, ELEKS, NetCracker, Miratech, NIX Solutions Ltd, ISD, DataArt, Lohika Systems, Win Interactive. Зазначені підприємства забезпечують робочі місця для більш ніж 21 тис. співробітників. Майже 60% цієї кількості припадає на п'ятірку лідерів: Luxoft, SoftServe, EPAM Systems, GlobalLogic і Ciklum, що свідчить про значну консолідацію ринку, пропозиції на якому формують великі підприємства. В підприємницькому середовищі поступово виникає розуміння, що бухгалтерський аутсорсинг є перспективним та необхідним засобом для забезпечення ефективної діяльності сучасного підприємства.

Головною відмінністю аутсорсингу від інших форм співпраці є гарантії відповідальності з боку виконавця, а також наявність постійної основи такого співробітництва. Важливим є те, що аутсорсинг підвищує конкурентоспроможність тих компаній, які його використовують, а це, у свою чергу, веде до підвищення якості обслуговування для споживачів. Механізм оплати праці аутсорсингу абсолютно прозорий: аутсорсер встановлює ціну на свої послуги, виходячи з очікуваної рентабельності. Рівень рентабельності часто визначається спільно із замовником шляхом переговорів.

У бухгалтерському аутсорсингу виділяють наступні варіанти роботи із замовником:

- 1 варіант – повний аутсорсинг;
- 2 варіант – частковий аутсорсинг;

- 3 варіант - зовнішній контролер;
- 4 варіант – абонентське обслуговування.

При повному аутсорсингу замовник передає всі функції бухгалтера аутсорсеру. Цей варіант підходить для всіх типів підприємств.

Для більш великих компаній, де є штатний бухгалтер, можливий частковий аутсорсинг, при якому бухгалтер-аутсорсер може виконувати лише деякі неосновні функції (перевірку на окремих ділянках господарської діяльності, ведення кадрового обліку, обліку за окремими проектами, тим самим звільняючи час штатного бухгалтера). Для невеликих підприємств, які не можуть дозволити собі штатного бухгалтера, аутсорсери можуть допомогти складати звітність.

Аутсорсер як зовнішній контролер перевіряє бухгалтерську документацію, аналізує роботу підприємства та дає висновок про те, як поліпшити діяльність.

У цьому випадку абонентського обслуговування аутсорсер виступає консультантом, інформує замовника про нововведення та інші питання.

Крім розглянутих варіантів, можливе комбіноване ведення обліку. Наприклад, складні бухгалтерські питання віддають аутсорсеру для того, щоб розвантажити штатного бухгалтера, який в цей час виконує щоденні операції [2].

В Україні останнім часом до послуг аутсорсерів все частіше вдаються не тільки спільні та іноземні компанії, а й вітчизняні підприємства. Проте, в сучасних умовах господарювання в Україні використанню аутсорсингу перешкоджають:

- відсутність вільних фінансових ресурсів для інвестування в нові управлінські технології;
- недостатня поінформованість суб'єктів господарювання про досвід впровадження аутсорсингу, ринок аутсорсингових послуг, зокрема у сфері бухгалтерського обліку;

- відсутність законодавчих механізмів регулювання партнерських взаємовідносин при аутсорсингу [3].

Більшість вітчизняних компаній, які надають аутсорсингові послуги, виконують наступні види робіт:

- підготовка облікових регистрів і податкових процедур обліку відповідно до чинного законодавства;
- підготовка української обов'язкової щоквартальної звітності;
- підготовка статистичних і фінансових звітів;
- здача звітності в українські статистичні органи, органи соціального страхування, пенсійний фонд і податкову інспекцію;
- складання податкових декларацій, які повинні бути підготовлені відповідно до вітчизняного законодавства;
- послуги з нарахування заробітної плати;
- облік основних засобів;
- ведення кадрового обліку;
- ведення первинної документації;
- ведення складського обліку;
- комплексне обслуговування бухгалтерії.

Визначаючи порядок співпраці аутсорсера та підприємства-замовника виникає потреба в узгодженні технічного та програмного забезпечення в аутсорсера та підприємства-замовника. Останній учасник може передбачити в договорі виконання цих дій аутсорсером, а він, у свою чергу, може переадресувати ці функції іншому підприємству (залежно від того чи є фахівці з даного питання). Наведена ситуація характеризує інший вид аутсорсингу за механізмом здійснення – перехресний. Він доволі популярний для тих аутсорсерів, які не мають своїх представництв у різних точках країни або фахівців у певних сферах бухгалтерського обліку. Надання послуг на умовах перехресного бухгалтерського аутсорсингу дасть аутсорсеру змогу не втратити клієнтів, а підприємству-замовнику – не витрачати свій час на пошук додаткових виконавців [4].

Можна виділити наступні переваги аутсорсингу :

- в аутсорсингових компаніях працюють лише високо кваліфіковані спеціалісти, які постійно складають атестації на знання бухгалтерських програм, змін у законодавстві, навичок роботи з комп'ютером та програмним забезпеченням та інші. Навчання, підготовка кадрів та подальше атестування проводиться за рахунок аутсорсинової фірми, а не клієнта;

- робота по веденню обліку є безперервною. Переривання роботи неможливе через хвороби, відпустки, звільнення, декретні відпустки тощо. В аутсорсингових компаніях завжди є, той хто зможе замінити постійного бухгалтера;

- скорочення витрат на заробітну плату працівникам та нарахування на неї, виробниче приміщення, технічне обладнання та програмне забезпечення, ремонт основних засобів, малоцінні та швидкозношувані предмети, канцелярські прилади, навчання персоналу, профільна література тощо [5].

Проте аутсорсинг не позбавлений недоліків, а саме:

- можлива відсутність оперативності. При передачі сторонній організації всього циклу бухгалтерського документообігу існує ризик втрати оперативності інформації;

- ліквідація фірми-аутсорсера. В разі припинення роботи фірмою необхідно протягом невеликого проміжку часу знайти нового постачальника аутсорсингових послуг, та як можна скоріше налагодити з ним процес співпраці чи почати вести облік самостійно;

- контроль над власними ресурсами та частиною справ може бути втрачено.

На даний момент бухгалтерський аутсорсинг в Україні є галуззю, що розвивається. Проте, стабільний попит на нього поступово зростає. Передусім, за рахунок компаній малого бізнесу, які нараховують у штаті кілька чоловік, підприємств, не мають постійного офісу, з невеликою кількістю документообігу, а також холдингів.

Результати дослідження. Господарська діяльність підприємства передбачає щоденне виконання зобов'язань, які можуть різнятися в залежності від виду діяльності фірми, але обов'язковим для усіх організацій, незалежно від їх організаційно-правових форм і форм власності, є ведення бухгалтерського обліку. Бухгалтерський аутсорсинг – ідеальний варіант для отримання вигідного та компетентного бухгалтерського обслуговування та бухгалтерського супроводу. Для подальшої активізації впровадження бухгалтерського аутсорсингу в Україні необхідно удосконалити законодавчу базу для захисту інтересів підприємств; навчити співробітників основним перевагам аутсорсингу; забезпечити схеми компенсації для тих категорій співробітників, які звільняються у зв'язку з оптимізацією кадрових процесів; а також забезпечити ринок аутсорсингових послуг.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Давидюк Т. В. Бухгалтерський аутсорсинг як інноваційний інструмент досягнення економічних переваг. *Економічний журнал Одеського політехнічного університету*. 2018. № 1 (3). С. 11-18.
2. Кесарчук Г.С. Бухгалтерський аутсорсинг: поняття, види, переваги та недоліки. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Економіка*. 2014. Випуск 1 (42). С. 201-204.
3. Синиця Т.В. Бухгалтерський аутсорсинг, як інноваційний інструмент оптимізації діяльності підприємств.URL : <http://oaji.net/articles/2014/1053-1415888626.pdf>.
4. Ляхович Г.І. Етапи здійснення бухгалтерського аутсорсингу. *Бізнес Інформ*. 2017. № 4. С. 324—328.
5. Назаренко О.В., Суровицька А.В. Аутсорсинг бухгалтерського обліку: переваги, недоліки та особливості впровадження. *Економіка та держава*. 2018. № 12. С. 50-54.

ВПЛИВ ПАНДЕМІЇ COVID-19 НА СВІТОВУ ЕКОНОМІКУ

Когай Вікторія Віталіївна

бакалавр

Спеціальність «Маркетинг»

ОПП «Маркетинг»

Науковий керівник: к.е.н., доц.

Куцик В. І.

Львівський торговельно-економічний університет

м. Львів, Україна

Вступ. Уесь світ, починаючи з середини грудня 2019 року, став свідком Всесвітньої епідемії хвороби коронавірусу, яка була названа COVID-19. Пандемія, спричинена цим вірусом, вже стала причиною глобальних людських проблем у всьому світі, стала причиною суттєвих обмежень на соціально-культурне життя населення й істотно втрутилась у провідні ідеї глобальної економіки. Сьогодні важко передбачити, які остаточні людські жертви та економічні втрати зазнають держави в коротко-, середньо - і довгостроковій перспективі.

Мета. Пандемія COVID-19 принесла велику кількість проблем, зокрема розповсюдження хвороби і спроби різних країн ввести певні карантинні заходи. В ЗМІ феномен впливу даної хвороби на життя суспільства і його наслідки називають коронакризою.

За оцінками Міжнародної організації праці, негативні наслідки пандемії відчули на собі понад 80% працездатного населення планети.

Результати і обговорення. У наслідок поширення коронавірусної інфекції великі компанії з всесвітнім іменем, такі як Apple, Toyota, Starbucks, McDonald's та Volkswagen, змушені були призупинити виробництво та продажі в Китаї. Найвідоміші авіакомпанії світу тимчасово скасували рейси до Китаю. У своєму коментарі на електронному порталі «Слово і діло» економічний експерт А. Блінов вказав, що ряд провідних інституцій станом на початок березня 2020 р. визначають зниження економічного зростання в середньому з

2,5 % до 0,6 %. На думку експерта, у 2020 році на міжнародному рівні економічна ситуація буде близька до рецесії: економіки різних країн зіткнуться зі скороченням експорту, імпорту, ВВП, залучення інвестицій, а також на ринку нерухомості, зазнає значного погіршення виробнича сфера. Найпотужніші економіки країн світу у другому кварталі через наслідки, зумовлені пандемією COVID-19, зазнали найбільших та рекордних показників спаду ВВП. Особливо, Австралія вперше з 1991 року вступила в рецесію після того, як її валовий внутрішній продукт скоротився на 7% у другому кварталі. Дані показники свідчать про найбільше квартальне скорочення економіки Австралії, надзвичайне зростання якої не було перервано світовою фінансовою кризою 2008 року.

Найпотужніша економіка країн Латинської Америки – Бразилія, де було зафіковано небачений до цього спад ВВП у розмірі 9,7% у період з квітня по червень. Вона зайняла друге місце поміж країн, які зазнали найбільших втрат через пандемію. Індія оголосила рекордний спад на 23,9% ВВП у порівнянні з минулим роком. Однак рецесія відсутня, оскільки Нью-Делі визначили підйом на 3,1% у період з січня по березень. За даними Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), найпотужніша у світі економіка – США зазнала падіння на 9,5% у другому кварталі після зменшення на 1,3% у першому кварталі минулого року. Статистичні дані уряду США висвітлюють - 32,9% ВВП у другому кварталі. Уряд Канади скаржиться на безпрецедентний спад ВВП весною на 38,7%.

Держава, посідає друге місце у світі за величиною економіки – Китай змогла уникнути спаду економіки, здержуючи вплив епідемії. Її ВВП у другому кварталі зробив стрибок на 11,5%, після того як у першому зменшився на 10%. Річний спад становив 6,8% у першому кварталі та стрибок на 3,2% у другому. При цьому всьому показник зростання залишається набагато нижчим, ніж той, який зафіковано урядом Китаю упродовж останніх десятиліть. У їх сусідів – Японії найважчими були три місяці: у другому кварталі її ВВП з січня по березень знизився на 7,8%. Це стало рекордним падінням ВВП з 1980 року.

У Єврозоні зазначили зниження валового внутрішнього продукту весною 2020 на рівні 12,1%, після падіння на 3,6% у попередньому кварталі. За даними Євростату, «безперечно найзначніше зниження з 1995 року».

У Німеччині було зафіксовано зниження ВВП на рівні 9,7% у другому кварталі після спаду на 2% у першому. Вплив пандемії коронавірусу на економіку Німеччини був не таким серйозним, ніж передбачали економісти. Зараз уряд прогнозує падіння на рівні 5,8% ВВП проти - 6,3% у попередньому прогнозі.

Італія, яка зазнала сильного впливу коронавірусної інфекції, а її багатий регіон Ломбардія, стала європейським епіцентром коронавірусної хвороби, зазнала загального зниження економічної активності із падінням ВВП на 5,4% у першому кварталі та на 12,8% у другому.

Валовий внутрішній продукт Франції пережив жорстке і тривале стримування, ніж її сусід Німеччина, навесні зменшився на 13,8%, після скорочення цього показника на 5,9% в період з січня по березень. За оцінкою INSEE, це найгірший показник за квартал з часу початку його розрахунку у 1949 році. Moody's оцінило перспективи негативних наслідків коронавірусу COVID-19 на світову економіку. За оцінками міжнародного рейтингового агентства, вплив наслідків пандемії продовжиться в 2021 році і після.

«Наслідки пандемії і заходи, прийняті державами для їх стримування, викликали економічну, фінансову і соціальну нестабільність, яка триватиме до 2021 року і пізніше», - йдеться в дослідженні (цитата по «Прайму»). На думку аналітиків Moody's, в короткостроковій перспективі найсильніше постраждають держави з низькими кредитними рейтингами. При цьому в середньостроковій перспективі з більш складними політичними питаннями, викликаними або посилювати кризу, зіткнуться всі держави. За оцінками агентства, в поточному році уникнути падіння ВВП серед великих економік світу вдасться тільки Китаю. В інших країнах G20 Moody's прогнозувало падіння економіки за підсумками 2020 року на 4,6%. У 2021 року експерти агентства очікували зростання економіки G20 на 5,3%.

Висновок. Отже, як і падіння Берлінської стіни або крах американського інвестиційного банку *Lehman Brothers*, пандемія COVID-19 стала стресовою ситуацією для усього світу, наслідки якої ми починаємо розуміти тільки зараз. Це змінило наше життя, виявило компетенцію урядів, а також призвело до постійних зрушень у політиці та економіці різних країн. Уряди всіх країн змушені вживати певну низку дій для подолання кризи. Також варто зазначити про тенденцію прискореного переходу впливу із Заходу на Схід. Це можна пояснити різним ступенем реагування окремих країн, зокрема Південна Корея та Сінгапур відреагували швидко, а Китай відповів хоч і ефективно, проте із запізненням – лише після аналізу власних помилок. А реакція в Європі й Америці була повільною, що значно зменшить вплив західного "бренду".

Пандемія коронавірусу та карантинні заходи щодо її стримування мали різкий і масштабний вплив на світову економіку: спад виробництва став найглибшим з часів Другої світової війни. За прогнозами Міжнародного валівного фонду на 2021 рік відбудеться зростання ВВП на 5,4%. Проте прогнози Світового банку більш консервативні. За його розрахунками, якщо буде друга хвиля коронавірусу, то ВВП може впасти на 7,6%. Разом із цим зросте рівень безробіття.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вплив COVID-19 на економіку країн світу. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.problecon.com/export_pdf/problems-of-economy-2020-1_0-pages-20_26.pdf
2. Рекордне падіння світової економіки. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3091815-pandemiacovid19-spricinila-rekordne-padinna-svitovoi-ekonomiki-zmi.html>
3. Прогнози Moody's. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.kommersant.ru/doc/4566127>
4. Вплив COVID-19 на світову економіку. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://msfz.ligazakon.ua/ua/magazine_article/FZ002118

**МЕХАНІЗМИ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ФІНАНСАМИ У СФЕРІ
ЗАГАЛЬНООБОВ'ЯЗКОВОГО ДЕРЖАВНОГО
ПЕНСІЙНОГО СТРАХУВАННЯ**

Король Тетяна Іллівна
аспірантка кафедри соціальної і гуманітарної
політики Національної академії державного
управління при Президентові України
г. Київ, Україна

Вступ./Introductions. Питання механізмів публічного управління фінансами у сфері загальнообов'язкового державного пенсійного страхування України набувають особливого значення, оскільки система фінансування пенсійного забезпечення, що базується на принципах солідарності учасників системи та перерозподілу поточних доходів, показала свою нездатність адаптуватися до умов сьогодення. Серйозні і складні проблеми, що стоять перед пенсійною системою, привели до того, що вона не відповідає сучасним вимогам суспільства. Це створює велике навантаження на частину населення, яке працює, бюджет країни та бюджет Пенсійного фонду України, є причиною недостатніх обсягів страхових внесків для пенсійного забезпечення, низького рівня пенсій, невідповідності розміру пенсій трудовому внеску протягом працездатного періоду. Певною мірою ці проблеми зумовлені недоліками чинної системи пенсійного забезпечення, недосконалістю фінансово-економічного механізму фінансування цієї системи. Тому дослідження механізмів публічного управління фінансами у сфері загальнообов'язкового державного пенсійного страхування в Україні, зокрема в теорії публічного управління, є надзвичайно актуальним. Існує потреба розвитку теоретичної бази з цього питання, розширення понятійного апарату, визначення шляхів підвищення ефективності такої взаємодії у зазначеній сфері.

Мета роботи./Aim. Метою наукової роботи є теоретичний аналіз

застосування механізмів публічного управління фінансами у сфері загальнообов'язкового державного пенсійного страхування для вироблення практичних рекомендацій щодо оптимізації управлінських рішень у зазначеній сфері.

Матеріали і методи./Materials and methods. В основу публікації покладено фундаментальні положення науки публічного управління, застосовано сукупність методів і підходів, що дозволило реалізувати концептуальну єдність дослідження. Системний та структурний методи використано при розкритті економічної сутності фінансового забезпечення пенсійної системи як складової соціальної політики України.

Також, для розгляду проблеми в різних ракурсах, було використано комплекс як загальнонаукових, так і спеціальних методів дослідження, а саме: методи аналізу та систематизації – для дослідження й узагальнення наукових джерел різних галузей знань щодо особливостей механізмів публічного управління фінансами у сфері загальнообов'язкового державного пенсійного страхування.

Результати та обговорення./Results and discussion. Параметричні реформи пенсійного забезпечення, які були проведені в 2011році (підвищення пенсійного віку для жінок; збільшення тривалості страхового стажу, необхідного для призначення пенсії тощо), не вирішили системних проблем пенсійної системи, зокрема, низького рівня пенсійного забезпечення, поглиблення дефіциту бюджету Пенсійного фонду України, недостатньої диференціації розмірів пенсій, залежно від трудового вкладу, диспропорції у розмірах пенсій, призначених у різні роки. Комплекс заходів з пенсійного реформування, зокрема підвищення пенсійного віку для жінок та збільшення страхового стажу, не вплинув на збалансування пенсійної системи, проте призвів до поглиблення зубожіння пенсіонерів і масових невдоволень рівнем пенсійного забезпечення.

Сучасна модель загальнообов'язкового державного пенсійного страхування, незважаючи на всі зусилля щодо її реформування, до цього часу

відчуває проблеми хронічного дефіциту коштів на пенсійні виплати. Недостатній обсяг доходів та хронічний дефіцит пенсійного фонду України не дає можливості повноцінно реалізувати завдання загальнообов'язкового державного пенсійного страхування щодо забезпечення непрацездатним громадянам мінімальних державних соціальних стандартів, пенсійні виплати яких мають становити не нижче мінімальної заробітної плати.

Виникає потреба компенсувати недостатні кошти на виплату пенсій через Державний бюджет України. Запровадження другого й третього рівнів повинне вирішити проблему низьких пенсій і надати можливість громадянам отримувати пенсії, що відповідали б їх заробіткам у період трудової діяльності.

Для запровадження й функціонування обов'язкової накопичувальної системи в Україні необхідним є забезпечення таких умов:

- першочерговим і об'єктивним завданням є підвищення рівня заробітної плати застрахованих осіб і її детінізація. Оскільки внески до Накопичувального фонду відраховуватимуться безпосередньо із заробітної плати громадян, це не має негативно вплинути на реальний рівень доходів, що може бути забезпечено лише за рахунок зростання таких доходів;
- забезпечення економічного зростання в країні за щорічного збільшення ВВП не менше ніж на 2%;
- виплата пенсій у солідарній системі пенсійного страхування на рівні прожиткового мінімуму;
- збалансованість бюджету Пенсійного фонду України, що є однією з вимог Міжнародних стандартів бухгалтерського обліку, видатки на виплату пенсій у солідарній системі мають забезпечуватися за рахунок власних надходжень Фонду, тобто передбачають його бездефіцитність;
- формування інституційних складових частин накопичувальної системи (системи персоніфікованого обліку пенсійних накопичень, автоматизованого звітування про стан накопичувальних пенсійних рахунків, системи акумуляції й обліку внесків, сумісної із системою електронних переказів банків) на основі інформаційних технологій взаємодії Пенсійного фонду, роботодавців,

застрахованих осіб, компаній з управління активами, банку-зберігача та створення програмного забезпечення;

– використання досвіду роботи системи недержавного пенсійного забезпечення, який є необхідним насамперед для оцінювання ефективності механізму інвестування пенсійних активів, що є практично однаковим і в обов'язковій, і в добровільній накопичувальних пенсійних системах.

Система добровільного недержавного пенсійного забезпечення за пенсійними схемами з визначеними внесками вимагає менших адміністративних витрат. Основу такої системи становлять недержавні пенсійні фонди. Цей рівень пенсійної системи ґрунтуються на засадах добровільної участі громадян, роботодавців та їх об'єднань у формуванні пенсійних накопичень із метою отримання громадянами пенсійних виплат, що буде доповненням до виплат із системи загальнообов'язкового пенсійного страхування (першого та другого рівнів).

Переваги багаторівневого пенсійного забезпечення полягають у тому, що існуючі ризики розподіляються між трьома її складовими. Зокрема, врівноважуються ризики, пов'язані зі змінами в демографічній ситуації (до чого більше чутлива солідарна система), та з коливаннями в економіці і на ринку капіталів (що більше відчувається в накопичувальній системі). Солідарний компонент встановлює зв'язок між пенсією і заробітною платою, а накопичувальний компонент забезпечує можливість для громадян диференціювати розміри пенсії залежно від заробітної плати й ефективності використання пенсійних накопичень, тобто отримати пенсію, розмір якої може перевищувати очікуваний за рахунок вдалого інвестування пенсійних внесків. Реформована солідарна складова враховуватиме інтереси малозабезпечених верств населення, а накопичувальна – стимулюватиме до пенсійних заощаджень усіх громадян, особливо з більш високими доходами.

Такий розподіл ризиків дає можливість зробити пенсійну систему більш фінансово збалансованою та стійкою, що застрахує працівників від зниження загального рівня доходів після виходу на пенсію. При цьому держава має

вживати заходи для охоплення всіма трьома рівнями пенсійної системи максимальної кількості працездатного населення, інакше система не буде ефективно працювати і виконувати свої функції. Кошти, відкладені на старість, повинні принаймні зберегти свою вартість на момент їх вилучення зі споживання.

Отже, головна мета пенсійної реформи – створення умов для підвищення пенсій, забезпечення гідної старості, дотримання принципів соціальної справедливості та соціальної солідарності, усунення великих розривів між спеціальними та звичайними пенсіями і сприяння економічному зростанню.

Пенсійна реформа в Україні повинна досягти наступних цілей:

- підвищити рівень життя пенсіонерів, збільшивши розміри пенсій;
- забезпечити справедливу диференціацію розміру пенсій та більш тісний зв'язок між трудовим внеском і розміром пенсій;
- забезпечити фінансову стабільність пенсійної системи;
- заохотити громадян до заощадження коштів на старість;
- вивести заробітну плату з “тіні”;
- запобігти ухилянню від сплати внесків до Пенсійного фонду;
- створити ефективну і дієву систему адміністративного управління в пенсійному забезпеченні;
- забезпечити надійність заощаджень учасників пенсійних програм;
- запровадити обов'язкову та розвивати додаткову накопичувальну систему, що дасть можливість акумулювати інвестиційні ресурси, які спрямовуватимуться в національну економіку.

Висновки./Conclusions. Таким чином, функціонування пенсійної системи в умовах трансформаційних процесів негативно позначилося на соціальній справедливості пенсіонерів і зумовило низьку особисту зацікавленість громадян у майбутньому пенсійному забезпеченні. Діагностика державної політики у сфері пенсійного забезпечення показує, що вона характеризується безсистемністю та фрагментарністю здійснюваних заходів, залежністю від

політичної ситуації, у тому числі виборчих компаній, обмеженістю інструментарію проведення кардинальних змін, неврахуванням об'єктивних чинників проведення реформи тощо. Водночас в інших країнах є значний доробок заходів і механізмів публічного управління фінансами у сфері загальнообов'язкового державного пенсійного страхування, які дозволяють покращити стан пенсійної системи та диверсифікувати джерела отримання пенсій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Соціальна і гуманітарна політика: підручник/ [авт.кол.: В.П.Трощинський, В.А.Скуратівський, М.В.Кравченко та ін.]; за заг.ред.Ю.В.Ковбасюка, В.П.Трощинського. – К.: НАДУ, 2016. - 792 с.
2. Скуратівський В. А. Пенсійна система України та шляхи її реформування / В. А. Скуратівський // Вісн. УАДУ. – К. : Видавництво УАДУ, 2001. – № 4. – С. 353–362.
3. Скуратівський В. А. Державне регулювання фінансового забезпечення пенсійних систем: досвід країн Європейського Союзу / В. А. Скуратівський, О. А. Линдюк // Вісн. НАДУ. – 2011. – № 1. – С. 206–217.
4. Кравченко М. В. Накопичувальна пенсійна система як інструмент соціального захисту громадян / М. В. Кравченко // Державне управління: теорія та практика [електронне наукове фахове видання Національної академії державного управління при Президентові України]. 2010. – № 1. // Режим доступу : <http://www.academy.gov.ua/ej11/txts/10kmvszg.pdf>
5. Кривошлик Т. Загальнообов'язкове державне страхування у системі пенсійного забезпечення України. Економічний аналіз. 2020 рік. Том 30. № 1. Частина 2. Режим доступу: <https://www.econa.org.ua/index.php/econa/i>.
6. Макаренко О. Державне управління пенсійним забезпечення осіб похилого віку в Україні : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. держ. управл. : спец. 25.00.01 “Теорія та історія державного управління” / О. М. Макаренко. – Х., 2009. – 21 с.

- 7 Панченко І. Недержавне пенсійне за-забезпечення в Україні: стан і перспективи розвитку. Управління розвитком–2015. № 5 (102). С. 43–44.
8. Пенсійна система та пенсійна реформа в Україні/ Ткаченко Л., 2018 – 40 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/ukraine/14044.pdf>
9. Соколик М. Методологія моделювання пенсійного забезпечення на заощаджувальних засадах. Економіка і прогнозування. 2013. № 1. С. 42–59.

МОЛОЧНЕ СКОТАРСТВО ЯК ФАКТОР ФОРМУВАННЯ СТАЛОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ В СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

Колоша Валерій Петрович
Директор ПСП «Пісківське»
м. Бахмач, Україна

Вступ. В аграрному секторі проблема сталого розвитку є дуже актуальною. Це пов'язано в першу чергу з тією обставиною, що в сільському господарстві відбувається безпосередній контакт виробництва з природою. За цих умов не можуть не виникати проблеми в даній ланці. Людина, на протязі останніх кількох тисячоліть втручається в природу. Сільське господарство стало саме тією сферою де це втручання було розпочато.

Найважливішою умовою раціонального і екологічно безпечного використання землі є встановлення ефективних земельних відносин, які характеризуються суспільними відносинами між людьми, пов'язаними з володінням і користуванням землею, є складовою системи виробничих відносин кожної історичної епохи [1].

Тваринництво є тією галуззю, яка може дати стрімкий поштовх вирішенню поставлених проблем. Це по-перше, екологічний чинник. Наявність тваринництва в структурі виробництва дозволяє оптимізувати структуру посівних площ, водночас є можливість використання органічних добрив. Ці фактори, в свою чергу призводять до покращення, або відновлення родючості ґрунтів. По-друге, галузь тваринництва дозволяє значно збільшити рівень занятості на селі та усунути при цьому сезонність оплати праці. Нарешті, необхідно виділити ще один важливий елемент притаманний галузі тваринництва, з точки зору сталого розвитку. Він полягає в можливості формування агроландшафтів. Сьогодні йому приділяється велика увага в країнах Європи. Нажаль, в Україні поки що ця проблема не є актуальну. Однак, виходячи з загальної тенденції вона повинна постати в найближчій

перспективі. Саме тому, ми досліджуємо проблему сталого розвитку та її взаємозв'язок з розвитком галузі тваринництва.

Мета роботи. Метою дослідження є оцінка впливу молочного скотарства на структуру землекористування як фактору формування сталого розвитку в сільськогосподарських підприємствах.

Матеріали та методи. Дослідження здійснювалось з використанням статистичної звітності сільськогосподарських підприємствах Харківської області за 2019 рік. Використовувались метод групування, розрахунку середніх величин, логістичний.

Результати та обговорення. Аналіз впливу щільності поголів'я на структуру посівних площ було також здійснено на прикладі сільськогосподарських підприємств Харківської області за даними 2019 року (табл. 1). В даному випадку слід зробити методичні пояснення. Аналізуєма сукупність налічує 83 підприємства.

Відносно отриманих результатів необхідно зазначити, що досліджувана сукупність була поділена на чотири групи з кількістю голів від менш 5 до більш 15 в розрахунку на 100 га сільськогосподарських угідь. Відповідно, середня кількість голів по даним групам дорівнювала 2,3 гол. та 23,4 гол. Тобто різниця складала більше ніж 10 разів між групами. В якій мірі подібні результати вплинули на залежні показники? В першу чергу відмітимо дуже чітку залежність групуючого показника з величиною отриманого молока на 100 га сільськогосподарських угідь. В даному випадку результат цілком очікуваний. Більш цікава ситуація з рівнем удою від однієї корови. В даному випадку ми маємо ситуацію, коли має місце зростання продуктивності корів з 5196,3 кг/гол в групі з щільністю поголів'я до 5 гол., до 8519 кг/гол в групі з щільністю поголів'я понад 15 гол/100 га. Подібна ситуація також відмічалась при аналізі даних підприємств Чернігівської області.

Таблиця 1.

