SCI-CONF.COM.UA

INNOVATIONS AND PROSPECTS OF WORLD SCIENCE

PROCEEDINGS OF XI INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE

JUNE 22-24, 2022

VANCOUVER

2022

INNOVATIONS AND PROSPECTS OF WORLD SCIENCE

Proceedings of XI International Scientific and Practical Conference

Vancouver, Canada

22-24 June 2022

Vancouver, Canada

2022

UDC 001.1

The 11th International scientific and practical conference "Innovations and prospects of world science" (June 22-24, 2022) Perfect Publishing, Vancouver, Canada. 2022. 635 p.

ISBN 978-1-4879-3794-2

The recommended citation for this publication is:
Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Innovations and prospects of world science. Proceedings of the 11th International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Vancouver, Canada. 2022. Pp. 21-27. URL: https://sci-conf.com.ua/xi-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-innovations-and-prospects-of-world-science-22-24-iyunya-2022-goda-vankuver-kanada-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 coutries 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: vancouver@sci-conf.com.ua

homepage: ***https://sci-conf.com.ua/***

©2022 Scientific Publishing Center "Sci-conf.com.ua" ®
©2022 Perfect Publishing ®
©2022 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

1. ***Andrushko O.*** 13
SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL PRODUCTION IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION
2. ***Кмит Я. М., Огирко И. В., Бланк С. М.*** 16
АУРОЛОГИЯ, КАК МЕТОД ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПОВЫШЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ

BIOLOGICAL SCIENCES

3. ***Кмит Я. М., Сергеев В. М., Бланк С. М.*** 27
НОВЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ БИОЛОГИИ, ОТРАЖЁННЫЕ В НАУКЕ АУРОЛОГИЯ
4. ***Корінчак Л. М.*** 35
ЗНАЧЕННЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ДЛЯ ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВ'Я УЧНІВСЬКОЇ ТА СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ
5. ***Міхєєнко В. М., Марченко Н. В., Ліщина А. І.*** 40
ВАКЦИНАЦІЯ ПРОТИ КОРОНАВІРУСУ ТА МЕХАНІЗМ ІМУННОЇ ВІДПОВІДІ
6. ***Філь В., Кузьо Н.*** 45
ДОСЛІДЖЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ЛАБІЛЬНОСТІ НЕРВОВИХ ПРОЦЕСІВ У СТУДЕНТІВ

MEDICAL SCIENCES

7. ***Rozumenko V. D., Liubich L. D., Staino L. P., Egorova D. M., Malysheva T. A.*** 55
INDICATORS OF SYSTEMIC INFLAMMATION IN PATIENTS WITH MALIGNANT GLIOMAS ARE ASSOTIATED WITH PLATELETS' PRO-TUMOR EFFECTS
8. ***Абасова Севиндж Ариф кызы, Джафарова Рена Энвер кызы*** 60
ИЗУЧЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ И АКТИВНОСТИ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ В ТЕТРАЦИКЛИНОВОЙ МОДЕЛИ ЛЕКАРСТВЕННОГО ГЕПАТИТА НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ А-ТОКОФЕРОЛА, УРСОДЕЗОКСИХОЛИЕВОЙ КИСЛОТЫ И ФИТОКОМПЛЕКСА AZHEPOFİT
9. ***Аскарьянц В. П., Хакимжанова Азизахон Содикжон кизи, Исомадинова Гузаль Захриддин кизи, Эргашов Камронбек Улугбек угли*** 70
ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ДЕЙСТВИЙ МАРКЕРОВ ВОСПАЛЕНИЯ НА СЛУХОВОЙ АППАРАТ
10. ***Богоніс А. М.*** 77
ОСОБЛИВОСТІ ВЕГЕТАТИВНОЇ РЕГУЛЯЦІЇ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ У ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ ПІД ЧАС