**Вплив щільності поголів'я корів на структуру посівних площ і
сільськогосподарських угідь у підприємствах
Харківської області у 2019 році**

Показники	Кількість голів корів на 100 га с-г							
	до 5 гол	% до площі с-г	5,1-10 гол	% до площі с-г	10,1-15 гол	% до площі с-г	більш 15 гол	% до площі с-г
Сільськогосподарські угіддя, га	3671,3	100,0	3135,3	100,0	3525,6	100,0	2898,4	100,0
Рілля, га	3174,3	86,5	2863,9	91,3	2673,2	75,8	2830,0	97,6
Культури сільськогосподарські, всього, га	3450,7	94,0	3060,4	97,6	3355,0	95,2	2628,2	90,7
Зернові та зернобобові, га	2017,5	55,0	1675,7	53,4	1699,0	48,2	1130,6	39,0
Пшениця озима, га	1271,2	34,6	947,2	30,2	980,9	27,8	642,7	22,2
Кукурудза на зерно, га	375,3	10,2	366,3	11,7	406,1	11,5	268,0	9,2
Культури технічні – всього, га	1214,7	33,1	936,7	29,9	930,4	26,4	674,6	23,3
Соя, га	80,5	2,2	73,1	2,3	4,3	0,1	2,1	0,1
Соняшник, га	1064,4	29,0	847,4	27,0	889,0	25,2	613,4	21,2
Культури кормові – всього, га	218,1	5,9	447,9	14,3	725,2	20,6	822,9	28,4
Кукурудза кормова, га	89,6	2,4	223,6	7,1	325,4	9,2	414,0	14,3
Трави однорічні, га	64,8	1,8	79,2	2,5	152,4	4,3	79,5	2,7
Трави багаторічні, га	62,9	1,7	143,4	4,6	241,8	6,9	323,8	11,2

Наступний момент стосується безпосередньо розмірів та структури посівних площ. В даному випадку нами були залучені дані Ф-4 с-г, що дало можливість значно деталізувати їх структуру та виділити в окрему групу кормові культури. Перший висновок стосується розмірів сільськогосподарських угідь та посівних площ. Принципової різниці між групами по даному параметру виявлено не було. Найбільша середня площа сільськогосподарських угідь відмічалась у підприємств з щільністю поголів'я до 5 гол/100 га – 3671,3га, а найменша у підприємств з щільністю поголів'я більше 15 гол/100 га – 2898,4 га. Відносно структури посівних площ то слід підкреслити наступне. По-перше, питома вага зернових та зернобобових культур в останніх двох групах з найбільшою щільністю поголів'я виявилась суттєво меншою ніж в попередніх

групах. Зокрема, в групі з щільністю поголів'я 5,1-10 гол/100 га питома вага зернових та зернобобових дорівнювала 53,4%, в групі з щільністю – 10,1-15 гол/100 га – 48,2%, в групі з щільністю більше 15 гол/100 га – 39,0%. Таким чином різниця між максимальним та мінімальним значенням дорівнювала 16%, що є досить суттєвою величиною. Відносно технічних культур, то різниця між групами також мала місце. Різниця між першою і останньою групою дорівнювала 9,8%. При цьому важливо також, що даної різниці майже не було з попередньою групою.

Нарешті, відносно групи кормових культур, то тенденція виявилась досить чіткою, а саме зростання щільності поголів'я – питома вага культур зростала. Особливо чітко ця ситуація проявилась по кормовій кукурудзі і багаторічним травам. В групі з кількістю корів на 100 га сільськогосподарських угідь до 5 гол/100 га питома вага кормової кукурудзи дорівнювала – 2,4%, багаторічних трав - 1,7%, в групі з кількістю голів 10,1-15 гол/100га – відповідно 9,2% та 6,9%, в групі з кількістю більше 15 гол /100 га – 14,3 та 11,2% відповідно.

Висновки. Таким чином, рівень розвитку галузі молочного скотарства є суттєвим фактором формування структури посівних площ. Цей вплив можна вважати позитивним через суттєве зростання в структурі посівних площ питомої ваги кормових культур, і в першу чергу - кукурудзи та багаторічних трав.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Пашков І. А. Земля як чинник соціального розвитку. Гуманітарний вісник ЗДІА. 2009. Вип. 37. С. 34 - 37.

АНАЛІЗ ПАРАМЕТРІВ ЗОВНІШНЬОЇ КРИЗОСТІЙКОСТІ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

Косотурова Катерина Юріївна

Студентка магістратури

спеціальності 073 Менеджмент

Хмельницький університету управління та права

імені Леоніда Юзькова

м. Хмельницький, Україна

Науковий керівник:

Захаркевич Наталія Петрівна

к.е.н., доцент, доцент кафедри менеджменту,

фінансів, банківської справи та страхування

Хмельницький університету управління та права

імені Леоніда Юзькова

м. Хмельницький, Україна

Вступ. Поле ділової активності кожного підприємства і його успішний розвиток визначається проекцією його цілей на зовнішнє оточення. Наявність значної кількості проблем, які стримують розвиток підприємств підвищує значення аналізу впливу факторів зовнішнього середовища на їх діяльність. Стан і тенденції факторів зовнішнього середовища, в умовах якої формуються відповідно можливості і загрози, визначають умови реалізації антикризової стратегії підприємства і визначають ступінь реалізації його стратегічних цілей.

Метою роботи є ідентифікація параметрів та оцінювання рівня зовнішньої кризостійкості промислового підприємства.

Матеріали та методи. Основою дослідження стали праці вітчизняних та зарубіжних учених з проблем антикризового управління. Для досягнення поставленої мети були використані методи статистичного налізу, експертних оцінок, таблично-графічний методи, PEST-аналіз тощо.

Результати та обговорення. У процесі дослідження факторів зовнішнього середовища найбільшої уваги потребують: політичні; економічні, соціально-культурні та технологічні чинники розвитку бізнесу. Для

ідентифікації зазначених груп факторів макросередовища, які суттєво впливають або можуть вплинути на діяльність промислового підприємства на ринку, в економічній літературі [1] використовують моделі PEST-аналізу (P - political - вивчення політіко-правового клімату і його впливу на розвиток бізнесу; E - economic - аналіз економічних чинників діяльності S - social / cultural - дослідження соціально-культурного середовища; T - technological - технологічні чинники розвитку бізнесу).

Тому для аналізу агресивності зовнішнього середовища промислового підприємства нами були виділено 4 групи факторів (табл. 1)

Таблиця 1
PEST-фактори, що впливають на функціонування
промислового підприємства

Політико-правові	Економічні
P1 – Досконалість правових актів, що регулюють діяльність суб'єктів господарювання	E1 – Рівень реальних доходів населення E2 – Митні ставки
P2 – Стабільність політичної влади уряду	E3 – Рівень зайнятості населення E4 – Рівень цін на промислову продукцію
P3 – Податкова політика	E5 – Розмір ставок по кредитах E6 – Інфляція
P4 – Політичний клімат	E7 – Тарифи на комунальні послуги
P5 – Антимонопольне законодавство	E8 – Фінансова інфраструктура регіону
P6 – Трудове законодавство	E9 – Рівень розвитку банківської сфери
P7 – Нормативно-правове регулювання промисловості	E10 – Інвестиційна активність
P8 – Імовірність розвитку військових дій	
Соціально-культурні	Технологічні
C1 – Соціальні стандарти	T1 – Державна політика в області НТП
C2 – Спосіб життя і звички споживання	T2 – Рівень впровадження інновацій в промисловості
C3 – Споживчі настрої населення	T3 – Рівень технологічного розвитку промисловості
C4 – Частка витрат на промислові товари в складі витрат населення	
C5 – Рівень міграції	
C6 – Темпи зростання /скорочення населення	
C7 – Статево-віковий склад населення	

Примітка. Складено автором на основі власних досліджень

Результати PEST - аналізу відображають вплив чотирьох компонент і їх факторів на діяльність підприємства у зовнішньому середовищі. Перевагами даного методу є: простота заповнення, відсутність обмежень по кількості факторів, які самостійно обираються і оцінюються експертами [2].

Для визначення основних факторів зовнішнього середовища, які безпосереднього впливають на формування антикризової стратегії промислового підприємства був використаний експертний метод. Дослідження було спрямоване на визначення думок експертів про рівень соціально-економічного розвитку України, а також умов формування і реалізації антикризової стратегії вітчизняних підприємств.

Оцінка здійснювалася за 10-балльною шкалою, згідно з якою 1 бал - *i*-й фактор здійснює незначний вплив на діяльність промислового підприємства, відповідно, 10 балів - істотний вплив. За результатами обробки анкетних даних була сформована система факторів зовнішнього середовища, які впливають на діяльність промислового підприємства.

Аналізуючи дані експертного опитування слід зазначити, що в групі економічних факторів зовнішнього середовища, найбільші значення середніх оцінок характерні для таких показників як: рівень реальних доходів населення (8,91 бал), рівень цін на промислові товари (8,84 бал), митні ставки (8,41 бал), розмір орендних ставок (8 балів). Найменші середні оцінки в даній групі характерні для таких чинників зовнішнього середовища як: фінансова інфраструктура (5,50 балів) та тарифи на комунальні послуги (6,31 бал). У групі «Політико-правові чинники» найбільші значення середніх оцінок отримали чинники: нормативно-правове регулювання промисловості (8,97 балів), стабільність політичної влади і політика (8,47 балів) а також податкова політика (8,41 бал). У групі факторів зовнішнього середовища «Соціально-культурні» найбільші середні оцінки експертами має фактор «споживчі настрої» (8,59 балів), частка витрат на промислові товари в складі витрат населення (8,38 балів), а також фактор «рівень міграції та міграційні настрої

»(7,84 бала).

З метою ранжирування факторів зовнішнього середовища для визначення найбільш критичних з них, вважаємо за доцільне врахувати напрямок і силу їх впливу на діяльність промислового підприємства. Для оцінки стійкості динаміки фактору використаємо коефіцієнт порівняльної «важливості», який розраховується за формулою:

$$K_s = 1 - \frac{\sum_{i=1}^N (n_i \times C_{si})}{N \times C_{\max}} , \quad (1)$$

де K_s - коефіцієнт порівняльної «важливості» i-го фактора зовнішнього середовища;

n_i - i-й фактор зовнішнього середовища;

C_{si} - загальна кількість балів по i-му фактору, бал;

N - загальна кількість факторів зовнішнього середовища (28);

C_{\max} - максимально можлива кількість балів, 10 балів.

Коефіцієнт значущості факторів зовнішнього середовища розраховується за формулою:

$$\alpha_i = \frac{\left| \sum_{j=1}^{32} (C_{ij} \div C_{sj}) \right|}{m} , \quad (2)$$

де, α_i - коефіцієнт значимості i-го фактору зовнішнього середовища;

i - номер фактору;

j - номер експерта;

m - кількість експертів;

C_{ij} - бал, присвоєний i-му фактору j-м експертом;

C_{si} - сума балів, привласнена j-м експертом всіма чинниками зовнішнього середовища.

Результати розрахунку показника порівняльної важливості факторів та їх коефіцієнта значущості наведені в таблиці 2

Таблиця 2.

Значення показників порівняльної важливості факторів зовнішнього середовища, які впливають на діяльність промислового підприємства та їх коефіцієнта значущості

Фактори	K_s	α_i
I	2	3
Економічні		
E1 – Рівень реальних доходів населення	0,109	0,043
E2 – Митні ставки	0,159	0,041
E3 – Рівень зайнятості населення	0,216	0,038
E4 – Рівень цін на промислову продукцію	0,116	0,043
E5 – Розмір ставок по кредитах	0,200	0,039
E6 – Інфляція	0,291	0,034
E7 – Тарифи на комунальні послуги	0,369	0,031
E8 – Фінансова інфраструктура регіону	0,450	0,027
E9 – Рівень розвитку банківської сфери	0,350	0,031
E10 – Інвестиційна активність	0,309	0,033
Політико-правові		
П1 – Досконалість правових актів, що регулюють діяльність суб'єктів господарювання	0,209	0,038
П2 – Стабільність політичної влади і уряду	0,153	0,000
П3 – Податкова політика	0,159	0,041
П4 – Політичний клімат	0,316	0,041
П5 – Антимонопольне законодавство	0,372	0,033
П6 – Трудове законодавство	0,103	0,030
П7 – Нормативно-правове регулювання промисловості	0,272	0,043
П8 – Імовірність розвитку військових дій	0,250	0,035
Соціально-культурні		
C1 – Соціальні стандарти	0,384	0,030
C2 – Спосіб життя і звички споживання	0,372	0,030
C3 – Споживчі настрої населення	0,141	0,042
C4 – Частка витрат на промислові товари в складі витрат населення	0,163	0,041
C5 – Рівень міграції	0,216	0,038
C6 – Темпи зростання /скорочення населення	0,225	0,038
C7 – Статево-віковий склад населення	0,328	0,033
Технологічні		
T1 – Державна політика в області НТП	0,372	0,021
T2 – Рівень впровадження інновацій в промисловість	0,403	0,030
T3 – Рівень технологічного розвитку промисловості	0,328	0,029

Примітка. Розраховано автором на основі результатів опитування

З огляду на широкий спектр чинників зовнішнього середовища, які повинні бути враховані при формуванні антикризової стратегії *промислового підприємства*, для комплексної оцінки використаємо модифікований показник - коефіцієнт агресивності зовнішнього середовища:

$$K^A = \varphi_p \times \sum_{I=1}^8 (k^P \times \alpha_p) + \varphi_E \times \sum_{I=1}^{10} (k^E \times \alpha_E) + \varphi_S \times \sum_{I=1}^7 (k^S \times \alpha_S) + \varphi_T \times \sum_{I=1}^3 (k^T \times \alpha_T), \quad (3)$$

де K^A – коефіцієнт агресивності зовнішнього середовища,

φ_j - коефіцієнт значущості j-ої групи факторів зовнішнього середовища (Р-політико-правові, Е- економічні, С- соціальні, Т- технологічні).

$k^{P,E,S,T}$ - стандартизоване значення i -го фактору зовнішнього середовища j-ої групи, коеф.;

α_i - коефіцієнт значущості i -го фактору зовнішнього j-ої групи, коеф.

Результати розрахунку по групах факторів зовнішнього середовища приведені в таблиці 3.

Таблиця 3.

Шкала оцінки агресивності зовнішнього середовища промислового підприємства

<i>Група факторів зовнішнього середовища</i>	<i>Значення (K^A), коеф.</i>	<i>Рівень агресивності зовнішнього середовища</i>			
		<i>низький</i>	<i>середній</i>	<i>достатній</i>	<i>високий</i>
		Помірно сприятливе зовнішнє середовище з незначним негативним впливом чинників	Помірно несприятливе зовнішнє середовище зі значним негативним впливом факторів	Несприятливе зовнішнє середовище зі значним негативним впливом чинників	Високий ступінь агресивності зовнішнього середовища
<i>Політико-правові (Р)</i>	<i>0,273</i>				
<i>Економічні (Е)</i>	<i>0,233</i>				
<i>Соціальні (С)</i>	<i>0,198</i>				
<i>Технологічні (Т)</i>	<i>0,060</i>				
<i>Коефіцієнт агресивності зовнішнього середовища (K^A)</i>	<i>0,213</i>				

Примітка. Складено автором на основі [3]

Висновки. Таким чином, якісна оцінка агресивності зовнішнього середовища дозволяє зробити висновок про те, що промислові підприємства на сучасному етапі функціонують в досить складних умовах зовнішнього середовища. При цьому помірно сприятливими з незначним негативним впливом чинниками є група технологічних факторів зовнішнього середовища, помірно несприятливими зі значним негативним впливом чинників є група соціальних факторів зовнішнього середовища, значний негативний вплив становлять фактори політичної та економічної груп зовнішнього середовища. В цілому через значний вплив економічних та політико-правових факторів рівень агресивності зовнішнього середовища можна оцінити як достатньо високий.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Котлер, Ф. Стратегический менеджмент по Котлеру: лучшие приемы и методы. Москва : Альпина паблишер, 2016. 144 с.
- 2 Полонець, В. Чи варто використовувати PEST- і SLEPT-аналізи у стратегічному маркетингу? *Маркетинг в Україні*. 2006. № 4. С. 47-50.
3. Лукашова, М. А. Оценка влияния факторов внешней среды на формирование стратегических целей предприятий розничной торговли. *Наука и практика в развитии социально-экономического, правового и образовательного потенциала общества*: матер. III Междунар. науч.-практ. конф. Норильск, 2017. С. 201-205.

УПРАВЛІННЯ ПОДАТКОВИМИ РИЗИКАМИ, ПОВ'ЯЗАНИМИ ЗІ ФІНАНСОВОЮ КРИЗОЮ

Кужель В. В.

директор, доцент, к. е. наук

Николюк Н. П.

заступник директора з навчальної роботи

Опалко К. С.

завідувач навчально – методичної лабораторії

ВСП «Уманський фаховий коледж технологій та бізнесу

Уманського НУС»

Вступ. Успішне проведення податкової політики держави залежить від раціонального податкового законодавства та ефективності системи державного податкового менеджменту, який суттєво впливає на податкові ризики. Зазначена ситуація викликала потребу в перебудові податкової системи, яку б підтримувало суспільство і яка б опиралася на визначені у податковому законодавстві правові норми відносин між платниками податків та податковою службою, неупереджено ставилася до добросовісних платників податків та ефективно застосовувала заходи і санкції щодо випадків ухилення від сплати податків.

Мета роботи. Висвітлити управління податковими ризиками, пов'язаними із фінансовою кризою, дослідження відносин, які виникають в процесі виконання обов'язків щодо сплати податків, здійснення податкового контролю, щодо не допущення проявів податкових ризиків.

Матеріали і методи. В процесі дослідження використовувались методи статистичного аналізу і синтезу для розгляду сучасного стану податкових ризиків та формулювання пропозицій щодо їх мінімізації.

Результати дослідження.

Розвиток державного податкового контролю пов'язаний з боротьбою з незаконним ухиленням від оподаткування. При цьому державний бюджет недоотримає належних йому коштів що призводить до обмеження у витратах.

Найголовніше, що ухилення від оподаткування завжди супроводжується зростанням «тіньової» економіки. Цей процес розпочинається тоді, коли витрати на приховування доходів та ухилення від оподаткування стають меншими за можливу економію на податках. Тобто якщо витрати платника податків на заходи щодо ухилення від оподаткування з урахуванням ризику виявлення даних фактів та застосування податкових санкцій нижчі за суми податків, що підлягають сплаті до бюджету, то ухилення стає економічно доцільним. Тому одним з ключових завдань пов'язаних з ухиленням від оподаткування є запровадження оптимального рівня податкового навантаження для економіки, оскільки масштаби прихованого сектора економіки негативно впливають на реалізацію податкового потенціалу в доходах бюджетів, ускладнюю процеси прогнозування і аналізу податків. За оцінками фахівців, Україна входить до переліку країн з достатньо розвиненою «тіньовою» економікою. За даними Міністерства економіки України обсяг «тіньової» економіки складає 45-50 % національного ВВП. З метою управління податковими ризиками оцінка наявних в «тіньовій» економіці податкових ресурсів та їх галузева структура є актуальними з точки зору здійснення оперативної роботи податкових та правоохоронних органів. «Тіньову» економіку слід розглядати як сукупність прихованої, неформальної і нелегальної економічної діяльності. При цьому прихована економіка трактується як законна економічна діяльність, яка приховується з метою ухилення та мінімізації податків, оскільки рівень прихованої економіки свідчить про ступінь негативного впливу надмірного вилучення окремої суми новоствореної вартості у вигляді податків. Весь обсяг прихованої економіки не можна ототожнювати з високим податковим навантаженням, проте сучасне ухилення від сплати податків шляхом приховування чи мінімізації результатів економічної діяльності набуло суттєвих масштабів.

Для цілей мінімізації ухилення від сплати податків велике значення мають структурний склад прихованого сектора, його кількісна оцінка та втрати податкових доходів в короткостроковому і довгостроковому аспектах. Тактичні

завдання податкових органів повинні попереджати негативні тенденції розвитку прихованого сектора у тій чи іншій галузі економіки, а стратегічні - зниження частки прихованого сектора шляхом економічного стимулювання і управління податковим навантаженням.

В результаті скоєння злочинів у царині оподаткування податки фактично не виконують свого суспільного призначення. До конкретних негативних наслідків масового ухилення від сплати податків відносяться: недоотримання бюджетами коштів, що призводить до скорочення дохідної частини та сприяє зростанню дефіциту державного бюджету; виявлення в результаті ухилення окремих платників від сплати податків, порушниками податкового законодавства, що не відповідає принципам ринкової конкуренції; порушення принципу соціальної справедливості, оскільки неплатники податків переносять додатковий податковий тягар на тих, хто добросовісно виконує свої податкові зобов'язання.

Суспільна небезпека цих злочинів полягає в порушенні балансу інтересів держави, суб'єктів економіки та окремих соціальних груп, в деформації та зниженні темпів економічного розвитку. За сучасних умов постає проблема зміцнення взаємодії контролюючих та інших державних органів, оскільки, незважаючи на різні повноваження та різні методи роботи, кінцева мета їх є спільна - захист інтересів держави, бюджету. Найважливіше місце у царині мінімізації податкових ризиків відводиться заходам щодо зниження податкової заборгованості при одночасній реструктуризації і списанні безнадійної заборгованості. З огляду на це наразі назріла потреба в реалізації на практиці першочергових заходів: надання податковим органам права безспірного справляння заборгованості за платежами до бюджету боржників з їх дебіторів; організації на аукціонах продажу податкових боргів платників податків; посилення контролю за практикою здійснення розрахунків за реалізовану продукцію через рахунки спеціально створюваних структурних підрозділів і «третіх осіб»; законодавчого забезпечення першочерговості податкових платежів при забезпеченні порядку списання коштів з рахунків суб'єктів

господарювання-боржників; розширення практики погашення заборгованості за рахунок майна боржників; реалізації на практиці можливості здійснення процедури банкрутства за наявності стійкої заборгованості з податків; повної відмови від залікових схем сплати податків до бюджету, оскільки вони викликають зростання відстрочених недоїмок; розроблення механізму можливої оплати податків за рахунок коштів, отриманих від продажу акцій суб'єктів господарювання-боржників, включаючи випуск і продаж нових акцій. За сучасних умов створюється система адміністрування найбільших платників податків, частка яких складає понад 50 % дохідної частини консолідованиого бюджету. Доцільним є обмеження можливостей реєстрації знову створених суб'єктів малого бізнесу особами, які не ліквідували раніше створені підприємства, що мають заборгованість перед бюджетом, а також запровадження спрощеної системи ліквідації суб'єктів господарювання, що не подають звітності в податкові органи чи декларують «нульові» доходи. Податкові ризики виникають найчастіше при адмініструванні податку на прибуток. Причиною цього є розбіжність в методології бухгалтерського та податкового обліку (табл.1)Сучасний період функціонування більшості вітчизняних суб'єктів господарювання - це період жорсткої конкурентної боротьби, посилення тиску з боку природних монополістів, соціальної сфери, державних органів, що характеризується наявністю високих витрат ведення бізнесу, основна частка яких все ж таки припадає на податкове адміністрування, яке має складну структуру і методологію справляння податкових платежів, що, у свою чергу, потребує формування адекватної податкової політики з боку бізнесових структур, спрямованої на нівелювання негативного впливу зовнішнього середовища. Дійсно, якщо проаналізувати величину податкового навантаження, що припадає на реальний сектор економіки, то за деякими оцінками воно сягає 70% доданої вартості підприємств, а з огляду на те, що додана вартість, вироблена суб'єктом господарювання, складається в основному з прожиткового мінімуму персоналу суб'єкта господарювання, необхідного для відновлення його працевздатності,

податкових платежів, інвестицій, прибутку який розподіляється між власниками суб'єктів господарювання тощо, стає очевидною потреба раціональної та ефективної організації обліку і планування податкових витрат суб'єкта господарювання. Мова, в даному випадку ведеться про науково обґрунтовану і практично доцільну систему організації податкового менеджменту, і, зокрема, основної його складової - податкове планування, здатного певною мірою згладити, а по можливості і зовсім нейтралізувати інституціональні ризики, які виникають в процесі оподаткування підприємницької діяльності.

Таблиця 1

Кількісні та часові відмінності між статтями доходів суб'єктів господарювання у фінансовій і податковій звітності

Стаття доходу підприємства	Визнання доходу у звітності:	
	фінансовий	податковий
Сума отриманих авансів за продукцію, відвантаження якої відбудеться у наступному звітному періоді	Не визнається доходом	Включається до складу валових доходів
Сума відвантаженої продукції покупцям в рахунок попередньої оплати, яка була отримана підприємством у попередньому звітному періоді	Визнається доходом	Не включається до складу валових доходів
Сума отриманих дивідендів від володіння корпоративними правами нерезидентів України	Визнається доходом при нарахуванні дивідендів	Включається до складу валових доходів на дату фактичного надходження
Сума доходів, що відносяться до пільгового режиму оподаткування	Визнається доходом	Не включається до складу валових доходів
Реалізація товарів, послуг пов'язаним особам	Визнається доходом за достовірною оцінкою	Включається до складу валових доходів за цінами не нижче за звичайні
Реалізація товарів, послуг за бартерним контрактом	Визнається доходом за достовірною оцінкою при відвантаженні	Включається до складу валових доходів за правилом «першої події» за цінами не нижче за

Стаття доходу підприємства	Визнання доходу у звітності:	
	фінансовий	податковий
товарів		
Реалізація основних фондів виробничого призначення групи 1	Визнається доходом виручка від реалізації об'єкту	Включається до складу валових доходів suma перевищення виручки від реалізації над балансовою вартістю об'єкту
Реалізація основних засобів виробничого призначення групи 2, 3, 4	Визнається доходом виручка від реалізації об'єкту	Не включається до складу валових доходів
Дохід від реалізації основних фондів невиробничого призначення	Визнається доходом виручка від реалізації об'єкту	Визнається доходом виручка від реалізації об'єкту за правилом «першої події»
Дохід від позитивних курсових різниць за дебіторською заборгованістю та від'ємних курсових різниць за кредиторською заборгованістю в іноземній валюті	Визнається доходом	Включається до складу валових доходів, але за умов відображення заборгованості у податковому обліку

Джерело: дані Уманської ОДПІ

Організація ефективної системи податкового планування повинно тісно взаємодіяти з такими управлінськими функціями, як маркетинг, фінанси, облік, кадрова політика, постачання . Документообіг процесу податкового планування є невід'ємною складовою загального документообігу суб'єкта господарювання.

Орієнтовний перелік документації, яка застосовується в процесі планування податкових платежів наведена в (табл. 2).

Правильний вибір організаційної структури податкового планування, організація документообігу між її елементами тільки створюють передумови для ефективної роботи підрозділів податкового планування, а натомість дає можливість мінімізації ухилення від сплати податків. З метою раціонального розподілу завдань, прав і відповідальності між різними структурними підрозділами суб'єкта господарювання при виконанні ними функцій податкового планування доцільно використовувати матричний метод розподілу

завдань. Матричний метод розподілу завдань, прав і відповіальності представляє собою таблицю, у верхній частині якої (найменування стовпців) наведено перелік структурних підрозділів і посадових осіб, які виконують ті чи інші функції податкового планування, а в лівій частині (найменування рядків) - перелік завдань і функцій, згрупованих відповідно до основних елементів податкового планування. З метою підвищення інтелектуального рівня фахівців підрозділу податкового планування доцільним є складання графіку їх участі в тематичних семінарах, конференціях, навчальних курсах, курсах підвищення кваліфікації тощо. Заключним етапом організації податкового планування є формування, ведення та збереження бази даних планово-економічної інформації, внесених змін у довідкову і нормативну інформацію, яка використовується платником податків при обробленні податкових даних.

Таблиця 2

Документація, яка застосовується в процесі управління податковими ризиками суб'єкта господарювання

Підрозділ вихідного документа	Підрозділ вхідного документа	Назва документа	Загальна характеристика документа
Фінансовий директор	Канцелярія та відділи групи планування	Наказ (розпорядження) про створення групи податкового планування	Установчий документ групи планування заходів щодо оптимізації податкових платежів
Планово-економічний відділ (ПЕВ)	Податкова група планування	Бюджет без врахування податків	Зведений бюджет реалізації без врахування податкової складової його видаткової частини
Бухгалтерія	Податкова група планування	Податковий календар	Графік сплати податкових платежів відповідно до вимог законодавства
Податкова група в особі бухгалтера - податківця (фахівця відділу податків)	Органи ДПС	Заява-запит	Запит щодо вирішення питань оподаткування, які виникають у практичній діяльності і мають суперечливі тлумачення

Сторонній консультант	Податкова група планування	Аналітична записка	Огляд практики застосування заходів щодо податкової оптимізації в аналогічних платників податків
Податкова група планування	Податкова група планування	Доповідні аналітичні записи, довідки	Всі питання, які виникають у процесі роботи над складанням плану і які потребують вирішення спільними зусиллями декількох підрозділів (оформляються письмово)
Податкова група планування	Фінансовий директор	План заходів щодо оптимізації податкових платежів	План заходів, розрахунок їх економічної ефективності, необхідні ресурси для їх здійснення
Фінансовий директор	ПЕВ, податкова група реалізації заходів планування	План заходів щодо оптимізації податкових платежів	Скоректований і затверджений фінансовим директором для виконання план заходів щодо податкової оптимізації
Планово-економічний відділ (ПЕВ)	Фінансовий директор	Бюджет з оптимізованими податковими платежами	Документ, із зведеними загальногосподарськими показниками, передається на повторне узгодження й остаточне затвердження
Фінансовий директор	Фінансовий відділ, бухгалтерія, податковий відділ	Затверджений керівництвом бюджет	Бюджет в частині обчислених податкових платежів передається на виконання
Фінансовий директор	Канцелярія та відділи групи реалізації	Розпорядження про створення групи реалізації	Установчий документ групи реалізації заходів щодо оптимізації податкових платежів
Комерційний блок	Податкова група, юридичний відділ	Аналітична записка	Перелік контрагентів і схеми господарських операцій, запланованих у звітному періоді
Юридичний відділ	Податкова група реалізації	Господарські контракти	Контракти, складені з урахуванням вимог діючого законодавства і запланованих схем взаємодії з контрагентами
Податкова група	Комерційний блок	Господарські контракти	Схема юридичного оформлення господарських відносин відповідно

			до принципів оптимізації податкових платежів
Податкова група	Фінансовий директор	Аналітичні записи, довідки	Узгодження і затвердження способів податкової оптимізації, розробки схем мінімізації податкових платежів, інших питань податкового планування
Податкова група	Фінансовий відділ, бухгалтерія	Довідка	Застосування податкових пільг, мінімізація податкових платежів
ПЕВ, фінансовий відділ	Фінансовий директор	Звіт про виконання бюджету	Моніторинг виконання бюджету, причини відхилення фактичних показників від запланованих
Ревізор підприємства, внутрішній та зовнішній аудитор	Фінансовий директор	Висновок	Оцінка відповідності чинному законодавству, відповідності запланованим параметрам заходів щодо оптимізації податкових платежів

Дана робота полягає, по-перше, у зібранні та узагальненні практичного досвіду щодо впровадження тих чи інших заходів податкової оптимізації, формуванні бази статей і наукових праць по заданій тематиці, по-друге, моніторинг при використанні засобів обчислювальної техніки основних індикаторів податкового планування і прийнятті на основі такого аналізу висновків щодо форм і методів реформування системи планування податкових платежів; і, по-третє, в обробленні статистичної податкової інформації з використанням прикладних програмних продуктів

Висновки. Узагальнюючи викладене, слід зазначити, що мінімізація податкових ризиків та ухилення платників податків від сплати податків має носити комплексний, інтеграційний характер, що базується на системному підході та потребує застосування знань і навичок фахівців різного профілю, починаючи з працівників фінансової, бухгалтерської, економічної, юридичної служб і закінчуючи маркетологами та аудиторами. Організація управління податковими ризиками потребує, крім усього іншого, наявності певних ресурсів, обсяг і структура яких відповідно до окремих заходів полягає в налагодженні податкового плануванні.

ОЦІНКА ІНВЕСТИЦІЙНОГО КЛІМАТУ УКРАЇНИ

Куцик Петро Олексійович

професор

Маєтна Анна Станіславівна

Студентка

Львівський торговельно-економічний університет

м.Львів, Україна

Введення./Introductions. Швидкість упровадження інвестиційних технологій в Україні залежить від позитивного інвестиційного клімату та врегульованості законодавства в нашій державі. Позитивний інвестиційний клімат - суттєвий показник, від якого напряму залежать обсяги залучених коштів в економіку України. Сучасні умови господарювання характеризуються зниженням показників інвестиційної діяльності, тому для підвищення цих показників і розвитку нашої держави необхідні фінансові надходження.

Ціль роботи./Aim. Оцінка інвестиційного клімату України, встановлення обсягів іноземних інвестицій в Україну.

Матеріали і методи./Materials and methods. Використано теоретичні методи дослідження (аналіз, узагальнення, пояснення), та застосовано такі матеріали:

1. Державна служба статистики України : [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>.

2. Фаринович І.В. Інвестиційний клімат України: проблеми та напрями поліпшення [Електронний ресурс] / І.В.Фаринович. – Режим доступу : http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/29094/1/033_087_089.pdf

Результати і обговорення./Results and discussion. Згідно з даними Державної служби статистики України, протягом **2015** року до України надійшло \$4,3 млрд прямих інвестицій. У **2016** році обсяг інвестицій збільшився майже на 2% до \$4,4 млрд. У **2017** році потік прямих інвестицій в Україну впав на 43% і становив трохи більше ніж \$2,5 млрд. У **2018** році

ситуація трохи поліпшилася та інвестиції зросли на 14,3% до майже \$2,9 млрд. Протягом 2019 року кількість вкладених в Україну грошей знизилась на 11,8% і становила \$2,5 млрд.

Станом на 2019 рік іноземні інвестиції в Україну надійшли із 125 країн світу. Основними інвесторами наразі є такі країни, як Кіпр, Нідерланди, Німеччина, Австрія, Великобританія, Британські та Віргінські Острови, Франція, Швейцарія та Італія (на них припадає 85,1% від загального обсягу інвестицій в Україну). Іноземні інвестори надають перевагу вкладенню коштів у розвинені сфери економічної діяльності. Інвестиційно привабливими є такі сфери діяльності, як фінансова та страхова, переробна промисловість, оптова та роздрібна торгівля, ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів. Так обсяг інвестицій у фінансову та страхову діяльність складає приблизно 25%, ще 25% інвестиційних вкладів припадає на переробну промисловість. В торгівлю (оптову та роздрібну), а також сферу ремонту автотранспортних засобів інвестори вкладають приблизно 10% від щорічних інвестицій.

Як показує світовий досвід - держава не може розвивати свою економіку без залучення інвестицій та їх ефективного використання. Інвестиції сприяють формуванню національних інвестиційних ринків, та пожвавлюють ринки товарів і послуг через накопичення приватного, державного чи іноземного капіталу.

Обсяги залучених коштів в українську економіку значно поступаються європейським, тому насамперед оздоровлення економіки неможливе на сучасному етапі без активізації інвестування, пошуку надійних і стабільних джерел інвестицій та сприятливого інвестиційного клімату. Враховуючи, що інвестиційний клімат – це сукупність факторів, які впливають на обсяги залучення інвестицій в економіку країни, постає необхідність розробки ефективної інвестиційної політики підприємства.

Позитивний інвестиційний клімат сприяє вирішенню соціальних проблем, забезпечує високий рівень зайнятості населення, дозволяє оновлювати виробництво, проводити модернізацію й нарощування основних фондів

підприємств, впроваджувати новітні технології. До основних чинників, які впливають на інвестиційний клімат держави належать: організаційно-правові, політичні, фінансові, соціально-культурні, стан міжнародних відносин, розвиток ринкової економіки, потенціал країни та загальні умови господарювання.

Висновки./Conclusions. Підсумовуючи наведене, приходимо до висновку, що Україна має великий потенціал, аби стати однією з провідних країн по залученню іноземного капіталу, чому сприяє великий природно-ресурсний потенціал, вигідне економіко-географічне положення та кваліфікована і дешева робоча сила. Обсяги інвестицій не мають стабільного зростання, скоріше можна спостерігати деяке коливання показників надходжень іноземних інвестицій.

ОБЛІКОВО – ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ СУБ’ЄКТІВ БІЗНЕСУ

Куцик Петро Олексійович

д.е.н., професор, ректор

Гончарук Валерія Сергіївна

Студентка

Львівський торговельно-економічний університет

м. Львів, Україна

На сучасному етапі функціонування ринкових відносин у державі, що пов'язана з євроасоціацією, експортні та імпортні операції, набувають активного застосування в галузях вітчизняної економіки, особливо в агробізнесі. Актуальність експортно-імпортних операцій пов'язана з тим, що вони залишаються основним джерелом валютних надходжень підприємств-резидентів. Створення у сфері експортно-імпортних операцій сприятливих законодавчих і податкових умов, особливо для українських підприємств, стимулює збільшення обсягів надходжень іноземної валюти, що позитивно впливає на національну економіку в цілому.

Зовнішня економічна діяльність є невід'ємною частиною господарської діяльності країни та відіграє достить важливу роль. Економічна суть зовнішньоекономічної діяльності проявляється системою зв'язків між конкретними учасниками, резидентами і нерезидентами, функцією підприємства, що пов'язана із його виходом на зовнішній ринок та участю в зовнішньоекономічних операціях. В процесі прийняття управлінських рішень зовнішньоекономічна діяльність базується на головних правилах, яких дотримуються керівники та спеціалісти апарату управління підприємства.

Основним джерелом інформації про сферу зовнішньоекономічної діяльності суб'єкта підприємницької діяльності є дані бухгалтерського обліку. Належна організація обліку зовнішньоекономічних операцій повинна відповідати основним принципам діючого законодавства, забезпечувати

адаптацію бухгалтерського обліку до існуючих умов господарювання та передбачити потреби широкого кола користувачів у якіній інформації.

Ефективність управління зовнішньоекономічними операціями залежить від особливостей вибору певних методик і форм ведення бухгалтерського обліку, тобто від застосування одного з головних елементів обліку – облікової політики. Облік зовнішньоекономічних операцій суттєво відрізняється від інших ділянок обліку, оскільки передбачає значний ряд особливостей.

Особливу увагу в організації обліку зовнішньоекономічної діяльності слід надати його інформаційному забезпеченню (документообігу). Щодо обліку зовнішньоекономічної діяльності, а саме експортно - імпортних операцій то він також має свої правила ведення та документального оформлення, які відповідають загальним принципам документування та мають при цьому певні особливості. До основних документів, для оформлення операцій з експорту та імпорту товарних запасів належать: міжнародні товарно-транспортні накладні, рахунки-фактури, вантажно-митні декларації, специфікації, фітосанітарні сертифікати та інші. Отже, без належної організації бухгалтерського обліку неможливе вирішення основного питання – ефективного управління зовнішньоекономічною діяльністю, а також забезпечення контролю за законністю та доцільністю зовнішньоекономічних операцій. Саме організація обліку передбачає попереднє вивчення всіх передумов, що сприяють його раціональноті, тобто побудові поточного обліку, котра забезпечує, необхідну облікову інформацію за мінімальних витрат на її створення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про зовнішньоекономічну діяльність / Закон України від 16.04.1991 № 959-XII URL: Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/959-12>
2. Куцик П. О., Марценюк Р. А. Облік і оподаткування транспортно-експедиційної діяльності: теоретико-методичні аспекти // Інститут бухгалтерського обліку, контроль та аналіз в умовах глобалізації. 2020. Вип. 1. С. 118-129.

**ДЕЯКІ ПІДСУМКИ НАУКОВОЇ ТА ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ УСТАНОВИ ДЕРЖАВНОЇ ФОРМИ
ВЛАСНОСТІ ЗА ОСТАННІ П'ЯТЬ РОКІВ**

Мироненко Микола Андрійович

к.т.н., учений секретар

Король Радомир Миколайович

к.т.н., директор

ДП «НДТІ», м. Дніпро, Україна

Рябець Марина Анатоліївна

студентка

Мкжрегіональна академія управління персоналом

Філія у м. Дніпро, Україна

Вступ. Останні п'ять років в історії України позначені надзвичайною турбулентністю соціальних та економічних процесів. Глобалізаційні зміни у світовій економіці активно впливають і на українську систему господарювання. Тож буде цікаво проаналізувати вплив ринкового середовища на діяльність наукової установи за вказаній період часу.

Мета роботи. Аналіз деяких показників наукової та господарської роботи наукової установи державної форми власності за останні п'ять років є метою пропонованої широкому загалу роботи.

Матеріали та методи. Основою для статті є матеріали первинної бухгалтерської звітності, отримані на Державному підприємстві «Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут трубної промисловості імені Я.Ю. Осади» (ДП «НДТІ») [1], проаналізовані методами наукових досліджень.

Результати та обговорення. Останні п'ять років і історії ДП «НДТІ», яке було засновано у грудні 1937 року, були непростими з огляду на економічні зміни в Україні. Та перш за все варто зупинитись на галузевих особливостях вказаної наукової установи.

ДП «НДТІ» є розробником технологій виробництва усіх видів труб та балонів, що впроваджені на заводах колишнього СРСР та деяких інших країн.

Підприємство визначено як:

Головний інститут в Україні за напрямком «Розроблення нових матеріалів, технологій і обладнання для виробництва труб і трубної заготовки».

Спеціалізована галузева матеріалознавча організація в напрямку виробництва металопрокату (труб, дроту, сортового і листового прокату, трубної заготовки), що використовується як напівфабрикат при виготовленні деталей та вузлів в конструкціях АЕС.

Головна організація за напрямком «Матеріалознавство в напрямку виробництва металопрокату (труб, дроту, сортового та листового прокату, трубної заготовки), що використовується як напівфабрикат при виготовленні деталей та вузлів в конструкціях АЕС».

Очолює технічні комітети «Труби сталальні та балони» та «Стандартизація методів контролю механічних, металографічних і корозійних випробувань металопродукції».

Із січня 2016 року нинішнє керівництво ДП «НДТІ» зайняло державницьку позицію і у 2019-му році згідно постанови Кабінету Міністрів України від 20 листопада 2019 р. № 950 до переліку у розділі «Наукова діяльність» підрозділ «Дніпропетровська область» додовано записом «05757883 Державне підприємство «Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут трубної промисловості ім. Я.Ю. Осади».

Це зроблено на підставі постанови Кабінету Міністрів України від 3 листопада 2010 року № 999 «Про визначення критеріїв віднесення об'єктів державної власності до таких, що мають стратегічне значення для економіки і безпеки держави», згідно з якою ДП «НДТІ» є підприємством, яке становить науковий і науково-технічний потенціал держави та є виконавцем загальнодержавних цільових науково-технічних програм і державних замовлень.

Крім того, у 2019-му році за результатами державної атестації, проведеної 22 травня 2019 року визначено ДП «НДТІ» в якості наукової установи терміном на три роки (до 31 травня 2022 року). Також 25 червня 2019 року ДП «НДТІ» внесено до Державного реєстру наукових установ, яким надається підтримка держави (чинне до 25 червня 2021 року).

Також варто зазначити, що підприємство є госпрозрахунковим, при цьому бюджетне фінансування в загальному об'ємі виконаної науково-технічної продукції в 2016-2017 роках склало - 4%, а за 2018-2020р. відсутнє повністю. Деякі показники господарської діяльності наведено у таблиці 1.

Таблиця 1
Деякі результати фінансово-господарської звітності ДП «НДТІ»
у 2016-2020 рр. (станом на 31.12 поточного року)

Показники господарської діяльності, тис. грн.	2016 рік	2017 рік	2018 рік	2019 рік	2020 рік
Чистий дохід від реалізації продукції	6325	6543	6918	8537	5469
Всього доходів	9056	10230	11231	16171	9741
Обсяг сплачених податків	3493	3800	4012	5855	3582
В т.ч. податок на землю	839	884	616	1544	235
В т.ч. ПДВ	1144	1090	1289	1699	1228
Середня з/плата наукових працівників ДП «НДТІ»	4,181	4,560	5,495	6,925	5,735

Для довідки: централізовані джерела фінансування інституту до 1991 року складали від 70% до 100%.

Зараз трубні заводи потребують реконструкції з метою випуску конкурентоспроможної продукції відповідно до міжнародних стандартів.

Резерви зростання експорту трубної продукції на старій виробничій базі практично вичерпані. В умовах глобалізації конкурентоспроможність визначається факторами більш високого рівня – інфраструктурою країни, її

науковим потенціалом. Уже недостатнім є просте нарощування обсягів випущеної продукції чи пошук нових ринків збуту для вітчизняних підприємств трубної галузі.

Для вирішення цієї проблеми вкрай необхідна участь вчених та спеціалістів ДП “НДТІ”. Але непомірний податковий тягар, який інститут несе на одному рівні з промисловими підприємствами, ставить під загрозу саме його подальше існування як головної наукової установи:

1) однакові 20% податку на додану вартість у науковій діяльності, де на вході тільки 10-15% витрат з ПДВ, а решта – інтелектуальна праця вчених, діє у 3-4 рази сильніше, ніж на промислові підприємства, де на вході до 90% витрат з ПДВ, а додатково створюється всього близько 10% вартості товару;

2) задекларована Законом «Про наукову та науково-технічну діяльність» державна підтримка атестованих наукових установ, включених до державного реєстру наукових установ, до 2004 року проявлялась в звільненні галузевих інститутів від сплати податку на землю. З 2004 року цю пільгу було скасовано. Крім того, рішенням місцевих органів змінено ставку податку з 1% до 3%, тобто сума податку виросла втричі. Триразове зростання земельного податку для державного наукового підприємства означає його банкрутство. Станом на 21.10.2020 року заборгованість з податку на землю становить 2 772 тис. грн.;

3) за 2000-2016 роки ДП «НДТІ» нараховувалась доплати різниці між науковою пенсією та звичайною трудовою. Джерелом погашення цих витрат є кошти госпрозрахункового підприємства. Чисельність працюючих науковців на сьогодні становить біля 20 працівників, що в декілька разів менше кількості тих, що одержують пенсію, а їх більше ніж 200 [2].

Обсяги нарахованої “різниці” станом на 21.10.2020 року становили 8041,0 тис. грн., що перевищує фінансові можливості інституту, і це змушує продавати основні засоби (будівлі) для її покриття;

4) негативно впливає на фінансовий стан інституту криза, викликана поширенням пандемії COVID-19 (див. економічні показники у табл. 1),

оскільки замовники наукової продукції – металургійні підприємства України – самі поставлені на межу виживання [3].

З метою недопущення банкрутства стратегічного підприємства, стимулювання його науково-технічного розвитку, недопущення росту заборгованості до бюджету, Пенсійного фонду просимо сприяння у вирішенні питань:

1. Сприяти списанню боргу перед Пенсійним фондом, який виник в минулі роки, оскільки нинішня кількість працівників не може забезпечити його погашення, а свого часу підприємство вже сплатило податки в Пенсійний фонд.
2. Сприяти внесенням на чергову сесію Міської ради м. Дніпра питання щодо зменшення ставки земельного податку з 3% до 1% для наукових установ.
3. Сприяти включенням ДП «НДТІ» в державні програми розвитку.

Висновки. Усі перераховані в цій статті заходи в підсумку дозволять ДП «НДТІ» розумно скористатися статусом державного підприємства та сприяти захистові національного трубного ринку від потрапляння на нього неякісної імпортної продукції та недопущені виготовлення вітчизняних труб, які не відповідають стандартам через невідповідність дотримання вимог технології виготовлення.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Творцы стальных артерий – Г.И. Гуляев, О.А. Семёнов, А.А. Шведченко и др.: Ред. кол.: О.А. Семёнов (отв. ред.) и др. – Днепропетровск: «Промінь», 1989. – 151 с.
2. Мироненко М.А., Король Р.М. Сучасні фінансово-економічні проблеми функціонування та розвитку науково-дослідної установи державної форми власності // Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки: Збірник наукових статей за матеріалами VI Всеукраїнської науково-практичної конференції за міжнародною участю (м. Дніпро, 16-17 квітня 2020 р.). Частина 1. – Дніпро: НМетАУ, 2020. – С. 399-404.

3. Мироненко М.А., Король Р.М. Функціонування та розвиток науково-дослідної установи державної форми власності в умовах пандемії COVID-19 // Збірник тез за матеріалами Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих учених «Фінансово-економічні механізми розвитку підприємства: теоретичний та практичний аспекти» (19-20 листопада 2020 р., м. Дніпро). Частина 1.- Дніпро: НМетАУ, 2020. – С. 224 – 227.

ИМИДЖЕЛОГИЯ: РОЛЬ ИМИДЖА В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

Свиридович Светлана Владимировна

М.э.н., аспирант СФ

Белорусский национальный технический университет

Г.Минск. Республика Беларусь

Введение: в процессе формирования бизнеса любая кампания задумывается над созданием определенного имиджа, которому будет соответствовать на протяжении всей своей деятельности. Имидж – это, чаще всего, положительный образ кампании, личности или организации. Роль имиджа в строительном бизнесе необычайно важна в связи с огромной конкуренцией. Любой образ начинается с названия и товарного знака, строительная организация не исключение

Цель работы: Исследовать понятие имиджа компании, изучить методики создания выгодного образа для хозяйственного субъекта строительного комплекса с точки зрения надежного и выгодного партнера, продавца.

Материалы и методы: Кабинетные маркетинговые исследования, профессиональная литература по маркетингу и имиджелогии.

Результаты и обсуждения: Уже достаточное время строительный комплекс занимает ведущие позиции в бизнесе, соответственно, конкуренция в данной сфере значительная. Как ранее упоминалось в резюме: название для фирмы многое значит, оно зависит в большей степени от предпочтений владельца [1]. Однако при выборе названия будущей фирмы необходимо учитывать некоторые важные нюансы. Такими могут выступать следующие:

1. желательно использовать неизменное название, так как в дальнейшем оно будет узнаваемым и устоявшимся в умах клиентов, и его смена может вводить в заблуждение;

2. название должно быть кратким, запоминающимся, простым, оригинальным, лучше всего выбирать названия, состоящие из одного-двух слов;

3. большим «плюсом» будет такое название, которое будет понятно не только жителям одной страны, например, на международном языке и т.д.

4. От имиджа зависит не только желание клиента обращаться за услугами в ту или иную фирму, но и готовность фирм-партнеров сотрудничать с ней. Именно имидж является важнейшим фактором, который определяет коммерческий успех фирмы. Таким образом, имидж можно разделить на 4 его разновидности: осязаемый и неосозаемый, внутренний и внешний [2].

Осязаемый имидж – это как первое впечатление о фирме, так как он подразумевает под собой все, что человек может увидеть, почувствовать, потрогать и услышать. Именно поэтому, внешнее оформление офиса, приветливый персонал и даже располагающая обстановка могут оказать значительное влияние на клиента.

Неосозаемый имидж отражает мнение клиента по отношению к оказываемым услугам, а также, к сотрудникам фирмы.

Внутренний имидж – это атмосфера внутри организации в целом, то есть отношение сотрудников к своей работе, к руководителям и их указаниям [1].

Внешний имидж представляет собой результат воздействия вышеуказанных разновидностей, включая общественное мнение, формирование которого происходит с помощью СМИ, качеством оказываемых услуг и т.п.

Все эти составляющие оказывают наиболее положительный эффект, если используются вместе. Тогда реализация сложного и многостороннего плана фирмы, все элементы которого взаимосвязаны и взаимозависимы, становится наиболее эффективной [2].

Позитивный имидж повышает конкурентоспособность фирмы на рынке, привлекая партнеров и клиентов, осуществляя тем самым узнаваемость фирмы и выводя ее на новый уровень. Для компаний строительной отрасли очень

важен имидж. Он должен воплощать образ надежности и безопасности готовой продукции хозяйственного объекта [3].

Также на имидж очень влияет размер организации, инвестиционный рейтинг и качество продукции. С этой точки зрения, каждая из вышеперечисленных концепций работает друг на друга. Если та продукция, которую предлагает строительная организация, крепкая, устойчивая, привлекательная визуально, то она тем самым и создает компании нужный образ. Клиент с удовольствием приобретет строительные материалы и закажет услуги, если его удовлетворит качество вышеперечисленного. Размер организации также создает необходимый образ, формата надежного партнёра, дебитора и кредитора [4]. Поэтому организации типа транснациональной корпорации всегда более выигрышны не только на внутреннем рынке, но и на внешнем.

Заключение: Таким образом, только позитивный имидж, внимание персонала по отношению к клиенту, использование рекламы и PR-кампаний, производство только качественной продукции или услуг для продвижения, а также, простота и узнаваемость торговой марки и названия, может вывести фирму на мировой уровень. Поэтому так важно учитывать потребности клиента и следить за формированием имиджа фирмы. Именно позитивный имидж фирмы внушает доверие и мотивирует клиента обратиться именно в ту фирму, которая имеет все перечисленные качества и характеристики, указанные в данной статье.

ЛИТЕРАТУРА

1. Концепция имиджа [Электронный ресурс] / Психология имиджа в туризме. – Режим доступа: <https://hr-portal.ru/article/sovremennoy-koncepciyu-imidzha-organizacii> - Дата доступа: 15.12.2020.
2. Понятие имиджа и его роль в деятельности предприятия [Электронный ресурс] / Имидж фирмы, его роль. Управление имиджем. –

Режим доступа: <https://studfiles.net/preview/5713946/page:2/>. - Дата доступа: 19.12.2020.

3. Качество продукции [Электронный ресурс] /Понятие качества продукции – Режим доступа: <https://pitersoft.ru/knowledge/glossary/process/kachestvo-produktsii.html>- Дата доступа: 18.12.2020.

4. Транснациональная корпорация [Электронный ресурс] /транснациональная корпорация. – Режим доступа: https://www.krugosvet.ru/enc/gumanitarnye_nauki/ekonomika_i_pravo/TRANSNATIONALNAYA_KORPORATSIYA_TNK.html- Дата доступа: 15.12.2020

РОЛЬ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ

Ситник Наталія Степанівна

д.е.н. професор

Марчук Анастасія Петрівна

магістр

Львівський національний університет

імені Івана Франка

м.Львів, Україна

Глобалізація світової економіки і стрімкий її розвиток ведуть до збільшення розриву соціально-економічних становищ країн: багаті стають ще багатшими, а бідні — ще біднішим. Річ у тім, що невпинно поглибується прірва між високорозвиненими постіндустріальними країнами, де роль головного виробничого ресурсу відіграють інформація та знання, та рештою регіонів світу.

Ця проблема безпосередньо пов'язана із комплексом екологічних негараздів на планеті, зокрема, з відчутним прискоренням глобального потепління та його погодно-кліматичними наслідками. Отже, в наші дні економічний розвиток світової спільноти поєднує в собі дуже різні площини та тенденції. Країни з найвищим рівнем життя (лідери світової економіки) заклопотані тим, щоб зберегти і посилити це лідерство попри всю напругу історичного моменту, держави ж "третього світу" та країни з переходною економікою шукають своїх шляхів до кращого майбутнього. Але головне, що над усіма висить дамоклів меч екологічних проблем, і природа дедалі частіше нагадує людині, що ресурс часу дуже швидко вичерпується.

Екологізація економіки як складний і внутрішньо суперечливий процес має чимало каменів спотикання на своєму шляху. Іманентна суперечність полягає вже в тому, що тут необхідно вкладати кошти без розрахунку на швидкий економічний ефект. Таким чином, в Україні прослідковується збільшення витрат на охорону навколошнього природного середовища: у 2019 році ця стаття витрат становила 43735862,1 тисяч гривень, а в 2018 році -

34392270 тисяч гривень[1]. Але екологізація економіки має спричинити створення принципово нової економічної моделі, де мета, кінцевий результат пов'язані не тільки з отриманням прибутку, а критерієм ефективності виробничої діяльності постає максимізація інтегрального еколого-економічного ефекту. До цього часу головним завданням економічної науки був пошук шляхів використання обмежених ресурсів (з максимальною віддачею на вкладені кошти) для задоволення необмежених потреб людини.

Сьогодні для людства настає свого роду "піст": потреби необхідно обмежувати рамками доцільності, а ресурси довкілля якісно поліпшувати і розширювати [2]. Метою революційних перетворень у парадигмі господарювання людини на планеті має бути саме стабілізація розвитку світової спільноти і, тим самим, збереження цивілізації. Домогтися цього без екологізації економіки не вдасться ніколи. Принципи екологічної економіки мають запанувати в цілому світі, бо наша планета є єдиною глобальною еколого-економічною системою, існування якої забезпечується через збалансоване природокористування (де потреби людини обов'язково співвідносяться з можливостями природи) на національному та міжнародному рівнях . За велінням сучасного екологічного імперативу соціальне регулювання ринку дедалі більше набуває форму екологізації економіки, при цьому виникають нові проблеми, які необхідно вирішувати. Зокрема, підтримка довкілля у належному стані потребує значних коштів, яких постійно бракує, і з часом, оскільки діє закон невпинного зростання екологічних витрат суспільства[4], обсяги асигнувань мають тільки збільшуватись. Оптимальне ж розв'язання цієї суперечності не може бути стихійним, воно потребує великої напруги суспільства, цілеспрямованої інтеграції зусиль усієї світової спільноти. Міжнародна економічна та політична практика нашого часу вже доводить, що багато держав світу (починаючи від найзаможніших) відверто не хочуть брати на себе тягар екологізації економіки, про що свідчать дані The Environmental Performance Index 2020, а саме рейтинг країн Світу за індексом екологічної ефективності, де Сінгапур займає 39 місце; Китай - 120 місце; Бруней – 46

місце; а Україна – 60 місце. Проте, звичайно ж, є і хороші приклади для наслідування: Данія - 1 місце в рейтингу, Люксембург – 2 місце, Швейцарія – 3.[5] Перевага при цьому віддається іншим векторам економічної геополітики, іншим пріоритетам, але життя переконує: обійтися без рішучих кроків у цьому напрямі міжнародна спільнота не зможе. Таким кардинальним кроком могло бстати прийняття та впровадження у практику Екологічної Конституції Землі як основоположного та загального документа соціально-екологічного та економічного характеру, що мав би у світі найвищу юридичну силу[6].

Потреби суспільства слід рішуче переглянути відповідно до ноосферної стратегії сталого розвитку. Соціальне регулювання світового ринку в екологічному ракурсі неминуче має стати важливим завданням людства. Екологізація економіки, незважаючи на всі її суперечності, проблеми та труднощі, повинна бути реально поставлена на порядок денний доби.

Якщо зробити більш загальний висновок, то за великим рахунком сьогодні перед економічною наукою треба ставити завдання щодо створення нової життєспроможної екологічно орієнтованої економічної теорії (її можна назвати також еколого-економічною теорією). Відомо, що істинність будь-якої теорії перевіряється практикою. Тому зрозуміло, що від нової, екологізованої економічної теорії також вимагатиметься її емпірична перевірка достатньою кількістю фактів. Конкретних фактів об'єктивного взаємозв'язку та взаємозалежностей між економічною та екологічною системами накопичилося (принаймні за останні 50 років) уже більш ніж достатньо.

Незважаючи на це, еколого-економічні наслідки сучасної виробничої діяльності підприємств серйозно не аналізує економічна наука і належним чином не обліковує статистика хоча час такої роботи давно назрів. Екологічний імператив має стати не лише органічною складовою економічної теорії, але й її безперечним пріоритетом.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ :

1. Державна Служба Статистики України

https://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2020/ns/vonsved/vonsv2019_u.html

2. Мунтян М.А., Урсул А.Д. Глобализация и устойчивое развитие.

http://fgp.msu.ru/wp-content/uploads/2016/07/ursul-processy_mag.pdf

3. Туниця Ю.Ю. Екоекономіка і ринок: подолання суперечностей. — К., 2006. — С. 20.

4. Рассадникова С.І. Регіональні аспекти екологізації економіки
<http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1764>.

5. The Environmental Performance Index 2020 <https://epi.yale.edu/epi-results/2020/component/epi>

6. Цимбаленко Я.Ю. Екологізація соціально-економічної системи як основа сталого розвитку економіки / Я.Ю. Цимбаленко // Економіка та держава. –http://www.economy.in.ua/pdf/2_2015/6.pdf.

7. Мартусенко І.В. Напрями екологізації економіки - <http://global-national.in.ua/archive/11-2016/36.pdf>

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Сыздыкова Куляш Шаймуратовна

к.э.н., профессор

Калманова Набира Майлановна

Касенова Асель Максутовна

Старшие преподаватели

Академия Кайнар

г. Алматы, Казахстан

Введение. С обретением суверенитета Республики Казахстан начался процесс перехода к рыночной экономике и реформирование всей общественной системы, в том числе и здравоохранения. В условиях социально-ориентированной экономики сфера здравоохранения является одним из приоритетных направлений Республики Казахстан. Сфере здравоохранения как стратегическому фактору экономического и социального прогресса придается все большее значение. В Стратегии «Казахстан – 2030» глава государства видит Казахстан процветающим, стабильным государством с благоприятной окружающей средой и здоровым населением. Соответственно одним из семи долгосрочных приоритетов является здоровье, образование и благополучие граждан, предусматривающее создание для Казахстана современной модели здравоохранения, которая была бы оптимальной для рыночной экономики. Вопросы реформирования здравоохранения находят свое отражение в ежегодных Посланиях Президента народу Казахстана.

Цель работы. В настоящее время развитие сферы здравоохранения вступает в этап институциональных преобразований, совершенствование кадрового потенциала, предоставление качественных медицинских услуг и развитие инфраструктуры. В нынешних сложных условиях главная задача государства – сохранить социально-экономическую стабильность, занятость и доходы населения.

Правительству предстоит кардинально пересмотреть подходы к организации первичной медицинской помощи. Она должна стать более мобильной и доступной широкому кругу населения, в том числе сельчанам.

Материалы и методы. Информационно-аналитическую базу проводимых исследований составляют публикации отечественных и зарубежных ученых в профессиональных периодических изданиях в области здравоохранения, нормативно-правовые акты, которые легли в основу статьи.

Информационной базой исследования являются документальные и электронные источники научной информации. Основными критериями выбора информационных источников являются авторитетность издания, актуальность, полнота и достоверность представленной информации. В основу написания статьи применялись методы экономического анализа: экономико-статистический - при оценке современного состояния здравоохранения Республики Казахстан.

Результаты и обсуждение. Сегодня мир погрузился в самую глубокую за последние сто лет рецессию. Восстановление глобальной экономики, по мнению экспертов, займет, как минимум, период до 5 лет. 11 марта 2020 года ВОЗ объявил быстрое распространение короновирусной инфекции COVID-2019 пандемии так, как этот вирус был зарегистрирован практически во всех странах мира.

Официальные данные ВОЗ на 19 января 2021года свидетельствуют о том, что численность инфицированных короновирусом во всем мире превышает на сегодня отметку в 93,8 миллиона. Летальных исходов зафиксировали уже около двух миллионов человек .

Глава государства Касым-Жомарт Токаев в своем Послании народу Казахстана подчеркнул, что Правительству предстоит кардинально пересмотреть подходы к организации первичной медицинской помощи. Она должна стать более мобильной и доступной широкому кругу населения, в том числе сельчанам. Кризис вызванный пандемией, нас многому научил.

Например, ценить труд врача. Медицинские работники оказались на периферии государственного внимания [1].

Тенденции развития сестринского дела значительно усиливают роль медицинской сестры в современной системе здравоохранения. В настоящее время сестринский персонал, составляет самую многочисленную часть медицинских работников, которая располагает значительными кадровыми ресурсами и реальными потенциальными возможностями для удовлетворения потребностей населения в доступной медицинской помощи.

Качество медицинских услуг является комплексным понятием и зависит от множества емких причин, среди которых особое место занимают уровень профессионализма и наличие мотивации клинических специалистов к его повышению.

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) рассматривает сестринский персонал как реальный потенциал для удовлетворения растущих потребностей населения к доступной медицинской помощи.

ВОЗ подтверждает, что укрепление и развитие сестринского дела должно поддерживаться посредством:

- разработки стратегии планирования трудовых ресурсов и подготовки сестринских кадров;
 - создания нормативно-правовой базы для развития сестринского дела;
- обеспечения условий для эффективной деятельности сестринского персонала, возможности полной реализации своего профессионального потенциала в сотрудничестве с другими категориями медицинских работников [2].

Вхождение Казахстана в Болонский процесс диктует необходимость приведения образования, профессиональных стандартов, квалификаций и должностных позиций в соответствие с Европейскими директивами, в том числе и по сестринскому делу.

Современный уровень развития сестринского дела в мире вырос до такой степени, что медсестры, особенно с высшим и послевузовским образованием, забирают на себя часть функционала, выполняемого в настоящее время в Казахстане врачами. Недооценка роли сестринского персонала в лечебном процессе сводит в настоящее время сестринскую службу большей частью к выполнению технической работы, не требующей серьезной профессиональной подготовки. Это не позволяет в полной мере использовать потенциал как сестринской, так и врачебной профессии.

В организационной структуре медицинских организаций наблюдается подчинение медсестры врачу, не знающему концепции сестринского ухода (главная медсестра подчиняется главному врачу, старшие медсестры подчиняются врачам - заведующим отделениями).

Повсеместно считается, что профессия медсестры не является независимой, а является лишь помощником врача, выполняющим его назначения. Общественное мнение ограничивает карьерный рост медсестер рамками технического и профессионального образования, с недоверием относится к сестринскому бакалавриату и магистратуре.

Для Казахстана развитие системы сестринского дела означает его развитие на всех уровнях образования, контроль качества образования на уровне международных стандартов, внедрение в практику института специалистов сестринского дела с разными должностными позициями соответственно уровню образования. Наряду с реформированием сестринского образования, предполагается внедрение новых механизмов функционирования медицинских организаций с равноправными врачебными и сестринскими организационными структурами, введение регистра специалистов сестринского дела и сестринской документации, внедрение инновационных сестринских технологий, развитие современных сестринских доказательных практик, фундаментальной и прикладной сестринской науки, перераспределение и четкое разграничение функциональных обязанностей между врачами и медсестрами разных уровней.

Одним из основных государственных нормативных документов решающих задачи по реформированию сестринского дела, является Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011 – 2015 годы, основной целью, которой является улучшение здоровья граждан Казахстана и формирование конкурентоспособной системы здравоохранения для обеспечения устойчивого социально-демографического развития страны. Все это вносит серьезные корректизы в работу всех подразделений системы здравоохранения, не остается в стороне и сестринский персонал [3].

В разработанной Министерством здравоохранения РК «Концепции развития кадровых ресурсов здравоохранения 2012-2020гг.» обозначены пути решения этих проблем:

- пересмотр штатных нормативов (увеличение численности средних медицинских работников с учетом реальной потребности);
- совершенствование нормативно – правовой базы, методов и инструментов кадровой политики;
- оптимизация профессиональной деятельности специалистов отрасли (перераспределение ресурсов, полномочий мульти дисциплинарный подход к подготовке);
- совершенствование системы управления сестринским персоналом в соответствии с наилучшей международной практикой;
- делегирование ряда врачебных функций медицинской сестре;
- совершенствование медицинского образования в т.ч. непрерывного профессионального обучения;
- привлечение профессиональных ассоциаций к решению кадровых проблем;
- создание условий для повышения мотивации и социального статуса специалистов сестринского дела
- изменение организации труда средних медицинских работников[4].

В 2018 году в Казахстане введен в действие Приказ Министра здравоохранения РК от 19 декабря 2018 года № КР ДСМ – 43, зарегистрированный в МЮ РК 26 декабря 2018 года №18043 «О внесении изменений в некоторые нормативные правовые акты Министерства здравоохранения РК». В соответствии с приказом предложено: внедрение отдельной должности «медицинской сестры расширенной практики» для прикладных и академических бакалавров сестринского дела в номенклатуру должностей работников здравоохранения; изменения в Квалификационные характеристики должностей работников здравоохранения; изменения в Реестр должностей гражданских служащих в некоторых сферах системы здравоохранения [5].

Введен в действие Приказ Министра здравоохранения РК №419 от 4 июля 2018 года «О внедрении pilotного проекта по внедрению новой модели сестринской службы в организациях здравоохранения» (регламентирующий внедрение новой модели сестринской службы в pilotных медицинских организациях). Актуализирована Дорожная карта по внедрению новой модели сестринской службы в организациях практического здравоохранения – клинических базах 7 Высших медицинских колледжей на 2018-2019 годы.

В настоящее время специалисты сестринского дела проходят подготовку не только на уровне базового технического и профессионального образования, но также и в рамках бакалавриата, магистратуры и докторантур по сестринскому делу. В Республике существует потребность в подготовке медсестер с уровнем академического и прикладного бакалавра, а также магистратуры и докторантуры PhD в будущем. Национальная цель, предусматривающая наличие к 2030 году медсестер расширенной практики с уровнем прикладного бакалавриата по сестринскому делу, составляет более 40 000 человек, что составляет 39,85% доли прикладных бакалавров в общем сестринском персонале (бенчмаркинг-в США - 37,2%, в Европейских странах – 46,8%). Подготовку прикладных бакалавров могут осуществлять только Высшие медицинские колледжи. 19 колледжей в Республике имеют статус

Высших, 11 получили положительную оценку решением комиссии по оценке. В настоящее время подготовку прикладных бакалавров осуществляют 16 Высших колледжей (14 государственных, 2 частных). Выпуск 6 pilotных высших медицинских колледжей в феврале 2018 года составил 308 человек, из них в настоящее время трудоустроены 90%.

Выводы. В условиях реформирования здравоохранения медицинские сестры рассматриваются как ключевой ресурс. Они составляют самую большую группу специалистов в системе здравоохранения , работают в различных структурах. Согласно статистическим данным Министерства здравоохранения Республики Казахстан численность среднего медицинского персонала в 2019 году составила 179837 человек. По сравнению с предыдущим годом численность персонала повысилась на 2,3 % и по сравнению с 2015 годам (163937 чел.) увеличилась на 9,7%. Таким образом наблюдается значительный рост численности среднего медицинского персонала по стране [6].

Таким образом, реализация Комплексного плана развития сестринского дела в Республике Казахстан до 2020 года позволит достичь значимого повышения эффективности и результативности функционирования службы сестринского дела и системы здравоохранения Республики Казахстан в целом, реализовать цели и задачи, поставленные в Стратегическом плане Министерства здравоохранения Республики Казахстан.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1.Послание Главы государства Касым-Жомарта Токаева народу Казахстана. 1 сентября 2020г.
- 2.Укрепление сестринских и акушерских служб. Стратегические направления 2002-2008.// ВОЗ. – Женева: 2003. – 2 с.
- 3.Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011 – 2015 годы

4.«Концепция развития кадровых ресурсов здравоохранения 2012-2020г.г.» в РК.

5. Приказ Министра здравоохранения РК от 19 декабря 2018 года № КР ДСМ – 43, зарегистрированный в МЮ РК 26 декабря 2018 года №18043 «О внесении изменений в некоторые нормативные правовые акты Министерства здравоохранения РК».

6. Электронный ресурс state.gov.kz. По данным здравоохранения РК

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

Цыпкин Юрий Анатольевич

д.э.н., профессор

заведующий кафедры городского кадастра

эксперт РАН

Пакулин Сергей Леонидович

д.э.н., профессор

Ильичев Кирилл Сергеевич

аспирант

Государственный университет по землеустройству

г. Москва, Россия

Козлова Наталья Васильевна

к.э.н., доцент

Белгородский государственный технологический

университет им. В.Г. Шухова

г. Белгород, Россия

Феклистова Инесса Сергеевна

к.э.н., доцент

Высшая школа финансов и менеджмента РАНХиГС

г. Москва, Россия

Введение./Introductions. Одной из важнейших задач политики на современном этапе является проблема улучшения состояния аграрной экономики и повышения уровня жизни сельского населения. Во многом решение этой задачи зависит от уровня комплексного развития сельских территорий, эффективность функционирования которых в условиях повышенных внешнеэкономических и политических рисков требует разработки научно обоснованных теоретических и методологических положений по обоснованию стратегий с использованием формализованных инструментов выявления закономерностей и прогнозирования их тенденций в регионах, позволяющих учитывать сложившиеся социо-экологого-экономические условия и

имеющиеся ресурсы, способствующие росту эффективности хозяйствующих субъектов аграрной экономики, благосостояния и качества жизни населения.

Цель работы / Aim. Целью исследования являлось развитие теоретико-методологических положений и разработка практических рекомендаций по формированию региональных программ комплексного развития сельских территорий.

Материалы и методы / Materials and methods. С использованием программно-целевого метода нами были решены стратегические и тактические цели исследования, в работе также использовались и другие методы исследования: монографический, сравнительно-аналитический, многофакторный корреляционно-регрессионный анализ, метод парных сравнений и расстановки приоритетов, графический и метод экспертных оценок.

Результаты и обсуждение / Results and discussion. По проведенным результатам научных исследований нами была доказана целесообразность комплексного развития сельских территорий региона с перехода на принципы сбалансированного функционирования и самоорганизации. Такой переход является фактором высокоэффективного сельскохозяйственного производства и устойчивого развития сельских территориальных систем (СТС). Схема взаимодействия элементов и формирования траектории комплексного развития СТС представлена на рис. 1.

Научная ценность нашей работы заключается в разработке и теоретическом обосновании уникальных методических решений по успешной реализации проектов комплексного развития сельских территорий. Ее практическая ценность заключается в разработке организационно-экономического механизма успешной реализации стратегии комплексного развития сельских территорий, основанный на использовании методов, инструментов, мониторинге индикаторов и оценке эффективности деятельности органов управления (регионов, муниципальных районов, поселений).

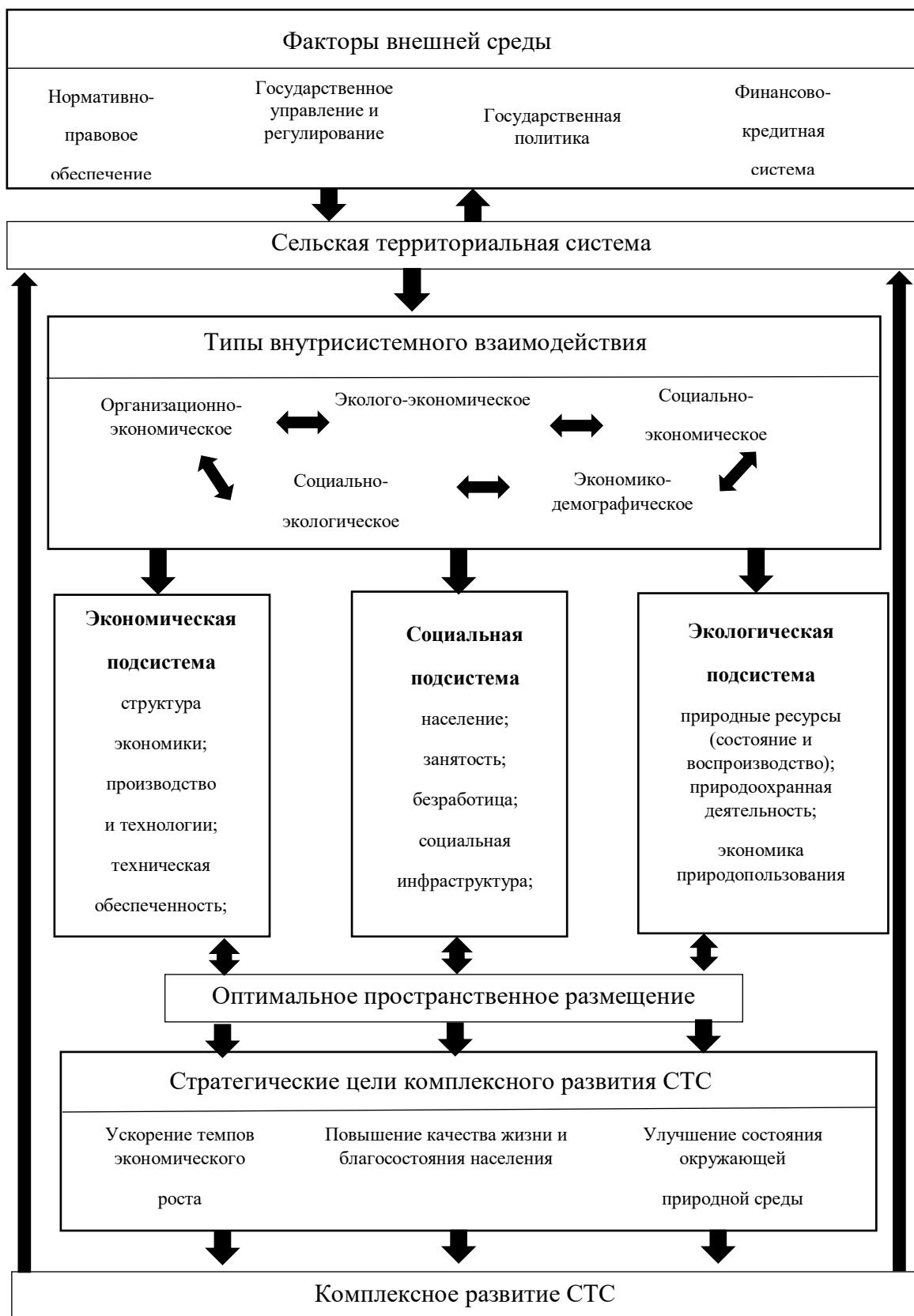


Рис. 1. Схема взаимодействия элементов и формирования траектории комплексного развития СТС

Это обеспечивает расширенное воспроизведение ресурсного потенциала субъектов сельской экономики, повышение уровня и качества жизни населения, сохранение условий природной окружающей среды.

Разработанный нами блочный алгоритм интегральной оценки и прогнозирования параметров комплексного устойчивого развития (КУР) СТС представлен на рис. 2, а методика многомерной социо-эколого-экономической оценки типа КУР СТС – на рис. 3.

Блочный алгоритм интегральной оценки и прогнозирования, его этапы и стадии

1. Теоретико-методологический блок

- 1.1 Проблемно-ориентированное исследование СТС (понятие, особенности функционирования, пространственная и структурная идентификация, цели и задачи развития)
- 1.2 Систематизация факторов по содержанию и направлению воздействия на подсистемы и элементы СТС
- 1.3 Формулирование принципов и установление критериев оценки уровня КУР СТС в целом, в том числе и ее подсистем в отдельности
- 1.4 Формирование инструментария и методической базы исследования



2. Аналитический блок

- 2.1 Формализация системы оценочных показателей КУР СТС
 - 2.1.1 Выделение групп показателей: социальных, экономических и экологических
 - 2.1.2 Внутригрупповая дифференциация показателей КУР на факторные и результативные
- 2.2 Пространственно-динамические сравнения показателей на различных уровнях (2.2.1 федеральном, 2.2.2 субфедеральном, 2.2.3 региональном)
- 2.3 Выявление тенденций и установление закономерностей КУР СТС на различных уровнях
- 2.4 Экспертно-аналитическая оценка сдерживающих и стимулирующих КУР СТС факторов



3. Оценочно-обобщающий блок

- 3.1 Интегральная оценка КУР СТС
 - 3.1.1 Формализация базы данных в разрезе обобщающих показателей КУР
 - 3.1.2 Расчет показателей устойчивости развития
 - 3.1.3 Расчет показателей комплексности развития
 - 3.1.4 Оценка интегрального индикатора КУР СТС
- 3.2 Шкалирование интегрального показателя КУР СТС
- 3.3 Идентификация типа комплексного развития



4. Прогнозно-адаптивный блок

4.1 Эконометрическое моделирование параметров КУР СТС

4.1.1 Спецификация многофакторных зависимостей индикативных показателей

4.1.2 Статистическая оценка качества моделей КУР СТС

4.2 Сценарное прогнозирование индикативных показателей

4.3 Прогнозная оценка устойчивости и комплексности СТС

4.4 Адаптационно-тактическая коррекция планов КУР СТС

4.4.1 Разработка комплекса коррекционно-тактических мероприятий

4.4.2 Модель реализации комплекса мероприятий для достижения заданных параметров КУР СТС

Рис. 2. Блочный алгоритм интегральной оценки и прогнозирования

параметров КУР СТС

Нами была разработана методика оценки эффективности управления земельными ресурсами СТС региона. Коэффициент эффективности использования земельных ресурсов показывает, какая площадь сельскохозяйственных угодий должна быть у СТС, получающей определенный урожай и владеющей определенными материальными ресурсами. Сравнительно легко определяется экономический эффект от повышения эффективности использования земельных ресурсов СТС региона. В нашем случае экономический эффект от улучшения использования земельных ресурсов в целом по 14 СТС региона в 2019 г. составил почти 35 млн. руб. Его значимая величина свидетельствует о необходимости активизации работы по повышению эффективности использования земельных ресурсов СТС на территориальном уровне. Особо следует отметить гибкость методики, два ее существенных преимущества: возможность использования неограниченного числа факторов с учетом статистических параметров уравнения регрессии; доступность данных для анализа и наличие показателей в отчетности СТС. Ее применение будет способствовать принятию научно обоснованных управлеченческих решений по улучшению использования земельных ресурсов СТС региона. Методика может применяться на всех уровнях управления сельским хозяйством при корректном отборе факторных признаков и позволяет повысить качество аналитической экономической работы. Рекомендуется

широко использовать методику оценки эффективности управления земельными ресурсами СТС на территориальном уровне научными работниками, студентами вузов, в учебном процессе.

В ходе НИР был разработан и апробирован методический подход к оценке уровня эффективности использования ресурсного потенциала СТС районов региона, основанный на расчете соответствующего коэффициента. Он прост в расчетном отношении, доступен пониманию работников аналитических служб. Подход может применяться на всех уровнях управления СТС при корректном отборе факторных признаков и позволяет повысить качество аналитической экономической работы. Неоспоримым его преимуществом является и то, что в основе расчетов могут быть заложены данные, полученные из официальной общедоступной статистики. Это позволяет использовать методический подход к оценке эффективности использования ресурсного потенциала СТС районов региона научными работниками, студентами вузов, в учебном процессе. Предложенный методический подход можно рекомендовать к практическому использованию для оценки эффективности и других видов экономической деятельности СТС, социально-экономического развития, развития социальной сферы по видам экономической деятельности (образования, здравоохранения, культуры, жилищно-коммунального хозяйства).

Выводы / Conclusions. В задачах оценки эффективности стратегического управления предприятиями СТС региона весьма перспективно сочетание кластерного анализа с другими количественными методами (например, с регрессионным анализом). Как и любой другой метод, кластерный анализ имеет определенные недостатки и ограничения. Состав и количество кластеров зависит от выбираемых критериев разбиения. При сведении исходного массива данных к более компактному виду могут возникать определенные искажения, а также могут теряться индивидуальные черты отдельных объектов за счет замены их характеристиками обобщенных значений параметров кластера. При

проводении классификации объектов игнорируется очень часто возможность отсутствия в рассматриваемой совокупности каких-либо значений кластеров.

Сопоставление результатов, полученных при помощи расчетов с использованием корреляционно-регрессионного и кластерного анализов показали впечатляющие результаты: уровень соответствия (в процентах от общей выборки) группировки по величине значений коэффициентов эффективности стратегического управления и деление обследованных предприятий СТС по 4 кластерам составил 98,6 %. Ретроспективный анализ данных о деятельности 204 обследованных предприятий СТС за 2015, 2016, 2017 и 2018 г. выявил следующие значения уровней соответствия: 97,3%; 99,1%; 98,1%; 98,4%, соответственно.

В дальнейших исследованиях в данном направлении целесообразно акцентировать внимание на определении и обосновании использования в кластерном анализе таких параметров, характеризующих объект (предприятие СТС), и такой метрики (меры расстояния между объектами), при которых существует однозначное разбиение множества объектов на непересекающиеся группы (кластеры). Практическая апробация модели межведомственного и межтерриториального взаимодействия на региональном уровне для реализации задач устойчивого социо-эколого-экономического развития СТС способствовать повышению результативности их функционирования в пространственном аспекте, эффективности механизма стратегического планирования и принятия управленческих решений.

В ходе исследования для обоснования рекомендаций по повышению качества предоставления социально-информационных услуг населению СТС в условиях развития цифровой экономики был использован системный подход. Была обоснована взаимосвязь рынка социальных и информационных услуг, детерминанты их развития и специфику взаимодействия. Также были выявлены условия информационного взаимодействия как фактора повышения качества предоставления социально-информационных услуг населению СТС в рамках системного подхода в условиях развития цифровой экономики. В ходе

исследования разработана модель обеспечения качества социально-информационных услуг населению СТС в условиях развития цифровой экономики на основе учета влияния фактора информационного взаимодействия. Выявленные детерминанты развития, специфика, условия и механизмы информационного взаимодействия на рынке социальных и информационных услуг позволили разработать научно-методический аппарат, обеспечивающий повышение качества предоставления социально-информационных услуг населению СТС в условиях цифровой экономики. Научно обоснованные показатели, разработанные с позиции учета информационного взаимодействия, принципов открытости, доступности информации, учета стандартов и показателей характеризуют наиболее значимые критерии оценки качества оказания социально-информационных услуг (удовлетворенность качеством обслуживания и качество полученной услуги), механизмы и инструменты экспертной оценки, результаты получаемой статистической информации и информации по каналам телекоммуникационным связи, степень интеграции и автоматизации информационных систем, внедренных в организациях социального обслуживания.

МІСЦЕ СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ В ЗАГАЛЬНІЙ СИСТЕМІ ПЛАНУВАННЯ ТЕРИТОРІАЛЬНОГО РОЗВИТКУ

Череп Олександр Григорович

д.е.н., професор

Горб Дар'я Олегівна

Запорізький національний університет

м. Запоріжжя, Україна

Введення. Актуальність теми визначається тим, що стратегічний план надає місцевим жителям великі можливості для активної участі в житті громади. Процес його розробки із залученням громадськості допомагає сформувати у неї впевненість, що в її силах зробити що-небудь корисне для свого міста, села, селища. Стратегічний план в сучасних умовах є ефективним інструментом, який визначає адаптивний, стабільний характер територіального розвитку та створює у населення відчуття впевненості в завтрашньому дні. На відміну від попередніх зразків планування стратегічний план є формою виразу внутрішньої мотивації місцевого співтовариства до досягнення бажаної моделі майбутнього. Процес стратегічного планування розвитку територій покликаний утримати територіальну громаду від популістських настроїв і налаштувати її на реалістичну та об'єктивну оцінку наявних ресурсів розвитку території. Стратегічний план одночасно розкриває потенціал, накопичений старшим поколінням, і спирається на можливості молоді. Його ідеї допомагають молоді сформулювати свої власні цілі життєвої самореалізації і погоджувати свої життєві плани з планом територіального розвитку.

Наукова новизна дослідження полягає в авторському визначенні сутності поняття стратегічне планування, яке пропонуємо розглядати як процес планування розвитку територій на засадах інноваційності, економічної доцільності, збалансованості інтересів всіх його учасників.

Мета роботи. Стратегії розвитку об'єднань територіальних громад потрібні в першу чергу для стимулювання пошуку точок росту для закладення

основ спроможності громад, переходу від культивованого тривалий час образу безправного виконавця до дієвого та ініціативного, від патерналізму до підприємливості й розумного розвитку. Тому, метою роботи є дослідження

стратегічного планування в загальній системі планування територіального розвитку.

Матеріали та методи. Для вирішення поставлених завдань були використані методи аналізу та синтезу, за допомогою яких було зібрано та узагальнено теоретичний матеріал з досліджуваної теми, а також підведені підсумки дослідження.

Проблемні питання стратегічного планування в загальній системі планування територіального розвитку досліджувалися вітчизняними ученими, а саме: В. Вакуленка [1], В. Кашевський [2], П. Мавко [2], М. Орлатого [1].

Результати та обговорення. Після свого становлення об'єднані територіальні громади приділяють значну увагу розвитку інфраструктури населених пунктів: ремонту доріг, садочків, шкіл, будівель медичних закладів, інших об'єктів інфраструктури тощо. Для стимулювання спроможності об'єднань територіальних громад цього недостатньо, потрібно не лише користуватися коштами, а й збільшувати надходження, розвивати економічний потенціал громади. Саме тому об'єднання територіальних громад спільно з фахівцями розробляють стратегії свого розвитку.

Щоб більш предметно розуміти мету та завдання стратегічного планування у об'єднаній територіальній громаді, варто ознайомитись із загальними підходами до стратегічного планування в контексті збалансування інтересів держави, регіону та власне громади.

Адже донедавна більшість стратегічних планів, які готовувались для українських міст у рамках програм міжнародної технічної допомоги, так і залишились нереалізованими через відсутність фінансування проектів розвитку з державного бюджету, надто незначні бюджети розвитку у місцевих бюджетах та відсутність навичок або бажання у місцевої влади шукати альтернативні джерела ресурсів. Зараз же ситуація принципово змінилась. Ці зміни фактично

виявились реакцією України на внутрішні фактори – передусім, зростання асиметрії розвитку окремих територій і регіонів, що вже стало загрожувати національній безпеці, та зовнішні фактори, а саме необхідність узгодити власні підходи до державної політики регіонального розвитку з європейськими країнами у рамках євроінтеграційних процесів.

У всіх країнах є території, які мають різні можливості для розвитку або які мають значні соціоментальні відмінності від решти територій держави. Перш за все, завдання держави – забезпечити своїх громадян рівними можливостями, гарантованим рівнем публічних послуг та зберегти єдність державного простору при регіональних відмінностях. Зменшення дисбалансів у соціально-економічному розвитку територій, створення умов для міжрегіональної солідарності та взаєморозуміння є умовою єдності та стійкості держави [1].

Стратегічне планування – це системна технологія обґрунтування та ухвалення найважливіших рішень щодо місцевого розвитку, визначення бажаного майбутнього стану території та способу його досягнення, що базується на ситуаційному аналізі зовнішнього оточення території та її внутрішнього потенціалу і полягає у формуванні узгоджених з територіальною громадою дій, на реалізації яких концентруються зусилля, ресурси основних суб'єктів місцевого розвитку.

Сьогодні місцева влада стикається з великою кількістю складних, гострих проблем, від яких залежить життєзабезпечення територіальної громади. Але вирішення поточних питань потребує багато зусиль та ресурсів, не залишаючи часу і можливості подумати про майбутні перспективи, про доцільність владних дій у контексті підвищення конкурентоспроможності території та створення умов для її виживання і розвитку у майбутньому. Це спричиняє накопичення проблем, не створюється підґрунтя якісних перетворень, іноді втрачаються потенційні конкурентні переваги території. Тому сьогодні, коли місцеві органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування працюють у самостійному, доволі чітко окресленому полі відповідальності,

розвиток території стає, насамперед, справою самої територіальної громади. Це й зумовлює потребу та перспективність запровадження стратегічного планування на місцевому рівні саме в умовах, що існують нині в Україні. Тобто, стратегічне планування не є просто копіюванням західного досвіду, не є даниною моді, навпаки, органи місцевого самоврядування отримують у своє розпорядження ефективний інструмент, який дає можливість підготуватись до майбутніх зовнішніх і внутрішніх викликів та знайти відповіді на них.

Українським територіальним громадам стратегічні плани сьогодні потрібні для наступних цілей:

По-перше, стратегічний план – це показник готовності керівництва взяти на себе відповіальність за майбутнє території та соціально-економічний розвиток його територіальної громади.

По-друге, стратегічний план – це найбільш адекватний в сучасних умовах інструмент реагування на невизначеність зовнішнього середовища і формування сприятливого для розвитку економіки місцевого ділового клімату, що дозволяє підвищити конкурентоспроможність і матеріально-фінансову самодостатність території замість орієнтації на державну допомогу.

По-третє, розробка стратегічного плану – це не односторонні зобов'язання місцевої влади перед населенням, а організація конструктивного діалогу органів місцевого самоврядування, державної влади, населення і підприємств, розташованих на території, з метою її розвитку.

Цей процес сприяє зміщенню іміджу території у населення і потенційних інвесторів як такої, що має перспективне майбутнє. Крім того, стратегічний план – ефективний засіб лобіювання інтересів території на регіональному і національному рівнях.

Для системи освіти стратегічний план є довгостроковим соціальним замовленням, для батьків – перспективною основою для життєвого самовизначення їхніх дітей. Це є також важливим аспектом стратегічного планування [2].

Висновки. На відміну від комплексної місцевої програми соціально-економічного розвитку, метою стратегічного планування є розв'язання лише корінних проблем та визначення лише декількох пріоритетів розвитку, яких може бути не більше п'яти. Стратегічний план визначає розвиток лише в найбільш важливих, пріоритетних для території напрямах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.

1. Планування соціально-економічного розвитку територій : навч. посіб. / За ред. В. М. Вакуленка, М. К. Орлатого. – К. : НАДУ, 2011. – 198 с.
2. Стратегічне планування у громаді (навчальний модуль) / А.Ткачук, В.Кашевський, П.Мавко. – К.: ІКЦ «Легальний статус», 2016. – 96 с.

LEGAL SCIENCES

ON FORMING A HOLISTIC CONCEPT OF CSR IN COMMERCIAL LAW

Tatkov Bohdan V.
individual entrepreneur
Kyiv, Ukraine

Introduction. CSR is in its infancy in Ukraine. Researchers note that Ukrainian companies and organizations' social responsibility is directed primarily towards labor relations and measures to protect consumers' health and safety. Measures to protect natural resources and interact with society are less common. Several dozen, mostly large, companies have published CSR policies and strategies and are implementing relevant initiatives. The need to develop corporate social responsibility in Ukraine is due to some factors: a low level of corporate culture and, as a result, the financial and economic weakness of a significant part of business entities in Ukraine, a decrease in the business reputation of Ukrainian business abroad; low level of public awareness of the role of business for its relatively short modern history and practice of implementing its own social responsibility; lack of understanding by business and society of the main tasks and mechanisms for implementing CSR through terminological (regulatory) uncertainty; information closeness of most Ukrainian business entities to the general public; imbalance of components of the implementation of social responsibility policy by Ukrainian companies [1].

At the present stage, views on CSR have entered the stage of forming new approaches, taking into account the latest paradigm. The science of commercial law has a specific method of legal regulation of relations in business, suitable for the adequate settlement of CSR relations at the present stage. Therefore, it is relevant to

study the possibilities of forming a practical modern CSR concept employing commercial law.

Aim. This work aims to study the issues of forming a holistic concept of CSR employing commercial law and suggesting appropriate proposals using a commercial law approach.

Materials and methods. The conceptual foundations of CSR were considered by numerous foreign and domestic authors, including H. Bowen, P. Drucker, A. Carroll, P. Kotler, M. Porter, M. Friedman, V.L. Maslov, N.S. Orlova, A.O. Kharlamova, V.P. Zvonar, and others. Specific issues of the conceptual foundations of CSR regulation under commercial law were highlighted in the works of I. Lukach, A. Harahonych, and others. However, the issues of the conceptual foundations of CSR regulation under commercial law require further research. The representatives of the science of commercial law have not yet touched upon forming an integral concept of CSR using commercial law. The following methods are used to achieve the corresponding goal, analysis and synthesis, abstraction, generalization, dialectical method, historical method, structured system approach, formal-logical method, and logical legal method.

Results and discussion. Modern scientific research on CSR remains at the stage of the socio-philosophical methodology. CSR is viewed mainly from a cultural, ethical, ideological, moral standpoint, not from economic and legal reality. Attention is not paid to the formulation of the theoretical and practical foundations of CSR as an independent economic and legal phenomenon. The needs of the present already urgently require taking into account the specifics of the economic and legal content of CSR, which has been mainly considered a socio-philosophical category. If specific changes are already taking place in economics, then the study of the legal problems of CSR is in its infancy.

Economic research notes that “at present, due attention is not paid to the formulation of the theoretical and practical foundations of social responsibility as an independent economic phenomenon. This situation causes concern since the historically formed primacy of the socio-philosophical category of social

responsibility does not mean that there is no specificity of its economic content or the impossibility of its theoretical analysis from the perspective of economic science. In turn, the fragmentation and, in general, the weakness of substantiating a purely economic vision of social responsibility does not contribute to the full development of its socio-economic understanding. The lack of such understanding seems to largely provoke the crisis socio-economic phenomena that Ukraine continues to experience. Deprived of an immanent economic rationale, social responsibility turns into another obscure moral and ideological slogan, which devalues over time, does not take root or is only formalized" [2, p. 7-8].

One of the reasons for this state of affairs is the lag in the development of research on relevant issues in commercial law, which are based on a comprehensive, systematic approach and are designed to combine sociological (socio-philosophical) and economic aspects in the study of legal phenomena.

The lack of such research in commercial law contributes to the transformation of CSR in business practice "into another obscure moral and ideological slogan that devalues over time, does not take root or is only formalized." Simultaneously, the moral component of the CSR category should be the subject of attention in commercial law studies, which can translate sociopolitical and socio-economic phenomena into the dimension of commercial law.

The historically formed primacy of the socio-philosophical category of social responsibility (CSR) and the secondary nature of the corresponding economic category does not mean the absence of the specifics of its legal content or the - impossibility of its theoretical analysis from the perspective of legal science. The science of commercial law faces the corresponding task as a comprehensive, systemic branch of law capable of combining the sociological, economic, and legal aspects of social reality phenomena.

Today, there is an overall development of relevant issues in the socio-philosophical academic discourse. The tradition of economic analysis of CSR in Ukraine and the world is at the formation stage. Economic research is mainly of a microeconomic and organizational nature; instrumental and managerial problems in

the world of labor, in public administration, in the economics of environmental management, and others are investigated. Research is fragmentary and usually concerns the sphere of entrepreneurship and management of organizations.

While social responsibility (CSR) as an integral socio-economic comprehensive phenomenon remains understudied, there is a search for a scientific framework. Commercial law can set the necessary legal direction for this search. In our opinion, all research of a sociological, economic, and legal nature at the present stage should be comprehensive, systematic in nature, i.e., it should integrally include all three components with the leading nature of a particular subject specialization – commercial law. The science of commercial law as an independent branch of law specializing in applying an integrated system approach has such experience. It should promptly respond to the requests of systematic, comprehensive research characteristic of the modern period.

The commercial law literature emphasizes the focus of commercial law on balancing private and public interests, complies with Article 13 of the Constitution of Ukraine on the social orientation of the economy, and protects the rights of all subjects of property and business rights.

As noted by K. Mamutov, the science of commercial law is responsible for developing the whole theory of legal regulation of economic activity [3]. O.M. Vinnyk notes the need to balance the interests of the state, society, or its part, calling these balanced interests public (public interests are reflected in the law harmonized, balanced interests of the state, society or its part) [4].

A comprehensive, systematic approach in economic law provides a combination of sociological, economic, and legal methodology for studying the phenomena of objective reality and considering legal relations in the field of Management in their system connection – vertical and horizontal or diagonal economic-production, organizational-economic and intra-economic. It forms the basis and makes it possible to combine market self-regulation with state regulation of the economy and consider the internal and external relations of the enterprise in a systemic connection, which is essential for the formation of an integral concept of

CSR.

The science of commercial law can contribute to solving this problem, has the necessary potential for this due to the method of economic law substantiated by it, is based on a comprehensive, systematic approach, and can take into account objective reality in legal regulation, which, on the one hand, becomes many times more complicated, on the other, requires simple, clear and efficient legal regulation.

In the second half of the 20th century, business scientists (V.S. Martemyanov, V.V. Laptev, I.G. Pobirchenko, G.V. Pronskaya, V.S. Shcherbyna, etc.) substantiated the combination of various methods in regulation under commercial law (mandatory instructions, approvals, recommendations) [5]. Later, G.L. Znamensky outlined an element that provides a combination of private law and public law regulation – the public economic order – and formulated a single method, which consists in the equal subordination of all business entities to the public economic order [6]. The studies of the modern period propose the formulation of the method of commercial law as a method of balance of interests [7].

The promotion of scientific views in this area deserves attention and support. Balancing the interests of various social relations participants always has interested humanity since it is a matter of justice. Changes in political and economic realities that accompany historical development affect the balance of power between the main components of society, leading to an imbalance and accumulation of tension at the poles of contradictions, and then issues of morality and the improvement or complete change of mechanisms for regulating social relationships.

In economic science, issues about multi-subject (communitarian, consolidated) social responsibility in the economy are justly discussed. The issue is raised that, along with the social responsibility of business (CSR), it is necessary to consider the social responsibility of state institutions, territorial communities, citizens (workers), etc. [2, p. 7-8].

Conclusions. Within the framework of the science of commercial law, CSR is proposed to be considered as a legal institution that regulates the relations of social responsibility of a business entity with various participants in economic relations,

which allows raising the issue of social responsibility of both the business entity and participants in relations with it and comprehensively, systematically regulate it by means of commercial law.

REFERENCES:

1. Orlova N.S., Kharlamova A.O. Kontseptualni zasady korporatyvnoi sotsialnoi vidpovidalnosti v Ukraini [Conceptual principles of corporate social responsibility in Ukraine]: Monograph. Donetsk: Publishing House, 2014, 250 p.
2. Zvonar V.P. Sotsialna vidpovidalnist yak sotsioekonomichnyi fenomen: teoriia ta ukrainski realii [Social responsibility as a socio-economic phenomenon: theory and Ukrainian realities] / Ptukha Institute for Demography and Social Research of the National Academy of Sciences of Ukraine. Kyiv, 2018. 288 p.
3. Mamutov V.K. Sovershenstvovanie pravovogo regulirovaniya hozyaystvennoy deyatelnost [Improving legal regulation of economic activity]. Kyiv: Naukova Dumka, 1982, 238 p.
4. Vinnyk O.M. Publichni ta pryvatni interesy v hospodarskykh tovarystvakh: problemy pravovoho zabezpechennia [Public and private interests in business entities: problems of legal support]: Monograph. Kyiv: Atika, 2003, 352 p.
5. Laptev V.V. Predmet i sistema hozyaystvennogo prava [Subject and system of commercial law]. Moscow: Yuridicheskaya Literatura, 1969, 176 p.
6. Znamensky G.L. Sovershenstvovanie hozyaystvennogo zakonodatelstva: tsel i sredstva [Improvement of economic legislation: purpose and means]. Kyiv: Naukova Dumka, 1980, 187 p.
7. Grudnitskaya S., Nikitchenko N. Sistemoorganizuyuschaya funktsiya hozyaystvennogo prava v sovremennom mire [System-organizing function of economic law in the modern world]. Scientific Journal “Chronicles of KUL”. 2014. No. 3. Pp. 128-133.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A SUBJECT OF INTELLECTUAL PROPERTY LAW

Tymoshenko Yelizaveta Anatoliivna

Assistant of the Department of Law "Vinnytsia

National Agrarian University "

Pavlova Alina Alexandrovna

Student of "Vinnytsia

National Agrarian University "

Vinnytsia, Ukraine

Introductions. The use of artificial intelligence (AI) is becoming the most important factor in the development of the digital economy of any country. However, uncertainty in the development of artificial intelligence, possible threats from its use, raise questions that require legal guarantees for the safe operation of artificial intelligence systems.

Aim. In this paper, we intend to show the possibilities and analyze in more detail the objects of intellectual property. Analyze the problem of patenting intellectual property rights that were created by artificial intelligence.

Materials and methods. The theoretical basis of the study are the scientific works of such scientists as Alan Turing, George Bull, Gottfried Leibniz, Charles Babbage, Ilona Mask, Charlotte Walker-Osborne and Christopher Chan, Hidemishi Fuji and Shunsuke Manage. To reveal this topic in the study, methods such as historical, logical, analysis, synthesis and comparison were used. The historical method involves consideration of the objective process of development of the object of its real history with all its twists and turns. This is a certain way of reproducing in thinking the historical process in its chronological sequence and specificity. The logical method is a reflection of the historical process in abstract and theoretical sequential form. That is, the logical is, in essence, also historical, but free from coincidences, details, zigzags. Historical and logical research methods are the same, because they study the same object, the genesis of its origin and development. Analysis - the decomposition of a complex phenomenon into its components, simpler

elementary parts and the selection of individual aspects, properties, relationships. Synthesis, on the other hand, is a combination of components of a complex phenomenon.

Results and discussion. The topic of artificial intelligence is relevant in today's world due to the rapid development of the IT sphere, new modern discoveries and the desire to improve, modernize and automate our lives. The definition of artificial intelligence in many sources comes down to the fact that artificial intelligence is the ability of a technical device or robot controlled by a computer system to perform tasks arising from rational human intelligence. Such devices or systems must have properties characteristic of the human mind - the ability to think, reason, make decisions, make choices and gain experience based on the work done [1].

At present, there are three main goals of the development of artificial intelligence. The first goal and probably the most important is the automation and optimization of human labor, that is those intellectual tasks that at this stage of development of artificial intelligence could be delegated. Every day, various companies, IT giants and leading developers strive to maximize productivity through artificial intelligence. The second goal is to create computer prototypes that would simulate the processes of solving the same intellectual problems, through which it would be possible to understand the essence of the processes themselves, to get the most out of the further development and construction of intelligent systems. And finally, the third goal, which found its existence later than others - is to create an amplifier of intelligence. This is as if the result of two previous goals, because if you think about it, the ideal plan for the development of artificial intelligence should lead to the fact that artificial intelligence will be higher than natural human, and, accordingly, due to this - will increase the latter.

One of the most controversial topics in intellectual property law in the context of the development of artificial intelligence technologies is the patentability of inventions of artificial intelligence units, as well as the issuance of patents for such inventions. In the case of the creation of inventions by an artificial intelligence unit,

who owns the rights to them, as well as what is the threshold of patentability of such inventions? Charlotte Walker-Osborne and Christopher Chan consider the topic of patents one of the most relevant today in the field of artificial intelligence. And this topic is currently the least developed from a scientific and legal point of view, even within the studied thematic horizon. Although the widespread growth of the widespread use of artificial intelligence technologies has taken place recently, as have the first serious studies in the field of legal regulation of the use of such technologies, however, the possibilities of their application and the main potential problems with intellectual property rights. became the object of close attention of scientists several decades ago.

So, in the United States in 1978, the National Commission for the New Technological Application of Copyright Works issued a final report on the study of relevant issues. And the key question was to determine whether a work created in conjunction with a computer is the result of human authorship, because the computer acts only as an auxiliary tool, or the traditional element of authorship and creativity in the work is introduced not by man but by machine. However, at the time of considering this issue, the US National Commission on New Technological Applications of Copyright Protected Works recognized that the artificial intelligence unit did not have the capacity to create works on its own and there was no reasonable reason to believe that the computer was contributing to the creation. work, as it is an inert tool that can act only when activated by a person, like a typewriter. The Commission noted that computers are incredibly sophisticated and powerful tools that greatly enhance human capabilities, but they should be considered on a par with more traditional tools when it comes to copyright issues.

In this regard, the question naturally arises about the legitimacy, legal and factual validity, the feasibility in the case of such inventions to consider them the author of man (operator, owner, programmer, manufacturer of artificial intelligence units). Here you need to refer to the criteria for inventors. Let's turn to some of them, which are established in different jurisdictions. The basis of US patent law are five key standards that determine the patentability of the invention: an acceptable level of

invention, usefulness, novelty, non-obviousness and conditions for implementation [3].

Due to their characteristics, artificial intelligence units can easily meet and comply with the conditions of patentability of inventions in their inventive activity, and they could obtain patents for them, if the legislation was not adapted exclusively to the human inventor. Such a traditional anthropocentric approach to the legal regulation of inventions and their patenting, which focuses mainly on the person behind such a unit of artificial intelligence, may in some cases not be entirely correct [2].

Conclusions. So , artificial intelligence (AI) is the property of intelligent systems to perform creative functions that are traditionally considered a human function; science IT technology of creating intelligent machines, especially intelligent computer programs. AI is associated with a similar task of using computers to understand human intelligence, but is not necessarily limited to biologically plausible methods.

REFERENCES

1. Alan Turing - a man who was deprived of the right to love [Electronic resource]: - Alexander Kahn, cultural observer of the Russian service of the BBC. - 2014.
2. Bloom F., Leatherson A., Hofstedter L. Brain, mind and behavior: Per. from English - M .: World, 1988. - 248 p.
3. Artificial intelligence as a key factor in the digitalization of the global economy [Electronic resource]: - a study conducted by consultants J'son & Partners. - 2017

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ УДОСКОНАЛЕННЯ АДМІНІСТРАТИВНО-ДЕЛІКТНОГО ЗАКОНОДАВСТВА УКРАЇНИ

Бугайчук Костянтин Леонідович

д.ю.н., доцент

Харківський національний
університет внутрішніх справ
м. Харків, Україна

Вступ. Реформування адміністративно-деліктного законодавства України є дійсно актуальним питанням, що має значення для існування України як незалежної та демократичної країни. На сьогодні, Україна є однією з небагатьох держав-колишніх республік Радянського Союзу, в яких до цього часу не здійснено реформування системи правових актів, що регулюють питання адміністративної відповідальності. Одним із ключових завдань в цій сфері, безумовно, є розробка нового Кодексу України про адміністративні проступки.

Наприкінці 2020 року на наукову експертизу та обговорення фахівців закладів вищої освіти був винесений проект Кодексу України про адміністративні проступки, що був підготовлений фахівцями Міністерства юстиції України, а отже виникає потреба у висвітленні його ключових переваг та недоліків.

Мета роботи. Здійснити науковий аналіз ключових положень проекту Кодексу України про адміністративні проступки, що був підготовлений фахівцями Міністерства юстиції України, та запропонувати шляхи удосконалення його змісту.

Матеріали та методи. Під час підготовки доповіді був використаний проект Кодексу України про адміністративні проступки та порівняльна таблиця до Прикінцевих та переходних положень до проекту Кодексу України про адміністративні проступки підготовлені Директоратом правосуддя та кримінальної юстиції Міністерства юстиції України. Методами наукового дослідження є аналіз, синтез, порівняльно-правовий, логіко-семантичний.

Результати та обговорення. У проекті кодексу присутнє поняття адміністративного проступку – вчинене фізичною або юридичною особою винувате діяння (дія чи бездіяльність) проти порядку публічного управління, за яке цим Кодексом передбачена відповідальність. Вважаємо, що це поняття є певною мірою недосконалим оскільки, по-перше, воно безпідставно звужує сферу суспільних відносин (а мабуть невірно визначає її) в яких вчиняються проступки, оскільки окрім порушення порядку публічного управління в певних сферах життя держави, проступок завдає шкоди правам і свободам громадян та юридичних осіб.

На цій підставі вважаємо, що існуюче визначення адміністративного проступку, що міститься у статті 9 Кодексу України про адміністративні правопорушення є більш вдалим [1] і може стати основою для нової дефініції, якщо автори вважають, що в цьому є потреба.

Викликає певні занепокоєння формулювання принципу законності, що міститься у статті 8 проекту, а саме: «Особи підлягають відповідальності за порушення правил, вимог, режимів, лімітів, порядків, нормативів, норм, стандартів, технологій, строків, обмежень, передбачених цим Кодексом, які встановлені виключно на підставі закону України».

Як відомо, більшість правил, вимог, режимів, лімітів, порядків, нормативів, норм, стандартів встановлюється підзаконними нормативними актами: постановами Уряду, наказами центральних органів виконавчої влади, рішеннями органів місцевого самоврядування тощо. Отже прийняття даного документу у такій редакції тягне за собою необхідність додаткових змін до величезної кількості нормативних актів з метою перенесення їх норм до текстів окремих законів, або навіть створення нових законів, що в свою чергу, зробить положення кодексу недієвими на досить тривалий час, оскільки в державі не буде підстав для притягнення особи до відповідальності.

Наприклад, у проекті існує статті 328 «Порушення у сфері теплопостачання», відповідно до якої порушення порядку постачання теплової енергії, – має наслідком накладення штрафу п'ятої категорії.

В той же час правила надання послуги з постачання теплової енергії і типових договорів про надання послуги з постачання теплової енергії затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 21.08.2019 № 830 [2]. Отже в разі ухвалення аналізованого проекту кодексу без змін, виникне потреба у розробці та затвердженні окремого закону України «Про порядок постачання теплової енергії», як того вимагає стаття 8 проекту. І така ситуація спостерігатиметься у всіх сферах суспільного життя, що внесе дисбаланс у правове регулювання великої кількості соціально-економічних відносин.

До цього слід додати думку, що в такому разі незрозуміло які нормативні акти будуть мати право ухвалювати Кабінет Міністрів України та інші органи виконавчої влади? Якщо за порушення таких актів буде встановлена відповідальність, – то вони за приписами статті 8 проекту КУАП, мають бути прийняті у формі закону, що фактично нівелюватиме повноваження Уряду України та інших органів виконавчої влади в частині реалізації державної політики у визначених сферах життя країни. Більш того, це паралізує роботу Верховної Ради України, оскільки вона буде змущена приймати безліч правил, стандартів, нормативів, ухвалення яких раніше відносилося до компетенції виконавчій гілці влади.

У вступній частині до проекту Кодексу зазначено, що на провадження в справі про адміністративний проступок поширюються положення Закону України «Про адміністративну процедуру» з урахуванням особливостей, визначених цим Кодексом.

В той же час проект Закону України «Про адміністративну процедуру» № 3475 від 14.05.2020», що був прийнятий у першому читанні 02.09.2020 року вказує, що дія цього Закону не поширюється на відносини, що виникають під час кримінального провадження, провадження у справах про адміністративні правопорушення, оперативно-розшукової діяльності, виконавчого провадження (крім виконання постанов про накладення на зобов'язану особу грошового стягнення), отже ми можемо спостерігати наявність протиріччя між цими проектами нормативних актів [3].

У аналізованому проекті нормативного акту вказано, що справи про адміністративні проступки розглядаються так званими адміністративними органами. В той же час чинне законодавство України не містить визначення «адміністративний орган», що потребує від авторів уточнення та введення такого поняття до Кодексу.

Якщо проаналізувати вищевказаний проект закону України «Про адміністративну процедуру», то саме він говорить, що адміністративний орган – орган виконавчої влади, орган влади Автономної Республіки Крим, орган місцевого самоврядування, їхня посадова особа, інший суб’єкт, який відповідно до закону уповноважений здійснювати публічно-владні управлінські функції. В той же час, на нашу думку, таке визначення не витримує жодної критики.

Так відповідно до Закону України «Про місцеве самоврядування» її органи складаються із представницьких органів місцевого самоврядування (виборний орган (рада), який складається з депутатів і відповідно до закону наділяється правом представляти інтереси територіальної громади і приймати від її імені рішення) та виконавчих органів рад (органи, які створюються сільськими, селищними, міськими, районними в містах (у разі їх створення) радами для здійснення виконавчих функцій і повноважень місцевого самоврядування), а також органів самоорганізації населення [4]. Отже віднесення більшості із зазначених органів до «адміністративних» є помилкою.

Більш того, вказані положення КУАП протирічать Законам України «Про центральні органи виконавчої влади», «Про місцеві державні адміністрації», оскільки ці акти та Конституція України (стаття 6) не містять жодної згадки про так звані «адміністративні органи». Чинні норми положення Кодексу України про адміністративні правопорушення визначають назви цих органів відповідно до інституційних положень про відповідні міністерства, інспекції, агентства, наприклад «центральний орган виконавчої влади, який реалізує державну політику у галузі ветеринарної медицини» тощо.

Отже введення до законодавства України терміну «адміністративний орган» потребуватиме подальших змін до численних законів України та

положень про органи виконавчої влади. Крім того, пропоноване авторами визначення переліку адміністративних органів протирічить правовій доктрині та призначенню цих суб'єктів правових відносин. Зокрема дуже дивним є пропонована назва Національної поліції України «адміністративний орган у сфері публічної безпеки і порядку». Для чого вводити такі неоднозначні терміни, які, до речі, не відповідають правовому статусу відповідного органу - незрозуміло.

Вважається, що автори також ускладнили порядок накладення адміністративних стягнень тим, що виключили із суб'єктів, що мають право накладати адміністративні стягнення органи судової влади. Це призвело до того, що адміністративні стягнення були поділені на «стягнення» та «інші правові наслідки вчинення адміністративних проступків», які у теперішній редакції Кодексу України про адміністративні правопорушення відносяться до адміністративних стягнень. Отже логіку такого ускладнення зрозуміти дуже важкою

Висновки. Вважаємо, що аналізований проект Кодексу України про адміністративні проступки потребує додаткового обговорення та суттєвого удосконалення, як з боку наукової спільноти, так і фахівців у сфері адміністративного права, а також практичних працівників правоохоронних органів нашої держави.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кодекс України про адміністративні правопорушення: Закон України від 07.12.1984 № 8073-X. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80731-10> (дата звернення 15.01.2020).
2. Про затвердження Правил надання послуги з постачання теплової енергії і типових договорів про надання послуги з постачання теплової енергії: Постанова Кабінету Міністрів України від 21.08.2019 № 830. URL: <https://tinyurl.com/y3k3v75v> (дата звернення 15.01.2020).

3. Про адміністративну процедуру: проект закону України від 14.05.2020 № 3475 (3 сесія IX скликання). URL: <https://tinyurl.com/y5jfm5dl> (дата звернення 15.01.2020).

4. Про місцеве самоврядування в Україні: Закон України від 21.05.1997 № 280/97-ВР. URL: <https://tinyurl.com/y5dqwuec> (дата звернення 15.01.2020).

ПОКАЗАННЯ З ЧУЖИХ СЛІВ: ДЕЯКІ СПРНІ ПИТАННЯ

Гарасимів Олена Іванівна

к.ю.н., доцент

Львівський державний університет внутрішніх справ

м. Львів, Україна

Ряшко Олена Василівна

к.ю.н., доцент

Львівський державний університет внутрішніх справ

м. Львів, Україна

Анотація. Найпоширенішим джерелом доказів, яке використовується в кожному кримінальному провадженні, є показання. На їх основі встановлюються обставини кримінального правопорушення, що підлягають доказуванню. Нерідко такі обставини встановлюються винятково на підставі показань, в результаті чого ухвалюється судове рішення. Цим обумовлюється необхідність дослідження їх правової природи, законодавчого регулювання порядку їх отримання і використання в доказуванні.

Ключові слова: показання, кримінальне провадження, допустимість.

Інститут показань з чужих слів вперше отримав своє нормативне закріплення із прийняттям КПК 2012 році, у зв'язку з цим під час його застосування виникає велика кількість питань як теоретичного, так і практичного значення. Така ситуація зумовлюється специфічністю правової природи цього процесуального джерела доказів, його винятковістю лише за певних умов, які закріплені законодавцем у ст.97 КПК України.

Так, у науці кримінального процесу можна виокремити декілька позицій щодо доцільності і можливості існування інституту показань з чужих слів у кримінальному провадженні України. Прихильники першої позиції зазначають, що такий інститут є необхідним та законним; другі ж вимагають виключення ст. 97 КПК України, як такої, що суперечить Конституції та законодавству

України; треті ж зауважують, що положення цієї статті мають бути доопрацьовані та удосконалені за зразком США та Англії [1, С. 199]. Показання з чужих слів є досить суперечливим інститутом кримінального провадження, оскільки донедавна українському кримінальному процесуальному праву він був невідомий.

Він прийшов до нас із кримінального процесуального права США, в якому розроблено цілу теорію допустимості показань із чужих слів як доказів. За кримінальним процесуальним законодавством США до таких показань належить будь-яка інформація, яка не стосується особистих знань свідка, а є отриманою від третіх осіб. Така заява свідка зазвичай тягне за собою заперечення захисника іншої сторони, і суд може заборонити присяжним брати цю заяву до уваги. Однак із загального правила недопустимості показань із чужих слів як доказів є винятки: це заява особи, що перебувала на межі смерті, спонтанні вислови – вислови, які особа робить у запалі, не маючи часу на їх обдумування, заяви, зроблені свідком поза залою суду й зафіксовані письмово чи іншим чином (такі заяви можуть бути представлені як докази за умови, що свідок у суді підтверджить їх достовірність); заяви третіх осіб, які можуть викрити їх у вчиненні протиправного діяння; документи, записи, свідоцтва тощо.

Згідно із чинним КПК процесуальними джерелами доказів визнаються: показання; речові докази; документи; висновки експертів. Даний перелік міститься у ч. 2 ст. 84 КПК і він є вичерпним. Під показаннями, речовими доказами, документами, висновками експертів слід розуміти процесуальні джерела, тобто матеріальну форму, в якій містяться і за допомогою якої передаються фактичні дані. Такі джерела гарантують отримання найбільш повних і достовірних фактичних даних, що є важливою умовою допустимості доказів. Слід звернути увагу на те, що законом наданий вичерпний перелік джерел доказів, у зв'язку з чим докази, отримані з інших джерел, які не є передбаченими законом, не можуть бути визнаними доказами. Тому допустимість доказів характеризується законністю джерел відомостей, а також

способів отримання та фіксації відомостей, що містяться у такому джерелі. Тільки ті відомості, які є у вказаних джерелах, допустимо використовувати у кримінальному процесі як докази. Лише у єдності свого змісту (відомостей про факти) і належної процесуальної форми його отримання і збереження (джерела) доказ може слугувати легітимним засобом доказування [2, С. 8]

Відносно даного положення не існує однозначного підходу серед спеціалістів у галузі права до нового інституту показання з чужих слів, адже вважають використання чуток, якими можуть бути показання з чужих слів, є неприпустимим при розслідуванні злочинів, оскільки обвинувачення повинне ґрунтуватися на доказах, достовірність яких можливо перевірити. Суд має право визнати допустимим доказом показання з чужих слів незалежно від можливості допитати особу, яка надала первинні пояснення, у виняткових випадках, якщо такі показання є допустимим доказом згідно з іншими правилами допустимості доказів.

У цій запропонованій нормі не передбачено обов'язку слідчого, прокурора та суду допитати особу, на словах якої базуються такі показання свідка, що може призвести: - по-перше, до обмовлення завідомо невинних осіб; - по-друге, до невірного вирішення питання про винуватість чи невинуватість особи у вчиненні злочину; - по-третє, до прямого порушення загальних зasad кримінального провадження. Головним у статті 97 КПК України є те, що суд має право визнати допустимим доказом показання з чужих слів незалежно від можливості допитування особи, яка надала первинні пояснення, але лише у виняткових випадках.

Тобто суд може визнати показання з чужих слів допустимим доказом навіть тоді, коли у нього є можливість допитати особу, що надала первинні пояснення з приводу того чи іншого факту або обставин, які мають значення для кримінального провадження. На наш погляд, дана норма порушує одну із основних зasad кримінального судочинства – безпосередність дослідження показань, речей і документів, коли суд зобов'язаний безпосередньо дослідити

відомості, що містяться в поясненнях особи, на які посилається допитаний на досудовому слідстві чи в судовому засіданні свідок чи потерпілий [3, С. 125]

Показання з чужих слів можуть бути використані як з метою перевірки інших доказів, так і у випадках відсутності первинних доказів або визнання судом неможливості допиту особи, якщо вона відсутня під час судового засідання внаслідок смерті або через тяжку фізичну чи психічну хворобу, відмовляється давати показання в судовому засіданні, не підкорюючись вимозі суду дати показання; не прибуває на виклик суду, а її місцезнаходження не було встановлено шляхом проведення необхідних заходів розшуку; перебуває за кордоном та відмовляється давати показання (ч. 3 ст. 97 КПК України).

За своєю суттю показання з чужих слів є похідними доказами, а тому її доказування має спрямовуватися до перводжерела відомостей, що мають значення для кримінального провадження, мінімізації їх інтерпретаторів. Втім, суду виняткових випадках має право визнати допустимим доказом показання з чужих слів незалежно від можливості допитати особу, яка надала первинні пояснення, якщо такі показання є допустимим доказом згідно з іншими правилами допустимості доказів. При прийнятті цього рішення суд зобов'язаний враховувати: – значення пояснень і показань, у випадку їх правдивості, для з'ясування певної обставини і їх важливість для розуміння інших відомостей; – інші докази щодо цих питань, які подавалися або можуть бути подані; – обставини надання первинних пояснень, які викликають довіру щодо їх достовірності; – переконливість відомостей щодо факту надання первинних пояснень; – складність спростування пояснень, показань з чужих слів для сторони, проти якої вони спрямовані; – співвідношення показань з чужих слів з інтересами особи, яка надала ці показання; – можливість допиту особи, яка надала первинні пояснення, або причини неможливості такого допиту. Врахування вказаних положень у сукупності надає можливість суду дійти обґрунтованого висновку щодо визнання показань з чужих слів допустимими [4, С. 154]

Однак із загального правила недопустимості показань з чужих слів як доказів є виняток, це: заява особи, що знаходилася на межі смерті; спонтанні вислови – вислови, які особа робить у запалі, не маючи часу на їх обдумування; заяви, зроблені свідком поза залою суду і письмово чи іншим чином зафіксовані (такі заяви можуть бути представлені як докази за умови, що свідок у суді підтверджує їх достовірність); заяви третіх осіб, які можуть викрити їх у вчиненні протиправного діяння; документи, записи, свідоцтва тощо.

Твердження про те, що у змісті показань з чужих слів не виключається надмірна частка суб'єктивності, не викликає сумнівів. Уявімо випадок, коли потерпілий на питання лікаря швидкої допомоги, який прибув на виклик за фактом спричинення особі тілесних ушкоджень про те, що трапилося, називає певну особу і згодом помирає, не приходячи до свідомості, лікар може припустити і згодом дати свідчення про те, що потерпілий перед смертю назвав особу, яка заподіяла йому ці ушкодження, що є досить суб'єктивним, оскільки потерпілий міг перед смертю назвати особу, яка йому близька і яку він у цей момент жадав бачити. Якщо ж показання з чужих слів підтверджуються іншими доказами, визнаними допустимими згідно з правилами допустимості доказів, виникає питання: чи є необхідність у таких показаннях для доказування взагалі? [5, С. 435]

Таким чином, використання як доказів у кримінальному провадженні показань із чужих слів є винятком із загального правила щодо особистого сприйняття фактів особою, яка дає показання, оскільки в такому випадку можуть відбуватись перекручування отриманої інформації, виникнення сумнівів щодо її достовірності та вплив суб'єктивного фактору, що зменшує її переконливість. Використання показань із чужих слів як доказів – не загальне правило, а виняток з нього. У таких доказах закладено можливість помилки з причин суб'єктивного чинника. Вони формуються пізніше за первинні та на їх основі. Показання з чужих слів залежать не лише від змісту первинного джерела, а й від загальних закономірностей передання та сприйняття інформації на кожному етапі ретрансляції. Під час передання фактичних даних

відбувається їх фільтрація та зміна. Отже, у їх змісті не виключається надмірна частка суб'єктивності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Панова А., Скідан Н. Окремі питання використання показань з чужих слів у кримінальному процесі України. Національний юридичний журнал: теорія і практика. Грудень 2018. С.199-203
2. Поняття доказів у кримінальному процесі / А.О. Ляш, В.М. Ліщенко // Часопис Національного університету «Острозькаакадемія». Серія «Право». 2012. № 2 (6). С. 1-17
3. Рогатинська Н.З. Характеристика показання як джерела доказів у кримінальному судочинстві. Науковий вісник Ужгородського національного університету. 2018. Серія ПРАВО. Випуск 24. Том 4. С. 123-128
4. Шило О.Г. Загальна характеристика показань як процесуального джерела доказів. Вісник кримінального судочинства. № 1/2015. С. 151-156
5. Король В.В., Садова Т.В. Показання як джерело доказів у кримінальному провадженні. Науковий вісник Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ. 2016. С. 430-438
6. Лушпієнко В.М. Особливості процесуальної регламентації механізму формування показань із чужих слів і тактика допиту свідків і потерпілих, які дають показання. Юридичний науковий електронний журнал. № 2/2015. С. 228-231
7. Доказування у кримінальному провадженні. Курс лекцій за заг. ред. д.ю.н., проф. О.О. Юхна. Харків. ХНУВС. 2018. 156 с.

ЧАСТНО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ МЕЖДУНАРОДНОГО КОСМИЧЕСКОГО ПРАВА

Ишкибаева Гульмира Маратовна

главный менеджер акционерного общества
«Республиканский центр космической связи»

Министерства цифрового развития
инновации и аэрокосмической промышленности

докторант Жетысусского университета
им. И. Жансугурова, Республика Казахстан
г. Талдыкорган

Введение. Первый Президент Республики Казахстан – Лидер Нации Н. А. Назарбаев в своей книге «Казахстанский путь» вполне точно характеризуют текущее состояние космической сферы: «за последнее время в мировой космической индустрии произошли большие изменения, связанные с увеличением масштабов международного сотрудничества в области освоения и использования космического пространства, стремительной глобализацией и коммерциализацией космической деятельности. Многие государства, в том числе и Казахстан, пришли к пониманию важности геополитических интересов в космосе, вследствие чего освоение и использование космического пространства стало сегодня одним из приоритетов национальной политики» [1, 372 с.].

Несомненно, что использование результатов космической деятельности влияет на развитие государства в целом. С одной стороны космические изобретения могут служить основой для разработок новых видов вооружений, с другой – внедряются в различные виды хозяйственной деятельности (сельское хозяйство, транспорт и энергетика, здравоохранение и образование, телекоммуникации и связь др.).

Нынешняя структура космической деятельности принимает несколько иной вид, нежели на этапе начала космической эры (освоения космоса). История развития мировой космонавтики показывает, что государства на

ранних этапах реализации национальных космических программ ставили перед собой, прежде всего, научно-исследовательские и военно-стратегические цели. Главной особенностью современной космической деятельности является ее активная коммерциализация.

Отрывной точкой отчета «Нового космоса» или, как в США провозгласили «New Space» можно считать 22 мая 2012 года, когда с космодрома Канаверал стартовала ракета Илона Маска «Falcon9» с космическим кораблем «Dragon». Так открылась новая страница истории мировой космонавтики, в России его назвали «приход частников в большой космос».

В этой связи, в современных условиях возникает необходимость поэтапного развития и совершенствования правового регулирования коммерческой деятельности в космическом пространстве, создания новых норм для регулирования деятельности субъектов в области коммерческого использования космоса.

Цель работы. Принимая во внимание процесс активной коммерциализации космоса, а также учитывая, что в сферу космоса все больше вторгается частный капитал, целью работы является определение международно-правового положения частного сектора при освоении космоса с целью получения прибыли.

Материалы и методы. При написании данной статьи использовались общие лекционные, познавательные, логические, правовые, формально-юридические комплексные исследования, правовое моделирование, системные и другие методы.

Результаты и обсуждение. Увеличение числа неправительственных участников космической деятельности, создание и внедрение новых передовых технологий в космической промышленности стимулируют рост конкуренции на мировых космических рынках. В настоящее время становится очевидным, что главной целью исследования и использования космоса является получение прибыли.

Скорость, с которой появляются коммерческие космические компании, с каждым годом увеличиваются быстрыми темпами: частные компании Blue Origin, Moon Express, Planet Labs, Rocket Lab, Firefly, Spire, SpaceX, Deep Space Industries, Bigelow Aerospace, которые разрабатывают технологии для освоения космоса прямое свидетельство этого. Почти все крупнейшие компании заинтересованные и вовлеченные в вопросы космоса Amazon, Blue Origin, SpaceX, Google являются американскими.

В настоящее время можно выделить несколько направлений коммерческого использования космического пространства:

- 1) запуск космических аппаратов с целью проведения научных исследований (экспериментов);
- 2) дистанционное зондирование Земли из космоса;
- 3) коммерческое использование глобальной навигации;
- 4) коммерческое использование спутниковой связи;
- 5) коммерческое использование аэрокосмических сверхзвуковых объектов;
- 6) космический туризм и другие виды.

Ни для кого не секрет, что космическая отрасль требует колоссальных вложений со стороны государства, и не каждое государство может позволить себе развивать космическую отрасль. Как только стало очевидным, что космос может приносить хорошую прибыль, частный сектор заинтересовался возможностью освоить космическое пространство. Крупные бизнесмены стали выражать желание вложить колоссальные деньги, чтобы воспользоваться ресурсами, которые безгранично обладает космическое пространство.

Активная деятельность частных компаний на международном рынке и развитие национального космического законодательства создали предпосылки для возникновения международного космического частного права. Огромный интерес к космической теме поддерживают частные организаций, такие как компания Илона Маска.

Где есть интерес бизнеса, возникает и конкуренция – это «закон рынка». Конкуренция, в свою очередь, ведет к снижению стоимости космических услуг. Как результат, космос станет максимально доступным, что ведет к целому ряду проблем: загрязнение, вопросы ответственности.

Выводы. Вследствие того, что космос становится свободным, говорит о том, что необходимо оттачивать систему международно-правового регулирования коммерциализации космоса. Процесс освоения космоса сегодня регулируется следующими документами:

Договор о принципах деятельности государств по исследованию и использованию космического пространства, включая Луну и другие небесные тела 1967 года;

Конвенция о международной ответственности за ущерб, причиненный космическими объектами 1972 года;

Соглашение о деятельности государств на Луне и других небесных телах 1979 года;

Московский договор о запрещении испытаний ядерного оружия в атмосфере, космическом пространстве и под водой 1963 года и т. д.

Вместе с тем есть необходимость поработать над разработкой новых норм в нескольких направлениях. В первую очередь, нужно решить проблему «субъектного состава отношений по коммерческому использованию космического пространства» [2]. Немаловажен вопрос урегулирования частных запусков, а также перспектива космического туризма. Необходимо урегулировать с помощью международного права «проблему монополизации запусков космических объектов, проблему использования аэрокосмическими объектами околоземного воздушного и космического пространства, вопрос взаимодействия частных и государственных субъектов космической деятельности по поводу информации, получаемой с помощью дистанционного зондирования Земли из космоса, решить проблему ответственности за последствия» [3].

Отдельные государства на национальном уровне определили возможность осваивать космос частными организациями, установили правовое положение частных компаний, урегулировали вопросы финансирования, например США (Закон «О конкурентоспособности коммерческих космических перевозок» от 25 ноября 2015 года (Commercial Space Transportation Competitiveness Act).

В этой связи рост числа конкурентоспособных участников «космической гонки» ведет к необходимости обновления международного правового регулирования в этой сфере. [4].

Главной трудностью, с которой сталкиваются космические державы, является отсутствие универсального международно-правового режима коммерциализации космической деятельности, основанного на совокупности основных принципов ее реализации, сформулированных многолетней практикой.

На сегодняшний день в космическом пространстве не так много стран мира, законодательство которых содержит внутренние нормативные акты, позволяющие осуществлять национально-хозяйственную деятельность, но для развития взаимовыгодного и успешного сотрудничества на международном уровне необходимы типовые нормы, гармонизирующие и облегчающие процессы этого взаимодействия.

Эти нормы, прежде всего, оказывают международно-правовую защиту и помочь новым участникам космической деятельности из числа развивающихся стран, только вступающих на путь коммерциализации космической деятельности и пока не имеющих собственного устойчивого космического законодательства.

На сегодняшний день очевидна необходимость совершенствования правового регулирования космической деятельности, создания новых норм космического права, регламентирующих деятельность субъектов по коммерческому использованию космоса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Назарбаев Н.А. Казахстанский путь. – Караганда, издательство ТОО «Арко», 2006. – 372 с.
2. Жданок А.С. Международно-правовое регулирование коммерциализации космической деятельности [Электронный ресурс]. 2012. URL: <http://pravmisl.ru> (дата обращения: 28.03.2016).
3. Кабанбаева Г.Б. Международно-правовое регулирование космической деятельности в области обеспечения экологической безопасности // Казахский национальный университет. 2012.
4. Попова С.М. — Закон США о коммерческом космосе 2015 г. и вопросы модернизации международного космического права // Исследования космоса. – 2016. – № 1. – С. 51 - 65. DOI: 10.7256/2453-8817.2016.1.20590 URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=20590 (дата обращения: 20.01.2021).

УДК: 346.2

ОСОБЛИВОСТІ ПРАВОВОГО СТАТУСУ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ У СФЕРІ ГОСПОДАРСЬКИХ ПРАВОВІДНОСИН

Коваленко Інна Анатоліївна

доцент, к.ю.н.

Головков Сергій Олександрович

студент

Київський Національний університет

технологій та дизайну

м. Київ, Україна

Вступ. У статті досліджуються питання правового статусу суб'єктів господарювання, їх особливого статусу у сфері господарських правовідносин. Проаналізовано законодавчі акти правового регулювання господарської діяльності суб'єктів господарювання.

Ключові слова: правовий статус, суб'єкт господарювання, господарські правовідносини, підприємницька діяльність.

Мета роботи. Метою роботи є дослідити обговорення науковцями правового статусу суб'єктів господарювання та його ознаки.

Матеріали і методи. Теоретичну і методологічну основу дослідження становлять праці авторів, присвячені проблемам суб'єктів господарювання, правовим умовам їх існування та розвитку господарсько-правових відносин між ними та державою.

Постановка проблеми. Використовуючи термін «правове становище особи», ми не до кінця розуміємо, які саме ознаки і в яких сферах суспільних відносин характеризують правовий статус певного суб'єкта права. Одим з основних та фундаментальних понять правової науки є правовідносини. Правовідносини виражают особливий вид зв'язку права з суспільними відносинами, що ним регулюються.

Господарські правовідносини передбачають правове становище або ж правовий статус суб'єктів господарювання у здійсненні господарської діяльності, що і є метою дослідження.

Виклад основного матеріалу. Господарські правовідносини як галузевий вид правовідносин характеризуються переважно в навчальній літературі з господарського права. Як зазначає О.П. Віхров, автори більшості навчальних видань акцентують увагу на господарських відносинах, фактично обходячи категорію господарських правовідносин або лише торкаючись її. Така позиція зумовлена, з одного боку, наявним у науці різним баченням господарського права як правової галузі та її предмета, а з іншого – багатоаспектністю категорії правовідносин, неоднозначним розумінням її в теорії права та галузевих юридичних науках [1, с.24].

Цю проблему досліджували такі науковці як, В.В. Лаптєв та О.М. Вінник. За визначенням О.М. Вінник, що на нашу думку є найточнішим, господарські правовідносини – це врегульовані нормами права суспільні відносини, які виникають у сфері господарювання щодо організації та безпосереднього здійснення господарської діяльності, характеризуються особливим суб'єктним складом, поєднанням організаційних і майнових елементів, значним ступенем регулювання з боку як держави, так і суб'єктів цих відносин [2, с.27].

Переважно терміном «правовий статус» позначається сукупність прав і обов'язків фізичних та юридичних осіб [3, с.44]. Не зважаючи на це термін використовується в науковому обігу для характеристики об'єктів права (цінних паперів, земельних ділянок тощо), що є недопустимим [4, с.8].

Головною ознакою, що характеризує правовий статус суб'єкта господарського права, є його господарська компетенція. Однак для остаточної характеристики правового статусу суб'єктів господарського права велике значення мають й інші ознаки. Господарський кодекс України визнає суб'єктами господарювання учасників господарських відносин, які здійснюють господарську діяльність, реалізуючи господарську компетенцію, це є

сукупність господарських прав та обов'язків [5]. Тому залежно від обсягу прав та обов'язків суб'єктів господарювання є всі підстави розрізняти загальну та спеціальну господарські компетенції. Останньою наділені, наприклад, органи державної влади функціональної компетенції, а також аудиторські фірми, фінансові установи тощо. Відповідно до Цивільного кодексу України, право володіння чужим майном виникає на підставі договору з власником або особою, якій майно було передане власником, а також на інших підставах, встановлених законом [6].

Згідно із законодавством суб'єкти господарювання несуть відповідальність за своїми зобов'язаннями в межах відокремленого майна, крім випадків, передбачених законодавством. Юридичні особи самостійно відповідають за своїми зобов'язаннями усім належним їм майном. Щодо фізичної особи – підприємця, то вона відповідає за зобовязаннями, пов'язаними з господарською діяльністю, усім своїм майном, крім майна, на яке згідно із законом не може бути звернено стягнення. Необхідно також зазначити, що в законодавстві України передбачено, що право на здійснення підприємницької діяльності, яку не заборонено законом, має фізична особа з повною цивільною дієздатністю [6]. Громадянин визчається суб'єктом господарювання у разі здійснення ним підприємницької діяльності за умови державної реєстрації його як підприємця без статусу юридичної особи [5].

Підприємець відповідає всім майном, що належить йому на праві приватної власності, за своїми зобов'язаннями у сфері підприємництва [6]. Він діє без установчих документів на відміну від юридичної особи, яка діє в межах спеціальної правоздатності та обмежена видами діяльності, встановленими засновниками в установчих документах. Законодавство містить обмеження щодо можливості провадження приватними підприємцями певних видів діяльності, які встановлені Законом України «Про підприємництво» [7].

Актуальним також є питання формування господарсько-правового статусу суб'єктів некомерційної господарської діяльності та законодавчих зasad їх діяльності, оскільки від ефективності їх функціонування залежить

ефективність функціонування національної економіки та виконання функції держави й територіальних громад [8, с.37]. Дослідивши законодавство, можна зробити висновок, що суб'єктами некомерційного господарювання є ті суб'єкти, які систематично здійснюють самостійну господарську діяльність, спрямовану на досягнення економічних, соціальних й інших результатів без мети одержання прибутку.

За характером здійснюваної діяльності суб'єкти істотно відрізняються один від одного. Благодійні фонди мають на меті надання допомоги, безповоротної фінансової допомоги. Професійні спілки здійснюють захист трудових і соціально-економічних прав й інтересів своїх членів. У правовому статусі окремих суб'єктів некомерційного господарювання останнім часом виникає низка проблем, пов'язаних із недоліками відповідного правового забезпечення. Залежно від форми власності, напрямків діяльності, кількості учасників засновники обирають організаційно-правову форму суб'єкта господарювання. Частіше за все суб'єктами господарювання є юридичні особи. Проте закони України передбачають здійснення господарської (підприємницької діяльності) і без створення юридичної особи.

Відповідно до Господарського кодексу України суб'єкт господарювання може бути створений за рішенням власника майна або уповноваженого ним органу, а у випадках, спеціально передбачених законодавством, також за рішенням інших органів, організацій і громадян способом заснування нового, реорганізації діючого суб'єкта господарювання з дотриманням вимог законодавства. Суб'єкти господарювання можуть утворюватись шляхом примусового поділу діючого суб'єкта господарювання за розпорядженнями антимонопольних органів. Тобто створення суб'єктів господарювання здійснюється з дотриманням вимог антимонопольного-конкурентного законодавства.

Припинення діяльності суб'єкта господарювання здійснюється у спосіб його реорганізації або ліквідації за рішенням власника чи уповноважених на це органів, а у випадках передбачених законодавством, - за рішенням суду.

Висновки. Отже, правовий статус суб'єкта господарювання можна визначити як сукупність економічних, організаційних та юридичних ознак учасника правовідносин у сфері господарювання, встановлених у законодавстві або закріплених в іншій паперовій формі, що дозволяють індивідуалізувати його шляхом виділення з-поміж інших осіб і кваліфікувати як суб'єкта господарського права. Визначальною ознакою, що характеризує правовий статус суб'єкта господарювання, є його господарська компетенція, яка реалізується на основі права власності, права господарського відання та права оперативного управління відповідно до визначення цієї компетенції у законодавстві.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Віхров О.П. Організаційно-господарські правовідносини: загальне та особливве. Підприємство, господарство і право, 2008. С. 512.
2. Вінник О.М. Господарське право Навчальний посібник. Правова єдність. Київ, 2009. 766 с.
3. *Юридична енциклопедія* / За ред. Ю.С. Шемшученко. - К.: Українська енциклопедія, 2003. Т.5. - 768 с.
4. Лебідь В. І. Правове становище особистих селянських господарств в Україні. Право України № 9, 2002. С. 68–73.
5. Господарський кодекс України. Прийнятий 16 січня 2003р. Відомості Верховної Ради України. - 2003. - №18, №19-20, №21-22.
6. Цивільний кодекс України. Прийнятий 16 січня 2004р. Відомості Верховної Ради України. - 2003. - №40-44.
7. Закон України "Про підприємництво" // Відомості Верховної Ради України, 1991. Поточна редакція від 29.01.2020 р.
8. Щербина В. С. Суб'єкти господарського права: монографія. – К.: Юрінком Інтер, 2008. 264 с.

ПОНЯТТЯ КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВОПОРУШЕННЯ

Людвік Валентин Дмитрович

Полковник поліції

доцент кафедри Кримінального права

Чичик Юлія Олексіївна

Курсант

Дніпропетровський державний університет

внутрішніх справ

м. Дніпро, Україна

Я, навчаюся в університеті внутрішніх справ, майбутній поліцейський. Обізнаний поліцейський - це той, що добре знається в законах, тому, я повинна чітко розуміти та знати, що собою являє Кримінальне правопорушення, дана тема важлива в моєму навчанні.

Тому, вважаю обрану мною тему дуже важливою та вагомою.

Кримінальне правопорушення, як і будь-яке інше правопорушення, є вчинком людини. Саме тому йому притаманні всі ті об'єктивні і суб'єктивні особливості, що характеризують поведінку особи: фізичні властивості — той чи інший рух або його відсутність, використання фізичних, хімічних, біологічних та інших закономірностей навколошнього світу; психологічні властивості — прояв свідомості і волі, певна мотивація поведінки, її цілеспрямованість.

Однак, я думаю, що на відміну від інших вчинків людини кримінальне правопорушення за своєю соціальною сутністю є посяганням на ті відносини, що склалися в суспільстві.

В кримінальному кодексі України, а саме ч.1 статті 11 говориться, Кримінальним правопорушенням є передбачене цим Кодексом суспільно небезпечне винне діяння(дія або бездіяльність) вчинене суб'єктом кримінального правопорушення .

Я дізналася, що в історії кримінального права поняття кримінальне правопорушення визначалося по-різному. Залежно від того чому надавалося більше значення — соціальній чи правовій характеристиці. В кримінальному

правопорушенню, можна виділити три визначення цього поняття: формальне, матеріальне та формально-матеріальне.

Формальне визначення відображає юридичну природу, юридичні ознаки кримінального правопорушення: правопорушенням визнається таке діяння, що передбачається законом як кримінально каране (злочинно те, що карано, або злочинно те, що передбачено кримінальним законом).

Матеріальне визначення виділяє лише соціальну сутність кримінального правопорушення, його суперечність певним соціальним цінностям (кримінальне правопорушення — суспільно небезпечне діяння).

В Кримінальному кодексі найбільш пошиrenoю класифікацією кримінальних правопорушень є їх поділ за ступенем суспільної небезпеки, коли правопорушення поділяються на кримінальні правопорушення і проступки. Головними критеріями їх поділу являється, по-перше, характер і ступінь суспільної шкідливості, яка, в свою чергу, визначається цінністю об'єкта протиправного посягання, змістом протиправного діяння, обстановкою, часом, способами (насильницькими чи ненасильницькими), розміром і характером завданої шкоди, формою і ступенем вини правопорушника, інтенсивністю протиправних дій, їх мотивацією, особистими характеристиками правопорушника і ін.; по-друге, суб'єктивний фактор, який в значній мірі вплив на визнання того чи іншого діяння в якості протиправного.

Для повного розуміння поняття кримінальне правопорушення важливе значення має з'ясування мною поняття малозначного діяння, яке не є кримінальним правопорушенням . Поняття такого малозначного - незлочинного діяння наведене у ч. 2 ст. 11 КК України :

Не є кримінальним правопорушенням дія або бездіяльність, яка хоча формально і містить ознаки будь-якого діяння, передбаченого цим Кодексом, але через малозначність не становить суспільної небезпеки, тобто не заподіяла і не могла заподіяти істотної шкоди фізичній чи юридичній особі, суспільству або державі .

На перший погляд, мені здалося, що малозначність діяння означає відсутність його суспільної небезпечності. Проте в літературі висловлюються й інші думки. Так, Т. Є. Севастьянова стверджує, що "малозначні діяння все-таки мають мізерну суспільну небезпеку". М. Й. Коржанський та Я. І. Соловій міркують аналогічно і вказують: "Якщо діяння передбачено в нормах кримінального закону, то це означає, що воно не може не бути суспільно небезпечним".

Згадаю встановлену в ст. 12 КК класифікацію кримінальних правопорушень відображену й у нормах Особливої частини КК: у багатьох статтях учинення тяжкого чи особливо тяжкого кримінального правопорушення виступає як основна або кваліфікуюча ознака. Наприклад, заздалегідь не обіцяне приховування кримінальних правопорушень карається як самостійне кримінальне правопорушення, якщо воно пов'язано з приховуванням тяжкого чи особливо тяжкого кримінального правопорушення (ст. 396 КК); створення кримінальної організації передбачає таку обов'язкову ознакоу, як мета вчинення тяжкого чи особливо тяжкого кримінального правопорушення (ч. 1 ст. 255 КК). У ч. 2 ст. 383 і ч. 2 ст. 384 КК кваліфікуючу ознакою визнається вчинення цих кримінальних правопорушень, якщо вони поєднані з обвинуваченням особи у вчиненні тяжкого або особливо тяжкого кримінального правопорушення.

Висновок Отже, кримінальне правопорушення, як і будь-яке інше правопорушення, є вчинком людини і тому йому притаманні всі ті об'єктивні і суб'єктивні особливості, що характеризують поведінку людини: фізичні властивості – той чи інший рух або його відсутність, використання фізичних, хімічних, біологічних та інших закономірностей навколишнього світу; психологічні властивості – прояв свідомості і волі, певна мотивація поведінки, її цілеспрямованість. Значення складу кримінального правопорушення полягає в тому, що він єдиний і достатній показник наявності кримінального правопорушення, єдина підстава кримінальної відповідальності. Тільки після встановлення в діяннях особи всіх елементів складу кримінального

правопорушення є підстава стверджувати про скоєння нею конкретного кримінального правопорушення.

У Кримінально-процесуальному кодексі України зазначено, що кримінальна справа не може бути порушена, а порушення підлягає припиненню, якщо в діянні особи відсутній склад кримінального правопорушення (п. 2 ч. 1 ст. 6 КПК України).

Щодо питання, що є правою підставою кримінальної відповідальності, то на нього дає відповідь ч. 1 ст. 2 КК: "Підставою кримінальної відповідальності є вчинення особою суспільно-небезпечного діяння, яке містить склад кримінального правопорушення, передбачено цим Кодексом".

Отже, має бути наявним діяння, передбачене Кримінальним кодексом. Загальні засади вчення про склад кримінального правопорушення і надають нам цю можливість. Оскільки склад кримінального правопорушення – це ознаки, які характеризують кримінальне правопорушення з об'єктивної та суб'єктивної сторони, то вивчення та вдосконалення даного поняття дає змогу краще зрозуміти причини злочинності, вивчити її і можливо керувати ростом.

Мною було розглянуто елементи кримінальних правопорушень та вказано, що кожне кримінальне правопорушення містить чотири елементи. В законі є ознаки, спільні для всіх складів кримінальних правопорушень. Так, візьмемо суб'єкт кримінального правопорушення. Такі його ознаки, як фізична, осудна особа, властиві для всіх кримінальних правопорушень. Чи, наприклад, об'єкт кримінального правопорушення – це завжди суспільні відносини, вони, безумовно, різні, але головне, що будь-яке кримінальне правопорушення завжди посягає на певні суспільні відносини і ні на щось інше.

Природно, що загальний склад кримінального правопорушення визначається Загальною частиною кримінального права.

Конкретний же склад – це склад кримінального правопорушення, передбачений певною статтею КК. Конкретні склади кримінальних правопорушень вивчаються Особливою частиною кримінального права і описані в ній.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ :

1. Конституція України // Відомості Верховної Ради (ВВР). – 1996. – № 30. – ст. 141.
2. Кримінальний кодекс України // Відомості Верховної Ради (ВВР). – 2001. – № 25-26. – ст. 131.
3. Александров Ю.В. Кримінальне право України: Заг. частина: Підруч. для студ. вищ. навч. закл. / Ю.В. Александров, В.А. Клименко. – К.: МАУП, 2004. – 328 с.

ПОНЯТТЯ СПІВУЧАСТІ В ТЕОРІЇ КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВА

Людвік Валентин Дмитрович

полковник поліції

доцент кафедри

кримінального права та кримінології

кандидат юридичних наук

Івашина Ірина Андріївна

Курсант 2 курсу

Дніпропетровського державного університету

внутрішніх справ

м.Дніпро, Україна

Варто зазначити, що в будь-якій системі наукового знання є проблеми, інтерес до яких постійний і не залежить від зміни теоретичних орієнтацій і парадигм. На нашу думку, для кримінального права однієї із таких проблем, поза всяким сумнівом, є проблема співучасті, оскільки вже понад 150 років минуло з часу виходу першої монографії, що була безпосередньо присвячена інституту співучасті, однак досі вирішити проблему остаточно так і не вдалося. В зв'язку з цим особливо актуальним постає визначення поняття співучасті, адже незважаючи на наявність законодавчо закріпленого поняття співучасті сьогодні існують певні дискусії щодо визначення поняття співучасті.

Слід відразу зазначити, що співучасть – це інститут відносно розвиненого кримінального права, який не був сформований раніше. Проте, все ж таки, вже в давньому праві часів Київської Русі, як і в праві раннього та пізнього середньовіччя, зустрічаються різноманітні нормативні акти, які більш чи менш пов'язані із інститутом співучасті та визначають осіб, які спільно вчиняли злочини. Проте, як вже було зазначено вище, на законодавчому рівні поняття співучасті так і не було визначено досить тривалий час, що активізувало наукові дискусії з цього приводу.

Зауважимо, що ще в дореволюційні часи дослідник у галузі кримінального права О. Жиряєв розумів під співучастю певний збіг декількох осіб, що вчиняють одинин злочин. Тобто, як ми бачимо, дослідник зводив

співучасть до спільногого вчинення злочину кількома особами. В свою чергу, слід зазначити, що професор М. Таганцев уточнив вказане визначення дослідника наступним чином: «до співчасті необхідно відносити тільки ті випадки збігу осіб, що вчиняють злочини у яких є спільна відповіальність, тобто один за всіх і всі за одного.

В свою чергу, більш сучасне визначення вже в 1929 р. запропонував відомий радянський науковець А. Піонтковський. На думку вченого співучасть необхідно розглядати як умисну спільну участь двох або більше осіб при вчиненні умисного злочину. Цікаво, що подібне визначення сприйняв в 2001 р. й вітчизняний законодавець при прийнятті КК України [1, с. 159]. Тому, прогресивність поглядів А. Піонтковського сьогодні демонструють, що інститут співчасті в сучасному вигляді фактично зародився ще майже сто років назад.

Разом з тим, якщо оперувати законодавством, то в свою чергу, у зв'язку зі створенням СРСР були прийняті Основні засади кримінального законодавства Союзу РСР та союзних республік в 1924 році і на їх підставі 1 липня 1927 року вступив у дію новий Кримінальний кодекс УРСР. Зазначені нормативні акти не передбачали принципово нових положень порівняно із законодавством про співучасть, яке діяло раніше. Суттєвим досягненням розвитку інституту співчасті стало набрання чинності Основ кримінального законодавства СРСР в 1958 році і прийняття на їх підставі Кримінального кодексу УРСР 28 грудня 1960 року.

В свою чергу, нам імпонує позиція М.І. Ковальова, який слушно зазначає, що злочини, в яких беруть участь декілька осіб, необхідно поділити на дві групи: перша група – це коли злочин може бути вчинений у спів виконавстві, тобто коли всі його учасники є особами, які безпосередньо виконують об'єктивну сторону злочину; в свою чергу друга група – це коли злочин може бути вчинений у співчасті, коли поділ ролей співучасників виходить за межі складу злочину, точніше, його об'єктивної сторони [5, с. 18-19].

Як вже було зазначено, що сьогодні на законодавчому рівні поняття співчасті у кримінальному правопорушенні визначається у ст. 26 Кримінального кодексу України. Згідно з даною нормою КК України співчастю в кримінальному правопорушенні вважається умисна спільна участь декількох суб'єктів кримінального правопорушення у вчиненні умисного кримінального правопорушення [2]. На нашу думку, таке цілком логічне і чітко структуроване визначення є дійсно досить обґрутованим і не потребує уточнень.

Законодавче визначення співчасті, можемо стверджувати, що поняття співчасті включає в себе такі ознаки:

- наявність двох або ж більше суб'єктів кримінального правопорушення, що відповідно беруть участь у вчиненні одного і того ж самого умисного кримінального правопорушення;
- спільність участі співучасників у кримінальному правопорушенні;
- умисний характер діяльності співучасників вчинення кримінального правопорушення.

Перші два пункти характеризують об'єктивну (особливий спосіб вчинення кримінального правопорушення, який характеризується спільністю дій), а остання - суб'єктивну сторону співчасті (умисна форма вини) [6, с. 89].

На основі проведених досліджень, ми приходимо до висновку, що визначення Кримінального кодексу України «поняття співчасті» найбільш точно і повно відображає данне поняття у теорії кримінального права, а також, шляхом вивчення данної теми зрозуміли, що співчасть є досить складною формою злочинної діяльності і в майбутньому потребує ще найбільшого вивчення серед науковців.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кримінальний кодекс України : науково-практичний коментар. Відп. ред. Є. Л. Стрельцов. 8-те вид., перероб. та доповн.. Х. : Одіссея, 2012. 904 с.
2. Кримінальний кодекс України: Закон України від 05.04.2001 № 2341-III. *Відомості Верховної Ради України*. 2001. № 25. ст. 131.
3. Тельнов П. Ф. Ответственность за соучастие в преступлении: уч. пособ. М.: РИО ВЮЗИ, 1978. 180 с.
4. Галиакбаров Р. Р. Квалификация многосубъектных преступлений без признаков соучастия. Хабаровск : Изд-во Хабар. ВШ МВД СССР, 1987. 212 с.
5. Ковалев М. И. Соучастие в преступлении: монография. Екатеринбург: Изд-во УрГЮА, 1999. 284 с.
6. Науково-практичний коментар Кримінального кодексу України. За ред. М. І. Мельника, М. І. Хавронюка 7-ме вид., переробл. та допов К.: Юридична думка, 2010 1288 с.

**ПОВНОВАЖЕННЯ АПЕЛЯЦІЙНИХ СУДІВ ЗА НАСЛІДКАМИ
ПЕРЕГЛЯДУ УХВАЛИ СУДУ ПЕРШОЇ ІНСТАНЦІЇ ПРО ВІДМОВУ У
ЗАДОВОЛЕННІ ЗАЯВИ ПРО ПЕРЕГЛЯД СУДОВОГО РІШЕННЯ ЗА
НОВОВИЯВЛЕНИМИ ОБСТАВИНAMI**

Руденко Олена Анатоліївна

к.ю.н., викладач юридичних дисциплін

Коваль Дмитро Михайлович

здобувач вищої освіти юридичного відділення

Галицький коледж імені В'ячеслава Чорновола

м. Тернопіль, Україна

Вступ. Статтею 17 ЦПК України передбачено право учасників справи, а також осіб, які не брали участі у справі, якщо суд вирішив питання про їхні права, свободи, інтереси та (або) обов'язки, на апеляційний перегляд справи [1]. Вказане законодавче положення передбачає можливість оскарження в апеляційному порядку, окрім рішень суду по суті спору, також і ухвал суду першої інстанції. Слід сказати, що самостійним об'єктом оскарження є лише ті ухвали, які зазначено у переліку ч. 1 ст. 353 ЦПК України, - апеляційну скаргу на них може бути подано окремо від рішення суду першої інстанції по суті спору. Такою ухвалою є, зокрема, ухвала суду першої інстанції про відмову у задоволенні заяви про перегляд судового рішення за нововиявленими обставинами.

Апеляційний перегляд справи здійснюється апеляційними судами, які з метою забезпечення виконання покладених на них завдань у системі судоустрою наділяються певними процесуальними повноваженнями, перелік яких визначено у ч. 1 ст. 374 ЦПК України. При цьому підстави для здійснення того чи іншого повноваження за результатами апеляційного перегляду рішень та ухвал суду першої інстанції визначено у ст.ст. 375-379 ЦПК України.

Разом із тим, слід констатувати, що чинне цивільне процесуальне законодавство потребує удосконалення в частині визначення повноважень апеляційних судів за результатами розгляду апеляційної скарги на ухвалу суду

першої інстанції про відмову у задоволенні заяви про перегляд судового рішення за нововиявленими обставинами. Вказана обставина пояснюється особливостями перегляду судових рішень, якими закінчено розгляд справи і які набрали законної сили, за нововиявленими обставинами. У зв'язку з цим, метою роботи є дослідження проблемних аспектів реалізації апеляційними судами своїх повноважень за результатами апеляційного розгляду ухвали про відмову у задоволенні заяви про перегляд судового рішення за нововиявленими обставинами та вироблення рекомендацій щодо удосконалення правового регулювання у цій сфері.

Матеріали і методи. Окремі аспекти реалізації апеляційними судами своїх повноважень за результатами розгляду скарги на ухвалу суду першої інстанції досліджувались у роботах І.В. Андронова, А.В. Андрушка, О.В. Батрин, С.С. Бичкової, К.В. Гусарова, О.В. Дем'янової, А.І. Дрішлюка, І.М. Іліопол, О.М. Трач, О.В. Фролової, Д.Ю. Цихоні, Є.А. Чернушенко, С.І. Чорнооченка, М.Й. Штефана та ін.

При підготовці роботи використано загальнонаукові та спеціальні методи дослідження, зокрема універсальний діалектичний, спеціально-юридичний логіко-правовий метод і метод системного аналізу та інші методи наукового пізнання у їх взаємозв'язку та взаємозалежності.

Результати і обговорення. Так, відповідно до ч. 1 ст. 423 ЦПК України за нововиявленими обставинами можуть бути переглянуті рішення, постанова або ухвала суду, якими закінчено розгляд справи, що набрали законної сили. Під нововиявленими обставинами розуміються юридичні факти, які мають істотне для справи значення та об'єктивно існували на момент розгляду справи, але не були й не могли бути відомі ні заявникам, ні суду, який розглядав справу [2, с. 346]. Перелік нововиявлених обставин, який наведено у ч. 2 ст. 423 ЦПК України, є вичерпним і розширеному тлумаченню не підлягає.

Заява про перегляд судового рішення першої інстанції подається до того суду, який його ухвалив, і підлягає розгляду у порядку спрощеного позовного провадження з повідомленням учасників справи (ч. 1 ст. 425, ч. 2 ст. 429 ЦПК

України). Повноваження суду першої інстанції за результатами розгляду заяви про перегляд судового рішення за нововиявленими обставинами визначено у ч. 3 ст. 429 ЦПК України, відповідно до якої суд може: 1) відмовити в задоволенні заяви про перегляд судового рішення за нововиявленими обставинами та залишити відповідне судове рішення в силі; 2) задовольнити заяву про перегляд судового рішення за нововиявленими обставинами, скасувати відповідне судове рішення та ухвалити нове рішення чи змінити рішення; 3) скасувати судове рішення і закрити провадження у справі або залишити позов без розгляду.

Із системного аналізу положень ч. 1 ст. 425 ЦПК України, ч.ч. 2-3 ст. 429 ЦПК України випливає, що вирішення по суті заяви про перегляд за нововиявленими обставинами, належить до виключної компетенції суду, рішення якого підлягає перегляду.

За результатами розгляду апеляційної скарги апеляційні суди наділено такими повноваженнями: 1) залишити судове рішення без змін, а скаргу без задоволення; 2) скасувати судове рішення повністю або частково і ухвалити у відповідній частині нове рішення або змінити рішення; 3) визнати нечинним судове рішення суду першої інстанції повністю або частково у передбачених цим Кодексом випадках і закрити провадження у справі у відповідній частині; 4) скасувати судове рішення повністю або частково і у відповідній частині закрити провадження у справі повністю або частково або залишити позовну заяву без розгляду повністю або частково; 5) скасувати судове рішення і направити справу для розгляду до іншого суду першої інстанції за встановленою підсудністю; 6) скасувати ухвалу, що перешкоджає подальшому провадженню у справі, і направити справу для продовження розгляду до суду першої інстанції; 7) скасувати ухвалу про відкриття провадження у справі і прийняти постанову про направлення справи для розгляду до іншого суду першої інстанції за встановленою підсудністю; 8) у передбачених цим Кодексом випадках скасувати свою постанову (повністю або частково) і прийняти одне з рішень, зазначених в пунктах 1-7 частини першої цієї статті (ст. 374 ЦПК України). Підстави для застосування апеляційними судами

вказаних процесуальних повноважень визначено у ст.ст. 375-379 ЦПК України. При цьому слід сказати, що із вказаних підстав може бути скасовано не тільки рішення суду першої інстанції, прийняте по суті спору, а й ухвали, оскільки згідно з ч. 1 ст. 258 ЦПК України вони також вважаються судовими рішеннями судів першої інстанції.

У тому випадку, коли судом першої інстанції вірно відмовлено у задоволенні заяви про перегляд судового рішення за нововиявленими обставинами, суд апеляційної інстанції на підставі ст. 375 ЦПК України апеляційну скаргу, подану на таку ухвалу, відхиляє, а саму ухвалу залишає без змін. Як видно, у такій ситуації будь-яких проблем при реалізації апеляційним судом своїх повноважень не виникає.

Разом із тим, трапляються випадки постановлення місцевими загальними судами помилкових ухвал за результатами розгляду заяви про перегляд судового рішення за нововиявленими обставинами. Зазначене є підставою для здійснення апеляційними судами повноважень, пов'язаних із скасуванням судового рішення суду першої інстанції. Так, за наявності нововиявлених обставин суд першої інстанції мав би скасувати рішення, ухвалу чи судовий наказ, що переглядається, та ухвалити нове рішення, постановити нову ухвалу чи прийняти новий судовий наказ з урахуванням цих нововиявлених обставин. Апеляційний суд у разі скасування ухвали про відмову у задоволенні заяви про перегляд судового рішення за нововиявленими обставинами не має процесуальних повноважень на прийняття нового судового рішення по суті заяви про перегляд за нововиявленими обставинами згідно з ст. 376 ЦПК України, оскільки вирішення заяви про перегляд за нововиявленими обставинами по суті є виключною компетенцією місцевого загального суду.

Думається, у цій ситуації слід скасувати ухвалу про відмову у задоволенні заяви про перегляд судового рішення за нововиявленими обставинами та направити справу за такою заявовою до місцевого загального суду на новий розгляд. Разом із тим, таким повноваженням апеляційні суди згідно з ст. 374 ЦПК України не наділено. Згідно з п. 6 ч. 1 ст. 374, ст. 379 ЦПК

України апеляційний суд уповноважений направити справу для продовження розгляду до суду першої інстанції лише у випадку скасування ухвали, що перешкоджає подальшому провадженню у справі. Ухвала про відмову у задоволенні заяви про перегляд судового рішення за нововиявленими обставинами не є ухвалою, що перешкоджає подальшому провадженню у справі, оскільки нею місцевим загальним судом вирішено процесуальне питання по суті. З огляду на це, видається, передавати справу до суду першої інстанції у такому разі із застосуванням п. 6 ч. 1 ст. 374, ст. 379 ЦПК України невірно.

Висновки. Отже, за нині чинним цивільним процесуальним законодавством суд апеляційної інстанції при скасуванні ухвали про відмову у задоволенні заяви про перегляд судового рішення за нововиявленими обставинами не має ні повноважень на вирішення такої заяви по суті, ні повноважень на направлення справи за такою заявкою на новий розгляд до суду першої інстанції.

З метою удосконалення апеляційного перегляду ухвал про відмову у задоволенні заяви про перегляд судового рішення за нововиявленими обставинами слід надати апеляційним судам повноваження скасувати ухвалу про відмову у задоволенні заяви про перегляд судового рішення за нововиявленими обставинами та прийняти постанову про направлення справи до суду першої інстанції для розгляду заяви про перегляд судового рішення за нововиявленими обставинами по суті.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Цивільний процесуальний кодекс України: Закон України від 18.03.2004 № 1618-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1618-15> (дата звернення: 12.01.2021)
2. Цивільне процесуальне право України: навчальний посібник (для підготовки до іспитів і тестування) / за ред. Н.Ю. Голубевої 2-ге вид., переробл. і допов. Одеса: Видавничий дім «Гельветика», 2019. 436 с.

СПІВВІДНОШЕННЯ ТРУДОВОЇ ПРАВОСУБ'ЄКТНОСТІ З ЦИВІЛЬНОЮ ПРАВОСУБ'ЄКТНІСТЮ ФІЗИЧНОЇ ОСОБИ

Самойлова Ілона Анатоліївна

викладач

Галицький коледж ім. В. Чорновола

м. Тернопіль, Україна

Введение./Introductions. Характеризуючи співвідношення трудової правосуб'єктності з цивільною правосуб'єктністю фізичної особи, варто зазначити, що для загального розуміння трудової правосуб'єктності як правового феномена необхідно окреслити деякі нинішні науково-теоретичні підходи в її трактуванні.

Цель работы./Aim. Метою даного дослідження є дослідження, співвідношення та розмежування трудової та цивільної правосуб'єктності в контексті трудового та цивільного права.

Материалы и методы./Materials and methods. Щодо трудового права, то існує змішаний тип правосуб'єктності. Цей тип характеризується тим, що суб'єкт трудових відносин не тільки особисто реалізує свої трудові права та обов'язки, а й окремі з них (право на отримання заробітної плати; право на звернення по захист порушених трудових прав та інтересів тощо) може здійснювати з використанням цивільного інституту представництва.

Перший підхід у характеристиці складових правосуб'єктності по суб'єктному складу включає фізичні та юридичні, а останні, як відомо, є суб'єктами трудового права. Стосовно такого елемента, як деліктоздатність, то вона здебільшого є складовою правосуб'єктності фізичних осіб, тобто їх здатності нести юридичну відповідальність. Отже, правосуб'єктність включає правоздатність, дієздатність та декліктоздатність суб'єкта правовідносин [1].

Теорія права сформулювала поняття правоздатності, а саме абстрактної здатності учасника суспільних відносин з моменту народження до моменту смерті бути носієм права.

Така абстрактна можливість правосуб'єктності свідчить не про саме володіння суб'єкта правами, а про потенційну його здатність мати відповідні права й обов'язки. При цьому суб'єкти володіють правозадатністю не в рівній мірі та не в однаковому обсязі. Категорія «дієздатність» визначає здатність індивіда самостійно здійснювати юридично значущі дії. Але вік, стан здоров'я руйнують єдність правозадатності та дієздатності [2].

Результаты и обсуждение./Results and discussion. Аналізуючи зміст трудової правосуб'єктності, необхідно її відмежовувати від цивільної правосуб'єктності. Трудова правосуб'єктність, пов'язана зі сферою трудових правовідносин, не включається в цивільну правосуб'єктність, сфера застосування якої обмежена цивільними правовідносинами, саме так, як і трудова дієздатність не є елементом цивільної дієздатності.

Цивільна та трудова дієздатність співвідносяться між собою не як загальна й особлива, а як галузеві види одного роду. Вони тісно пов'язані між собою, а інколи навіть пересікаються, але водночас виступають як два самостійних види здатності суб'єкта особистими діями здійснювати (використовувати, виконувати) відповідні права й обов'язки.

Незважаючи на існуючий тісний взаємозв'язок цивільної правосуб'єктності та трудової правосуб'єктності, вони є не лише двома різновидами галузевої правосуб'єктності, а двома самостійними видами правосуб'єктності. З цієї причини законодавчі правила встановлення цивільної правосуб'єктності, зокрема правила її обмеження, недоцільно, застосовувати до трудової правосуб'єктності, яка спрямована, у першу чергу, на набуття трудових, а не цивільних прав, що мають майновий характер.

Названі види правосуб'єктності розмежовуються між собою за сферою спрямованості. Цивільна правосуб'єктність виявляється в можливості участі суб'єктів у особистих немайнових і майнових відносинах, що в основному спрямовані на матеріальні блага (речі, гроші, цінні папери, майнові права, результати робіт, послуги, результати інтелектуальної діяльності, інформація тощо) і на матеріальні блага (життя, здоров'я, честь, гідність, ділова репутація

тощо). Сфера вияву трудової правосуб'єктності – це застосування живої праці, невідокремленої від фізичної особи. Праця має соціальну цінність і її неможливо прирівняти з іншими видами товарів. Трудова правосуб'єктність надає суб'єктам права можливість участі в трудових правовідносинах, у яких переважає особистий елемент, а на їх основі можливість участі в інших відносинах, які є предметом трудового права. Для реалізації працівником суб'єктивних трудових прав істотне значення мають такі правові категорії, як «працездатність» і «непрацездатність». У зв'язку з цим необхідно сформулювати визначення працездатності. Буквально «здатність» означає вміння, можливість виконувати щось, здійснювати певні дії, а «праця» – це сукупність цілеспрямованих дій, що потребують фізичної або розумової енергії та мають своїм призначенням створення матеріальних і духовних цінностей.

Зауважимо, що здатність людини до праці – це абстрактна категорія, оскільки людина на початку своєї трудової діяльності здатна виконувати будь-яку роботу, а працездатність – це можливість здійснювати цілеспрямовану й усвідомлену трудову діяльність, яка формується поступово. Готовність до виконання трудової функції фізичної особи інколи залежить від волі інших суб'єктів права, які діють від його імені на підставі закону (батьки, опікуни, піклувальники). Тому трудова правосуб'єктність є системним явищем, яке передбачає поетапну готовність і здатність фізичної особи до трудової діяльності. Трудова правосуб'єктність як органічна єдність – правоздатність і діездатність – зберігається за фізичною особою за умови, якщо фізична особа існує, і тільки смерть працівника припиняє її існування. У цьому разі в трудовому праві, на наш погляд, необхідно використати рецепцію норми цивільного законодавства. Так, у п. 2 ст. 25 Цивільного кодексу України ідеться, що правоздатність фізичної особи виникає в момент її народження, а припиняється (п. 4 цієї статті) у момент її смерті [3].

Цивільне законодавство передбачає й інші випадки стосовно існування фізичної особи, а саме: особа може бути визнана безвісно відсутньою (ст. 43 ЦК України) або оголошена померлою (ст. 46 ЦК України). Цей юридичний факт

може бути підставою для припинення трудових відносин, як це передбачено у ст. 103 проекту Трудового кодексу України [4].

Выводы./Conclusions. Охарактеризувавши співвідношення трудової правосуб'єктності з цивільною правосуб'єктністю фізичної особи, варто зазначити, що трудова правосуб'єктність, пов'язана зі сферою трудових правовідносин, не включається в цивільну правосуб'єктність, сфера застосування якої обмежена цивільними правовідносинами, саме так, як і трудова дієздатність не є елементом цивільної дієздатності. Цивільна та трудова дієздатність співвідносяться між собою не як загальна й особлива, а як галузеві види одного роду. Вони тісно пов'язані між собою, а інколи навіть пересікаються, але водночас виступають як два самостійних види здатності суб'єкта особистими діями здійснювати (використовувати, виконувати) відповідні права й обов'язки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Січевлюк В.А. Еволюція категорії "Правова суб'єктність" (теоретико-прикладні засади): монографія. Київ: Вид-во "Юридична думка", 2020. – 462 с.
2. Талдикін О.В. Правосуб'єктність фізичних осіб: окремі аспекти. – Науковий вісник Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ, 2014. – № 2. – 55-60 с.
3. Цивільний Кодекс України // Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2003, № № 40-44, ст. 356 // Законодавство України // офіційний вебпортал парламенту України [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text>.
4. Проект Трудового Кодексу України // Законодательство Украины // Ліга Закон [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/DI00297A.html.

ФОРМУВАННЯ МІЖНАРОДНО-ПРАВОВИХ СТАНДАРТІВ ПРАВ ЛЮДИНИ

Сіромська Ганна Миколаївна
кандидат історичних наук, доцент
доцент кафедри філософії та політології
Львівський державний університет внутрішніх справ
м. Львів, Україна

Вступ. Одним із важливих завдань сучасного міжнародного права є захист прав людини, тобто створення норм, що регулюють відносини між державами та іншими суб'єктами права, спрямованих на забезпечення гарантованих міжнародними угодами прав і свобод особи. Нормативний характер прав людини пов'язує їх з таким поняттям, як “стандарти прав людини”, оскільки саме вони є ключовою підставою визнання тієї чи іншої правової системи такою, що відповідає чи не відповідає демократичним прагненням розвитку людства.

Мета роботи – проаналізувати становлення міжнародно-правових стандартів прав людини.

Матеріали та методи. Окрім аспекти порушеного питання перебували у центрі уваги істориків права та правознавців. Ці дослідження можна умовно поділити на дві основні групи: 1) теорія та міжнародно-правові стандарти прав людини (Н. Ліннік, Л. Наливайко, К. Степаненко,) [4, 6]; 2) історія становлення міжнародно-правових стандартів прав та свобод людини і громадянина (Є. Захаров, Дженніс М., Кей Е., Бредлі Е.) [7, 3].

Першоджерелами нашого дослідження виступають нормативно-правові акти, які дозволяють охарактеризувати: 1) ретроспективу формування міжнародно-правових стандартів прав та свобод людини і громадянина (Декларація незалежності США 1776 р., Декларація прав людини і громадянина 1789 р. у Франції) [1, 2]; 2) глобальну систему стандартів прав людини, засновану діяльністю Організації Об'єднаних Націй (Статут ООН) [10].

Серед загальнонаукових методів у статті застосовано: системний, логічний, історичний, системно-структурний, ретроспективний, метод структурно-функціонального аналізу. Із спеціально-правових методів дослідження було використано: історико-правовий, порівняльно-правовий, історико-порівняльний.

Результати і обговорення. Термін “стандарт” походить від англ. “*standard*” і означає норму, критерій. З правової точки зору “*standard of law*” перекладається і тлумачиться як “правовий стандарт, вимога, правовий критерій” [8]. У міжнародному праві стандартизація передбачає установлення вимог до відповідних процесів, порядку здійснення правовідносин; вимагає спільногопідходу до уніфікації правил поведінки на основі угоди зацікавлених сторін, що повинні бути затверджені і визнані [6, с. 10].

Поняття “міжнародний стандарт” в теорії міжнародного права зустрічається доволі часто і стосується різних сфер міждержавних відносин, тому визначення стандарту різниеться. Відповідним терміном позначають і загальні конвенційні положення, і правила поведінки, закріплена документально [5, с. 21]. Структура міжнародних стандартів у сфері прав людини, на думку частини дослідників, становить сукупність принципів і норм, що встановлюють: права та свободи людини в різноманітних сферах життєдіяльності; обов’язки держави із забезпечення та дотримання прав людини без будь-якої дискримінації і в мирний час, і у період збройних конфліктів; загальні принципи природного права; відповідальність за порушення прав людини; напрями розвитку та розширення сфери прав людини; напрями посилення контрольного механізму за виконанням державами взятих на себе зобов’язань у сфері прав людини [4, с. 46].

В історії міжнародно-правових стандартів прав людини виділяють два послідовних етапи їх формування: 1) колективне усвідомлення важливості міжнародно-правових стандартів прав людини та 2) їх юридичне закріплення. Колективне усвідомлення важливості міжнародно-правових стандартів прав людини відбувалося поступово і являє собою на сьогодні насичену хронологією

історичних подій за участю різних суспільств і держав. Становище людини у суспільстві для багатьох держав формально відігравало важливу роль, однак завжди теоретичні роздуми з даних питань переважали ефективну практику захисту прав людини [6, с. 21].

Проблема прав і свобод людини, незважаючи на свою актуальність в попередній сторіччя практично не виходила за національні рамки і знаходила своє відображення, переважно, в працях вчених та конституційних актах окремих держав світу. Середньовічні хартії свобод, такі як Велика Хартія в Англії (1215 р.), не визначали прав будь-якої людини, а були чимось на кшталт політичних і юридичних угод, що відповідали конкретній політичній або економічній ситуації, релігійним особливостям. Саме цей документ традиційно вважають першим правовим документом, у якому були закладені основи концепції прав людини та створювалися базові передумови для подальшого утвердження свободи та законності [7, с. 18].

Філософським та правовим підґрунтам цих історичних актів стали думки багатьох мислителів XVIII–XIX ст., які цікавилися проблемами прав людини. Роботи Джона Локка, Томаса Пейна, Джона Стюарта Мілля, Жан-Жака Руссо, Монтеск'є, Вольтера, Іммануїла Канта та інших авторів були присвячені ролі людини в житті суспільства та держави, створенню рівних можливостей для досягнення ідеальних форм взаємодії з державою. Серед них важливою є праця англійського філософа Джона Локка “Два трактати про державу” (1690 р.), де він стверджував, що права людини мають природний характер і з'явилися раніше держави. Однак, про існування якогось, міжнародного механізму або ж стандарту захисту цих прав в ті часи не могло бути й мови [11, с. 51–52]. Дж. Локк розвинув теорію, згідно якої кожна людина має певні права, що походять від власної природи, а не від уряду і його законів. “Людина, будучи... за своєю природою вільною, рівною і незалежною, не може бути... підкорена політичній владі іншого без своєї згоди” – писав філософ [3, с. 9].

Ідея про надання людям права на певний правовий захист набула більшого поширення і знайшла своє законодавче відображення. В Англії,

наприклад, 1679 р. ухвалено т.зв. **Habeas Corpus Act**, який передбачив процедурні гарантії особистої недоторканності особи, впровадив інститут поруки та застави, а також встановив обмеження строків тримання під вартою. Через десять років, – у 1689 р. – був **прийнятий Білль про права**, який став юридичною основою конституційної парламентської монархії. Документ гарантував право підданих звертатися з петиціями до короля, обмежив розмір судових стягнень і штрафів, проголосив свободу виборів до парламенту, свободу слова та дискусій у його стінах [8, с. 12].

Французький мислитель Жан-Жак Руссо найбільше благо вбачав у свободі та рівності. Свободу він вважав сутністю людини, а рівність природним станом (“Розмірковування про походження і засади нерівності між людьми” (1755). “Людина народжена вільною, – писав Руссо – а між тим вона повсюди в кайданах. Деято вважає себе повелителем інших, а сам не перестає бути у ще більшій мірі залежним, аніж вони”. Ж.-Ж. Руссо звертав увагу на те, що позбавившись станового ладу, люди повинні добровільно обмежити свою свободу заради інтересів суспільства (“Про суспільний договір, або Принципи суспільного права” (1762). Натомість, суверенітет народу для нього видавався абсолютном. Гарантією захисту від свавілля держави, на його думку, слугує закон. Мислитель виступав прихильником прямої демократії, де всі важливі справи вирішує безпосередньо народ [11, с. 51]. Послідовник ідей Дж. Локка – Томас Джеферсон, політик і державний діяч США, автор Декларації незалежності 1776 р., обґрунтував право американців на самоуправління та заперечення повноважень англійського парламенту на території поза Великою Британією (“Загальний огляд прав людини в Британській Америці” (1774). У цій праці він висунув тезу про необхідність повернути народу “права, одержані за законом природи”. При цьому він виходив з точки зору, що всі люди рівні, наділені невід’ємними правами (на життя, свободу і т.п.). На цих постулатах базувалася і Декларація незалежності США, в якій зазначалося: “Ми вважаємо за самоочевидні такі істини: всіх людей створено рівними, всіх їх Творець обдарував невід’ємними правами, до яких належать життя, свобода, прагнення

щастя. Аби забезпечити ці права, уряди, що встановлені серед людей, беруть на себе справедливу владу з погодження підданих. У кожному випадку, коли як-небудь форма правління стає згубною для цих цілей, народ має право змінити її та заснувати новий уряд...” [1]. Отже, основу більшості сучасних юридичних тлумачень прав людини можна простежити у ранньомодерний час (XVII–XVIII ст.), коли з’явилися документи, що визначили статус людини, гарантували її основні права. Під впливом ідей Просвітництва Декларація прав людини і громадянина 1789 р. у Франції критикувала політичну і правову системи монархії і визначала природні права людини, зокрема, такі, як “свобода, власність, безпека і право на протидію гнобленню”. Уперше на законодавчому рівні вона закріпила принцип рівності всіх громадян перед законом, заклада основи універсальної концепції прав людини. Зокрема, у Декларації гарантувалися громадські свободи: “Свобода полягає у владі робити все, що не є шкідливим для інших; таким чином, здійснення природних правожної людини має лише такі межі, які забезпечують іншим членам суспільства користування такими самими правами; такі межі можуть бути визначені лише законом... Вільне вираження ідей і поглядів є одним з найцінніших прав людини. Як наслідок, кожен громадянин може вільно висловлюватись, писати і друкувати, але підлягає відповідальності за зловживання цією свободою у випадках, передбачених законом” [2].

Попри свій національний характер, вищезгадані документи (Білль про права, Декларація незалежності США, Декларація прав людини і громадянина) вже містили своєрідний каталог універсальних прав людини та обов’язок держав щодо їх забезпечення. Ці права з часом почали набувати якості міжнародних універсальних стандартів, закріплених багатосторонніми договорами, спрямованих на забезпечення міжнародно-правового захисту прав людини в цілому, окремих видів прав людини чи прав окремих категорій осіб [6, с. 24].

Катаклізми початку ХХ ст. – світові війни, геноциди, масове порушення прав людини, призвели до створення нових інституцій, покликаних стояти на

захисті прав людини. Тільки після Другої світової війни, яка продемонструвала до яких страхітливих наслідків може привести політика зневаги до людського життя, принцип поваги до прав людини набув конкретного міжнародно-правовогозвучання [7, с. 19]. Розуміння тісного взаємозв'язку між дотриманням прав людини в окремих країнах і міжнародною безпекою, усвідомлення необхідності співпраці в галузі захисту цих прав, відобразилися в Статуті ООН, преамбула якого, зокрема, підкреслює прагнення утвердити віру в основні права людини: “Ми, народи Об’єднаних Націй, сповнені рішучості позбавити прийдешні покоління лихоліть війни, що двічі у нашому житті принесла людству невимовне горе, і знову утвердити віру в основні права людини, в гідність і цінність людської особи, у рівноправність чоловіків і жінок, у рівність прав великих і малих націй, і створити умови, за яких можуть дотримуватися справедливість і повага до обов’язків, що випливають з договорів та інших джерел міжнародного права, і сприяти соціальному прогресу та поліпшенню умов життя при більшій свободі і з цією метою проявляти терпимість і жити разом, в мирі один з одним, як добре сусіди, і об’єднати наші сили для підтримання міжнародного миру і безпеки, і забезпечити прийняттям принципів і встановленням методів, щоб збройні сили застосовувались не інакше як у спільніх інтересах, і використати міжнародний апарат для сприяння економічному і соціальному прогресу всіх народів, вирішили об’єднати наші зусилля для досягнення цієї мети” [10].

Висновки. Отже, формування міжнародно-правових стандартів прав людини відбувалося послідовно під впливом суспільних викликів. Обґрунтування окремих зasad прав і свобод людини припало на період ранньомодерного часу, що втілилося в ухвалення низки документів національного характеру, де підкреслено повагу до основоположних прав і свобод. І тільки внаслідок Другої світової війни національні стандарти прав людини набули універсального значення і стали регулюватися міжнародно-правовими угодаами.

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА:

1. Декларація незалежності США 1776 р. [Електронний ресурс]: <https://lawbook.online/gosudarstva-zarubejnogo-pravo/dokument-deklaratsiya-nezalejnosti-ssha-lipnya-63722.html>
2. Декларація прав людини і громадянства 1789 р. [Електронний ресурс]: <https://constituante.livejournal.com/10253.html>
3. Дженіс М., Кей Е., Бредлі Е. Європейське право у галузі прав людини: джерела і практика застосування. Пер. з анг. К.: АртЕк, 1997. 624 с.
4. Ліннік Н. В. Ціннісне та нормативне у розумінні прав людини. Держава і право. 2012. Вип. 56. С. 43–47.
5. Міжнародне гуманітарне право. Посібник / [О.О. Войтенко, М.М. Гнатовський, Т.Р. Короткий, А.О. Кориневич, В.М. Лисик, О.Р. Поєдинок, Н.В. Хендель]; за ред. Т.Р. Короткого. Київ-Одеса: Українська гельсінська спілка з прав людини, Фенікс, 2016–2017. 145 с.
6. Наливайко Л. Р., Степаненко К. В. Міжнародно-правові стандарти прав людини: навч. посібник. Дніпро: ДДУВС, 2019. 184 с.
7. Права людини у фокусі новітньої історії / За ред. Є. Ю. Захарова. Харків: Права людини, 2013. 420 с.
8. Права человека: учеб. пособие. Авт.-сост. С. Кацубо, И. Кучвальская, С. Лугвин. Минск: Амлфея, 2001. 336 с.
9. Стандарт // Юридична енциклопедія: в 6 т. Т. 5. / редкол.: Ю. С. Шемчушенко (голова редкол.). К.: Українська енциклопедія, 2003. [Електронний ресурс]: <https://leksika.com.ua/12031102/legal/standart>
10. Статут Організації Об'єднаних Націй [Електронний ресурс]: http://www.un.org.ua/images/UN_Charter_Ukrainian.pdf
11. Філософія прав людини. За ред. Ш. Госепата та Г. Ломанна. Київ: Ніка-центр, 2012. 320 с.

ЩОДО ВИЗНАЧЕННЯ СТРУКТУРНИХ ЕЛЕМЕНТІВ МЕТОДИКИ РОЗСЛІДУВАННЯ КОРИСЛИВО-НАСИЛЬНИЦЬКИХ ЗЛОЧИНІВ, ЩО ВЧИНЯЮТЬСЯ НЕПОВНОЛІТНІМИ

Федосова Олена Валеріївна

кандидат юридичних наук

старший науковий співробітник

головний науковий співробітник науково-дослідної

лабораторії з проблем протидії злочинності

Харківського національного університету внутрішніх справ

м. Харків, Україна

Вступ. Криміналістична методика є важливим і невід'ємним інструментом діяльності органів досудового розслідування, оскільки вона розробляє найбільш раціональні й оптимальні способи розслідування окремих видів кримінальних правопорушень. Для того, щоб вона в повній мірі виконувала покладене перед нею завдання, її структура, в умовах інтеграції кримінально-правових наук, повинна бути логічною й відповідати основним методологічним засадам. У зв'язку з цим, питання стосовно структури методики розслідування окремих груп (видів) злочинів вважаємо важливим і актуальним.

Мета роботи обумовлена необхідністю проведення аналізу наукових поглядів щодо методики розслідування злочинів та запропонувати структурні елементи методики розслідування корисливо-насильницьких злочинів, що вчиняються неповнолітніми.

Матеріал і методи. У процесі дослідження використовувалися методи: історико-правовий – щодо аналізу наукових досліджень та визначення закономірностей і перспектив розвитку криміналістичної методики розслідування злочинів; порівняльно-правовий – у ході вивчення нормативно-правової регламентації оперативно-розшукового забезпечення виявлення та розслідування злочинів; логіко-семантичний метод сприяв узагальненню, систематизації та поглибленню понятійного апарату; моделювання – при

розробці структурних елементів криміналістичної методики розслідування корисливо-насильницьких злочинів, що вчиняються неповнолітніми.

Результати і обговорення. Вважаємо необхідним зазначити, що зміст структури методики розслідування злочинів поступово доповнювався новими елементами у відповідності з умовами в яких формувались особливості процесуальної діяльності, законодавча регламентація і криміногенна ситуація. Так, науковці постійно звертали увагу на наявність оперативно-розшукового аспекту в структурі методики розслідування злочинів, який проявляється в питаннях взаємодії слідчого з оперативними підрозділами під час проведення організаційних і оперативно-розшукових заходів, а також забезпечення координації дій правоохоронних органів.

Загальні положення криміналістичної методики, у тому числі питання стосовно змісту структури методики розслідування злочинів, неодноразово були предметом дослідження в працях Р. С. Бєлкіна, В. Д. Берназа, В. В. Бірюкова, А. Ф. Волобуєва, В. Г. Гончаренко, В. А. Журавля, В. О. Малярової, О. В. Пчеліної, Р. Л. Степанюка, С. С. Чаплинського, В. М. Шевчука, В. Ю. Шепітько, А. П. Шеремета, Б. В. Щура та інших. Однак, незважаючи на низку важливих напрацювань в окресленій царині, чимало аспектів викликає ряд запитань. Зокрема, відсутня однозначність у підходах до структурування окремих криміналістичних методик і етапізації процесу розслідування в цілому, у тому числі корисливо-насильницьких злочинів, що вчиняються неповнолітніми. У змісті структури неоднозначно трактуються питання оперативно-розшукового забезпечення кримінального провадження, взаємодії під час організації та проведення негласних слідчих (розшукових) дій, а також розшукової роботи слідчого. Тому, вкрай важливим вважаємо визначити структурні елементи методики розслідування корисливо-насильницьких злочинів, що вчиняються неповнолітніми, розкрити сутність оперативно-розшукового забезпечення кримінального провадження і показати його роль у розслідуванні злочинів в сучасних умовах. Методологічною основою для виконання поставленого завдання, слід вважати сучасні наукові

дослідження відомих вчених криміналістів та фахівців у галузі теорії оперативно-розшукової діяльності, які дотримуються аналогічної позиції.

У цьому контексті слушною є думка Р. Л. Степанюка, про те, що структурування будь-якої системи знань є невід'ємним процесом для оптимізації її пізнавальної функції. Щодо криміналістичних методик, то структурування також забезпечує їх функціональне призначення. Тому, беззаперечним є твердження про те, що відсутність єдиного підходу до структурування окремої криміналістичної методики шкодить «можливостям практичного впровадження наукових рекомендацій» [1, с. 105]. Р. Л. Степанюк стверджує: «Нині вимогою часу є те, що невід'ємно складовою окремих криміналістичних методик мають стати рекомендації щодо особливостей тактики негласних слідчих (розшукових) дій. Як відомо, ці питання упродовж багатьох років розроблялися в науці оперативно-розшукової діяльності. Сьогодні необхідно, по-перше, відповідні знання інтегрувати у криміналістику, а по-друге, надалі розвивати основні положення. Зараз вже важко уявити методику розслідування складних категорій злочинів без висвітлення специфіки проведення негласних слідчих (розшукових) дій і тактичних операцій, до складу яких вони входять» [2, с. 242].

Таку позицію займають й інші науковці. Так, в сучасних умовах висловлюється твердження, що до структури розслідування злочинів необхідно включити наступні елементи: особливості виявлення ознак кримінального правопорушення й початку кримінального провадження, а також особливості тактики провадження окремих слідчих (розшукових) дій, негласних слідчих (розшукових) дій і забезпечувальних заходів. Таку позицію займає В.М. Шевчук, який вважає, що структурно окрема криміналістична методика має складатись із таких елементів (блоків): 1) криміналістична характеристика кримінального правопорушення; 2) обставини, що підлягають з'ясуванню; 3) особливості виявлення ознак кримінального правопорушення й початку кримінального провадження; 4) типові слідчі ситуації та слідчі версії початкового етапу розслідування й програма дій слідчого щодо їх вирішення та

перевірки; 5) типові слідчі ситуації та слідчі версії наступного етапу розслідування й програма дій слідчого щодо їх вирішення; 6) організація й планування розслідування, взаємодія слідчого з іншими суб'єктами кримінального провадження; 7) особливості тактики провадження окремих слідчих (розшукових) дій, негласних слідчих (розшукових) дій і забезпечувальних заходів; 8) заходи криміналістичної профілактики окремих видів і груп кримінальних правопорушень [4, с. 361–362].

Аналіз наведених вище позицій вказує, що окрім науковці в якості елементів криміналістичної методики виділяють особливості виявлення злочинів, взаємодії слідчого з органами, які проводять оперативно-розшукові заходи та негласні слідчі (розшукові) дії, організацію подолання протидії розслідуванню та інші елементи, які відносяться до оперативно-розшукового забезпечення кримінального провадження.

На наш погляд, такий підхід є інноваційним, становить певний науковий і практичний інтерес, має право на існування, але потребує додаткового вивчення, детального аналізу, наукового обґрунтування і перевірки його ефективності на практиці.

Отже, процеси інтеграції й диференціації кримінально-правових наук свідчать, що подальший розвиток методики виявлення та розслідування злочинів пов'язано із застосуванням нових підходів у використанні сил та засобів оперативно-розшукової діяльності при розслідуванні злочинів. Підтримуючи таку позицію, вбачаємо необхідним надати цьому додаткове пояснення.

Важливо зазначити, що останнім часом у наукових дослідженнях та спеціальній юридичній літературі більше уваги стало приділятись питанням оперативно-розшукового забезпечення кримінального судочинства. Науковцями оперативно-розшукове забезпечення кримінального судочинства розглядається як комплекс правових та організаційно-тактичних заходів, які обумовлюють взаємозв'язок і взаємовплив слідчого і оперативно-розшукових

підрозділів правоохоронних органів з метою всебічного, повного і об'єктивного дослідження обставин кримінального провадження [5, с. 133–141].

Поділяючи зміст цих поглядів, представляється доцільним визначити місце і роль оперативно-розшукового забезпечення в структурі методики розслідування злочинів. Вважаємо, що роль оперативно-розшукового забезпечення кримінального судочинства обумовлена необхідністю застосування сил та засобів ОРД в ході проведення оперативно-розшукових заходів і негласних слідчих (розшукових) дій, які спрямовані на створення оптимальних умов для: здійснення повного і об'єктивного процесу доказування; подолання або нейтралізації протидії розслідуванню; виконання функції захисту (безпеки) учасників кримінального процесу; гарантування реалізації принципу невідворотності відповідальності винних за скосне.

Слід зазначити, що оперативно-розшукове забезпечення доказування за окремими видами латентних злочинів починається на ранніх стадіях виявлення їх ознак і осіб, які готують їх вчинення. Воно реалізується шляхом здійснення комплексу оперативно-розшукових заходів ще в межах оперативно-розшукових справ у відповідності до вимог ст. 9 Закону України «Про оперативно-розшукову діяльність», тобто в ході виявлення і документування матеріальних слідів, носіїв інформації на яких залишились сліди злочину [6]. Документування за своїм цільовим призначенням і змістом вирішує завдання, що збігаються з інститутом кримінального процесуального доказування. Воно створює оптимальні умови для подальшого процесу доказування після прийняття рішення щодо відкриття кримінального провадження. Від повноти та достовірності документування багато в чому залежить і ефективність кримінального процесуального доказування.

Саме з цього починається етап оперативно-розшукового забезпечення процесуального доказування у кримінальних провадженнях. Особливу увагу звернемо на те, що для отримання доказів та нейтралізації протидії кримінального середовища на стадії досудового розслідування і судового

розгляду слідчі та оперативні працівники мають право використовувати негласні слідчі (розшукові) дії, передбачені главою 21 КПК України [7].

Важливу роль оперативно-розшукове забезпечення кримінального провадження відіграє в ході подолання протидії розслідуванню і під час організації безпеки працівників суду і правоохоронних органів, осіб, які надають допомогу, сприяють оперативно-розшуковій діяльності, осіб, які беруть участь у кримінальному судочинстві, членів їх сімей та близьких родичів цих осіб. Природно, що для успішної реалізації цих питань слідчий та оперативні підрозділи застосовують весь арсенал сил та засобів оперативно-розшукової діяльності. У зв'язку з наведеним вважаємо, що криміналістична методика повинна відображати особливості (специфіку) отримання доказів із застосуванням сил та засобів оперативно-розшукової діяльності, зокрема в ході проведення негласних слідчих (розшукових) дій.

Таким чином, показана роль оперативно-розшукового забезпечення у кримінальному провадженні дозволяє зробити висновок про необхідність його включення у якості окремого елементу до структури методики розслідування злочинів. Тож, з урахуванням усього вищезазначеного пропонуємо у методиці розслідування корисливо-насильницьких злочинів, що вчиняються неповнолітніми, виділяти такі структурні елементи:

- криміналістична класифікація та характеристика злочинів;
- виявлення ознак кримінального правопорушення та обставин, що підлягають встановленню на першочерговому етапі розслідування;
- типові слідчі ситуації, версії та планування розслідування;
- особливості проведення слідчих (розшукових) дій і тактичних операцій;
- організаційно-тактичні особливості взаємодії слідчого з оперативними підрозділами під час оперативно-розшукового забезпечення проведення негласних слідчих (розшукових) дій (виявлення доказової інформації, подолання протидії розслідуванню, забезпечення захисту та безпеки осіб, що беруть участь у кримінальному судочинстві, розшук осіб, оголошених у розшук);

– координаційна діяльність правоохоронних органів з державними органами, організаціями, громадськими об'єднаннями та засобами масової інформації щодо профілактики кримінальних правопорушень.

Висновки. Запропонована структура методики корисливо-насильницьких злочинів, що вчиняються неповнолітніми відіграє орієнтовну роль для слідчого (оперативного працівника, прокурора, детектива). Вона вказує на напрямок розслідування, загальні вимоги до кримінального провадження та проблеми, з якими можна зіткнутися під час досудового розслідування.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Степанюк Р. Л. Криміналістичне забезпечення розслідування злочинів, вчинених у бюджетній сфері України: монографія /за заг. ред. д-ра юрид. наук, професора А. Ф. Волобуєва. Х.: Вид-во ХНУВС, 2012. 382 с.
2. Степанюк Р. Л. Проблеми розвитку криміналістичної методики в умовах реформування кримінальної юстиції України. *Вісник Кримінологічної асоціації України*. 2016. № 1 (12). С. 236-245.
3. Криміналістика. Академічний курс : підручник / Т.В. Варфоломеєва та ін. 2-ге вид., стереотип. Київ : Юрінком Інтер, 2018. 504 с.
4. Шевчук В. М. Сучасні наукові концепції формування типової структури окремої криміналістичної методики. *Юридичний науковий електронний журнал*. № 4, 2020. С. 359–365.
5. Пчолкін В. Д. Оперативно-розшукове забезпечення кримінального судочинства. *Вісник ХНУВС*. № 1 (56). 2012. С. 133–141.
6. Про оперативно-розшукову діяльність : Закон України від 18.02.1992 № 2135–ХII [Електронний ресурс] // Офіційний веб-портал Верховної Ради України. URL : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2135-12>
7. Кримінальний процесуальний кодекс України від 13 квітня 2012 року № 4651-VI. Офіційний веб-портал Верховної Ради України. URL : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/4651-17>

ПРОБЛЕМНІ ПРАВОВІ АСПЕКТИ ЗВІЛЬНЕННЯ ЗА АМОРАЛЬНИЙ ПРОСТУПОК

Швець Наталія Миколаївна
кандидатка юридичних наук, доцентка
доцентка кафедри трудового права
Національний юридичний університет
імені Ярослава Мудрого,
м. Харків, Україна

Вступ. Звільнення за вчинення аморального проступку працівника, який виконує виховні функції, передбачене п. 3 ч. 1 ст. 41 Кодексу законів про працю України (далі – КЗпП), належить до додаткових підстав розірвання трудового договору з ініціативи роботодавця. Звільнення за цим пунктом – достатньо делікатна підставка, адже саме оціночне поняття «аморальний проступок, не сумісний з продовженням даної роботи», породжує жваві дискусії серед фахівців у галузі трудового права на предмет того, які види поведінки працівника, який виконує виховні функції, можуть бути розцінені як аморальна поведінка, а яка поведінка – морально припустима.

Окремі процедурні аспекти звільнення за вчинення аморального проступку вже були предметом досліджень наукової спільноти, водночас залишаються дискусійними питання визначення категорії «не сумісний з продовженням даної роботи», розмежування морально-припустимої та аморальної поведінки тощо.

Працівник, який виконує виховні функції, має пройти тернистий шлях здобуття фахових навичок, знатися на психології та педагогіці роботи зі здобувачами освіти (вихованцями), бути не лише висококваліфікованим спеціалістом, а й людиною високої духовності та моральних переконань, бездоганної поведінки в громадських місцях, на роботі й у побуті.

У кожного з нас – свій моральний кодекс, наповнення цього кодексу залежить від багатьох факторів: рівня загальної культури поведінки, виховання,

звичок та традицій родини тощо. Проте підвищені морально-етичні вимоги, що ставить українське законодавство до працівника, який виконує виховні функції, виправдані, адже останній виховує підростаюче покоління і має стати прикладом для наслідування. У цьому місці і далі по тексту тез пропонуємо використовувати узагальнену назву працівника, який виконує виховні функції, і може бути звільнений за п. 3 ч. 1 ст. 41 КЗпП, як особа з виховною функцією (перелік таких осіб міститься в ст. 52 Закону України «Про освіту», конкретизований перелік наведений у абз. 2 п. 28 Постанови Пленуму Верховного Суду України «Про практику розгляду судами трудових спорів»).

Метою цієї наукової публікації є дослідження категорії «не сумісний з продовження даної роботи», надання окремих пропозицій щодо внесення змін до чинного законодавства, спрямованих на усунення проблемних правових аспектів звільнення за вчинення аморального проступку.

Для написання цієї доповіді було застосовано систему методів наукового пізнання, зокрема, загальнонаукові (діалектичний, аналізу, синтезу,), приватні методи наукового пізнання, що застосовуються у галузях багатьох наук (формально-юридичний, раціональної критики).

Результати і обговорення. Аморальний проступок – оціночне поняття, водночас, наше переконання, є сенс очищати законодавство від оціночных понять; визначення аморального проступку проситься у текст перспективного законодавства. Аморальна поведінка особи з виховною функцією зводиться до дій (бездіяльності), що суперечать сучасним уявленням суспільства про мораль та етику взаємовідносин, закладених у нормах профільних законів та низки підзаконних нормативно-правових актів, локальних актів. З метою попередження аморальних проступків доцільно привести у відповідність до норм законів України в частині моральної складової локальні акти освітніх установ (Правила внутрішнього трудового розпорядку, Кодекси академічної етики), особливий акцент в яких має бути зміщений на дотримання працівниками, які виконують виховні функції, моральних постулатів

суспільства й виховання здобувачів освіти у дусі дотримання морально-етичних правил суспільного життя.

За умов сьогодення проблематика захисту права на працю працівників, які виконують виховні функції, актуалізується з огляду на тенденції звільнення за п. 3 ч. 1 ст. 41 КЗпП у невиправданих випадках, наприклад, у разі неприязніх стосунків між працівником і керівником освітньої установи, у разі недоведеності аморальної поведінки належними доказами і таке інше.

Дефініція «не сумісний з продовженням даної роботи» – ще одне оціночне поняття у законодавстві про працю. Суд при розгляді індивідуального трудового спору робитиме висновок, чи є аморальний проступок таким, що не сумісний з продовженням даної роботи, або все ж таки вчинений проступок не стане перешкодою на шляху до продовження виконання трудової функції, пов'язаної з вихованням. Так, зокрема, цілком виправдане звільнення на цій підставі за побої вихованця, схиляння неповнолітніх до нездорового способу життя тощо, але коли йдеться про емоційну байдужість, немилосердя особи з виховною функцією – відбуватимуться жваві дискусії, і це зайвий раз свідчить про існування потреби проведення систематичних узагальнень судової практики для конкретизації правозастосування в питанні морально припустимої чи аморальної поведінки.

Нам імпонує точка зору О. С. Боєвої: «зміст дефініції «несумісність з продовженням даної роботи» полягає саме у вираженні протилежних яостей та антипода до високих моральних яостей педагога, у вчиненні працівником такого проступку, що суперечить вимогам, які ставляться до педагогічних на науково-педагогічних працівників, а також їх обов'язкам, нівелює саму мету та завдання певного закладу освіти» [1, с. 90].

У Сучасному тлумачному словнику української мови надано таке визначення: «несумісний – якого не можна поєднати, сумістити з чим-небудь іншим; який не може існувати одночасно з чим-небудь іншим» [2, с. 555].

З огляду на зазначене, аморальний проступок, вчинений працівником, який виконує виховні функції, не може поєднуватися, існувати одночасно з

пролонгацією таким працівником виконання трудової функції, пов'язаної з вихованням (навчанням правилам поведінки у перебігу надання освіти, систематичним впливом на культурний розвиток, світогляд, моральні цінності вихованців тощо).

Вважаємо за доцільне у перспективному законодавстві замінити конструкцію «не сумісний з продовженням даної роботи» на більш жорстку – аморальний проступок, що виключає продовження даної роботи. Оскільки, якщо існує поняття аморальний проступок, «не сумісний з продовженням даної роботи», то має існувати й аморальний проступок «сумісний з продовженням даної роботи». Навіть саме формулювання «аморальний проступок, сумісний з продовженням попередньої роботи» виглядає по меншій мірі дивно, викликає дисонанс. Як аморальний проступок працівника, який виконує виховні функції, може бути сумісний з продовженням роботи? Це питання тяжіє до риторичного. За прикладом аморальної поведінки одного педагога (вихователя) інші поводитимуться у такий же спосіб, що може привести до хаосу в освітньому осередку та потурання аморальній поведінці.

Пропонуємо Міністерству розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства розробити Проект примірної форми трудового договору з працівником, який виконує виховну функцію, де серед обов'язків таких осіб передбачити обов'язок не вчиняти аморальних проступків – винних дій (бездіяльності) працівника, наділеного виховними функціями, на роботі та в побуті, що суперечить визнаним суспільством морально-етичним засадам та виключає (унеможливлює) подальше продовження цієї роботи; зокрема, їй обов'язок дотримуватися культури поведінки у соцмережах, формату спілкування (листування тощо) у такий спосіб: не дискредитувати високе звання особи з виховною функцією компрометуючими, відвертими фото та відео, що суперечать прийнятим у суспільстві морально-етичним нормам, чи публікацією матеріалів, що можуть зашкодити психіці вихованців тощо.

Поділяємо позицію Т. Ю. Бігун, Ф. С. Полтавця щодо доцільності розробки Методичних рекомендацій Міністерства освіти і науки України щодо

поведінки працівників, які виконують виховні функції, в Інтернеті та, зокрема, в соціальних мережах [3, с. 10].

Висновки. З моменту появи п. 3 ч. 1 ст. 41 КЗпП продовжують існувати прогалини в законодавстві в частині надання правової оцінки морально шкідливій, але, умовно кажучи, припустимій, і аморальній поведінці працівника, який виконує виховні функції. З метою попередження вчинення аморальних проступків пропонуємо у локальних нормативно-правових актах освітніх закладів підвищену увагу приділяти запобіганню залишенню без уваги проявів аморальності заради виховання морально здорового покоління, активізувати з цією метою роботу Комісії з академічної етики (доброчесності). Вважаємо виправданим у перспективному законодавстві оперувати категорією «аморальний проступок, що виключає продовження даної роботи» на заміну конструкції «не сумісний з продовженням даної роботи». Пропонуємо посилену увагу поважної спільноти осіб з виховною функцією привернути до своєї діяльності у віртуальному інтернет-просторі, на сторінках соцмереж, щоб запобігти втраті морального авторитету та звільненню за п. 3 ч. 1 ст. 41 КЗпП.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Боєва О. С. Тлумачення дефініції «несумісність з продовженням даної роботи» при звільненні за п. 3 ч. 1 ст. 41 КЗпП України. *Судова апеляція*. 2016. № 1. С. 85-91.
2. Сучасний тлумачний словник української мови: 65 000 слів / За заг. ред. д-ра філол. наук, проф. В. В. Дубічинського. Х.: ВД «Школа», 2006. 1008 с.
3. Бігун Т. Ю., Полтавець Ф. С. Проблемні питання звільнення працівника, який виконує виховні функції, за вчинення аморального проступку. *Молодий вчений*. № 11 (75), 2019. С. 7-11.

ПРАВОВОЙ СТАТУС ПОТРЕБИТЕЛЯ В ДОГОВОРНЫХ ОТНОШЕНИЯХ ПО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ И УКРАИНЫ

Яновицка Галина Богдановна

кандидат юридических наук, доцент

Львовский национальный университет имени Ивана Франко,

Украина, г. Львов

Мамедов Рашад Юсиф оглы

доктор философии по праву, доцент

доцент кафедры Гражданского права Академии Полиции МВД

Азербайджанской Республики

Введение. В последние годы в Украине и в Республике Азербайджан прослеживается тенденция усиления правовой защиты прав потребителей, обеспечения эффективного контроля за качеством и безопасностью продукции и всех видов работ и услуг, совершенствование действующего законодательства о защите прав потребителей. Среди них наибольшее внимание уделено правовому положению потребителя. Правовой статус последнего, рассматривается как система правомочий, предоставленная потребителям правом.

Основанием возникновения потребительских отношений является договор. Предметом потребительских договоров могут быть товары, работы, услуги. Однако, все они будут относиться к потребительским с учетом цели и наличия у одного из участников статуса потребителя, предусмотренного Законом Украины «О защите прав потребителей» [1] и Законом Азербайджанской Республики «О защите прав потребителей» [2].

Цель работы. Целью этого исследования является исследование правового регулирования договорных правоотношений с участием потребителей, содержания этих правоотношений, а также правовой статус потребителя.

Материалы и метод. Исследование правоотношения с участием потребителя показывает, что имеют место: а) договорные правоотношения, возникающие между потребителем и предпринимателем (гражданские договорные правоотношения); б) охранительные правоотношения, возникающие с целью защиты нарушенных прав потребителей. Наиболее распространенной правовой конструкцией с участием потребителей является договор.

Договор с участием потребителей при формировании потребительских отношений выступает главным юридическим способом воздействия на потребительский рынок, правовой формой сотрудничества сторон в достижении их целей и задач. В условиях потребительского рынка, эти договоры обеспечивают форму отношений, реализуя которую потребители и их контрагенты, обеспечивают передвижение материальных благ на конечной стадии производства - потребления. Это делает договоры с участием потребителей экономико-правовой моделью потребительского рынка, который стимулирует экономическое развитие. В широком смысле - это согласование воли двух и более сторон, желающих установить, изменить или прекратить гражданские правоотношения. В узком аспекте, договор с участием потребителей служит источником гражданско-правовых обязательств [3, с.22].

В соответствии с положениями действующего законодательства Украины (п.22 ст. 1 Закона Украины «О защите прав потребителей»), потребитель - это физическое лицо, которое приобретает, заказывает, использует или намеревается приобрести или заказать продукцию для собственных личных потребностей, непосредственно не связанных с предпринимательской деятельностью или выполнением обязанностей наемного работника. То есть не любое физическое лицо признается потребителем, а только то, что, во-первых, имеющий намерение заказать или приобрести товары (работы, услуги); во-вторых, заказывает, приобретает товары (работы, услуги); в-третьих, использующий товары (работы, услуги). Следовательно, даже при отсутствии

факта заключения гражданско-правового договора, физическое лицо будет наделено правовым статусом потребителя.

Расширенное толкование потребителя в Законе Азербайджанской Республики «О защите прав потребителей». В частности, потребитель - лицо, использующее, приобретающее, заказывающее, либо имеющее намерение приобрести или заказать товары, работы и услуги для удовлетворения личных нужд (ст.1 Закона).

Итак, законодательство обеих стран определяет рассматриваемый правовой статус потребителя через признаки его понятия:

а) потребитель - лицо (законодательство Республики Азербайджан) и физическое лицо (законодательством Украины);

б) потребитель вступает в отношения и использует, приобретает, заказывает товары, работы и услуги;

в) анализированное законодательство защищает потенциального потребителя - лицо, имеющее намерение приобрести или заказать товары, работы. Потенциальный потребитель, осматривает товар или контактирует с ним иным образом и страдает от его вредных свойств;

г) Закон Украины «О защите прав потребителей» употребляет и довольно широко толкует термин «продукция». Согласно статье 1, это - любое изделие (товар), работа или услуга, производится, предоставляется, выполняется для удовлетворения общественных потребностей, а законодательство Республики Азербайджан четко определяет: «товар, работы, услуги»;

д) цель потребителя - приобрести товары или заказать услугу для удовлетворения личных нужд. Законодательство Украины содержит уточнение: "не связанных с предпринимательской деятельностью или выполнением обязанностей наемного работника" То есть, если лицо приобретает товар для предпринимательской деятельности, на эти правоотношения не будет распространяться потребительское законодательство. Однако, ГК Республики Азербайджан [4] содержит положение (ст.ст.639.2 и 640.2), где отслеживается защита прав потребителя, который является «производным» потребителем.

Например, ст.640.2. ГК «Покупатель (получатель), осуществляющий продажу товаров в розницу, вправе требовать замены в разумный срок некомплектных товаров, возвращенных потребителем, комплектным, если иное не предусмотрено договором поставки». То есть, покупатель, который является субъектом предпринимательской деятельности и стороной договора поставки, и реализовал приобретенный некомплектный товар, наделен, как и потребитель правом на замену на комплектный товар разумный срок. Норма интересна с точки зрения защиты предпринимателя, на которого хотя не распространяется потребительское законодательство, но он наделяется дополнительным правом, которое закреплено в Законе Азербайджанской Республики «О защите прав потребителей».

В связи с вышесказанным возникает вопрос, что именно следует понимать под договором при непосредственном участии потребителя - потребительским договором.

Считаем, что это собирательное понятие, включающее в себя несколько первичных элементов - отдельных видов потребительских договоров: купли-продажи, проката выполнение работ, услуг. Поддерживаем мнение М.И. Брагинского, что правовое положение гражданина нанимателя по договору проката ничем не отличается от положения гражданина, который является покупателем по договору розничной купли-продажи или заказчиком в договоре бытового подряда [5, с.501].

Итак, потребительский характер имеют отдельные договоры о передаче имущества в собственность, в аренду, направленные на выполнение работ и услуг.

Анализ этих договоров с участием потребителей дает возможность привести свою позицию относительно понятия «потребительского договора». Потребительский договор - это договор, по которому одна сторона - субъект предпринимательской деятельности (продавец, изготовитель, исполнитель) обязуется продать, изготовить изделие (товар), выполнить работы или оказать услуги за плату другой стороне - потребителю (клиенту) для удовлетворения

его личных потребностей.

В зависимости от момента заключения потребительский договор является консенсуальным, то есть вступает в силу с момента достижения сторонами соглашения по всем существенным условиям. Это подтверждается анализом содержания отдельных видов потребительских договоров (купля-продажи, бытового подряда, потребительского кредита и т.д.). Все договорные конструкции, закрепленные в ГК Украины и которые могут при определенных условиях быть заключены с участием потребителя, имеют консенсуальный и возмездный характер.

Также считаем, что нечеткие или двусмысленные положения договоров с потребителями толкуются в пользу потребителя. Если положение потребительского договора было признано недействительным, то считается таковым с момента заключения договора. Когда, в результате применения условий договора, ущемляющих права потребителя, потребителю нанесен ущерб, они должны возмещаться виновным лицом в полном объеме.

Выводы. Предоставление потребителю дополнительных привилегий при заключении договора обусловлено его непрофессионализмом на потребительском рынке. Защита прав потребителя в договоре выступает как непрописанные в законодательстве, доктринальные принципы гражданского права, дополняющие, развивающие и усиливающие теоретико-правовые принципы гуманности и справедливости.

Таким образом, на сегодня в Украине и в Республике Азербайджан сложилась система нормативных актов, целью которых является осуществление защиты прав потребителей. В рамках этого института охвачены нормы частного и частично публичного права, которые в комплексе охватывают все аспекты регулирования потребительских отношений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Закон Украины от 12.05.1991 года «О защите прав потребителей»
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1023-12#Text>
2. Закон Азербайджанской Республики от 19.09.1995 года «О защите прав потребителей»
<https://www.bakinity.biz/upload/docs/consumer.pdf>
3. Дашко А. В. Теоретико-договорное моделирование договорных отношений с участием потребителя: Автореф. дисс. канд. юрид. наук. РГБ ОД. М., 2005. 22с.
4. Гражданский кодекс Азербайджанской Республики
<https://www.insure.travel/laws-insure-travel/azerbaydzhan-law-no779-1999.pdf>
5. Брагинский М. И., Витрянский В. В. Договорное право. Книга вторая: Договоры о передаче имущества. Изд. 2-е, стереотипное. М.: Статут, 2000. 800с