СТОМАТОЛОГІЧНОГО ПРИЙОМУ
11. ***Боднарюк О. І., Ковтунік О. І.*** 84
АСОЦІАТИВНІ ВЗАЄМОВІДНОШЕННЯ МІКРООРГАНІЗМІВ У ВМІСТІ ПОРОЖНИНИ ПІХВИ ДІВЧАТ, ХВОРИХ НА САЛЬПІНГООФОРИТ НА ТЛІ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ НИРОК ТА СЕЧОВОГО МІХУРА
12. ***Боднарюк О. І., Кузь Х. В.*** 89
ІМУНОЛОГІЧНІ ЗМІНИ, ЩО РОЗВИВАЮТЬСЯ У ДІВЧАТ ПУБЕРТАТНОГО ВІКУ ХВОРИХ НА САЛЬПІНГООФОРИТ
13. ***Ергард Н. М., Михайличенко Б. В., Кобилянський О. Л., Миколюк В. В., Гаврильченко М. О.*** 94
СУДОВО-МЕДИЧНІ АСПЕКТИ ДОКУМЕНТУВАННЯ ВІЙСЬКОВИХ ЗЛОЧИНІВ: ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ
14. ***Кмит Я. М., Сергеев В. М., Бланк С. М.*** 99
АУРОЛОГИЯ, КАК МЕТОД В МЕДИЦИНЕ, И ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ
15. ***Козопас В. С.*** 110
ПЛОСКОСТУПІСТЬ: МЕХАНІЗМ ВИНИКНЕННЯ, КЛАСИФІКАЦІЯ
16. ***Краснопортко Ю. О., Соловей В. М.*** 117
ЕНДОМЕТРІОЗ ПІД ЧАС ВАГІТНОСТІ
17. ***Макац В. Г.*** 121
"АКУПУНКТУРНІ КАНАЛИ" ЯК БІОФІЗИЧНА РЕАЛЬНІСТЬ СХІДНОЇ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ ФІЛОСОФІЇ
18. ***Мартюк В. І., Лотиш Н. Г., Папінко Р. М., Кравченко Т. Ю., Васильченко Л. В.*** 133
ЦИТОМЕГАЛОВІРУСНЕ ІНФІКУВАННЯ У НОВОНАРОДЖЕНИХ: ПРОФІЛАКТИЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ
19. ***Миронець Л. О., Душик А. О.*** 136
НЕГАТИВНИЙ ВПЛИВ АЛКОГОЛЮ НА ЖИТТЯ В СУСПІЛЬСТВІ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ 2022 (ГЕНДЕРНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ)
20. ***Печак О. В., Яніцька Л. В.*** 140
ПАТОГЕННІ МЕХАНІЗМИ ДІАБЕТИЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ У РОЗВИТКУ ДІАБЕТИЧНОЇ СТОПИ
21. ***Сергєєв В. П., Кононко І. В., Кліпов В. Д.*** 144
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ВУГЛЕЦЕВОГО НАНОСТРУКТУРНОГО МАТЕРІАЛУ В МЕДИЦИНІ
22. ***Чумак Я. Я.*** 149
БАЗОВІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОЇ РЕКРЕАЦІЇ ЛЮДЕЙ ПЕРШОГО ПЕРІОДУ ЗРІЛОГО ВІКУ З МАЛОРУХОМИМ СПОСОБОМ ЖИТТЯ В ОЗДОРОВЧОМУ ЦЕНТРІ “ЗДОРОВИЙ РУХ”

PHARMACEUTICAL SCIENCES

23. ***Levachkova Yu. V.*** 153
BASEMENT OF COMPOSITION OF PESSARIES FOR THERAPY OF INFLAMMATORY DISEASES IN GYNAECOLOGY

CHEMICAL SCIENCES

24. ***Kornet M. M., Vnukov D. D., Totskyi D. S.*** 159
S-QUINOLINE-SUBSTITUTED CYSTEAMINES: SYNTHESIS AND BIOLOGICAL POTENTIAL
25. ***Авдєєва О. Ю.*** 163
ТОНКОЩІ ПРОЦЕСУ СКЛАДАННЯ РЕЦЕПТУРИ ПАРФУМЕРНИХ КОМПОЗИЦІЙ

TECHNICAL SCIENCES

26. ***Almazova O., Lysychenko M.*** 168
THE EFFECT OF ULTRAVIOLET RADIATION ON THE KINETIC CHARACTERISTICS OF ERYTHROCYTES
27. ***Deryaev A. R.*** 174
ANALYSIS OF DESIGN FEATURES OF EXISTING EQUIPMENT COMPLEXES FOR DUAL COMPLETION GAS CONDENSATE RESERVOIRS
28. ***Lavrenko Ia., Lebedynskyi B.*** 180
SOLUTION OF THE CONTACT PROBLEM OF THE ELBOW ORTHOSIS
29. ***Lobodzinskiy V., Belenok N., Svyatnenko V., Petruchenko O., Chunyak Yu., Kish R.*** 184
FORMATION OF AN INTELLIGENT PLATFORM FOR MANAGING THE NATIONAL ENERGY SYSTEM
30. ***Morozova A. I., Kopysova Yu. S.*** 189
DIGITAL TRANSFORNATIONS IN E-COMMERCE
31. ***Yefimenko N. A., Banzak O. V., Banzak H. V., Dobrovolbskaya S. V.*** 193
DEVELOPMENT OF MECHANISM FOR FORMATION OF INDUSTRIAL QUALITY INDICATORS IN MACHINE-BUILDING COMPLEX ENTERPRISES
32. ***Yevheniev A., Dorofieieva K., Martynenko Ya., Tkachuk I.*** 202
LZW COMPRESSION ALGORITHM
33. ***Yevstafieva A., Gubareva O.*** 210
WAREHOUSE LOGISTICS: THE SYSTEM FEATURES
34. ***Доценко Д. В.*** 213
ВИКОРИСТАННЯ БЛОКЧЕЙН В СИСТЕМАХ КІБЕРЗАХИСТУ
35. ***Костенко Г. П.*** 217
ОСНОВНІ ПЕРЕДУМОВИ РЕАЛІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЇ V2G В УКРАЇНІ
36. ***Кузьменко О. Ю., Кузьменко В. С.*** 226
ЕЛЕКТРОННІ КАРТОГРАФІЧНІ СИСТЕМИ, ЯК ДОДАТКОВИЙ

ЗАСІБ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ БЕЗПЕКИ ПЛАВАННЯ
37. ***Маляренко О. Є.*** 237
ОЦІНКА ПОВНОЇ ЕНЕРГОЄМНОСТІ ОСНОВНИХ ВИРОБНИЧИХ ФОНДІВ ПРИ БУДІВНИЦТВІ ТЕПЛОВОЇ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ
38. ***Сащук С. І., Комаров В. О.*** 247
ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНІЧНОГО РІВНЯ ОБ'ЄКТІВ ЗБРОЇ, ВІЙСЬКОВОЇ ТА СПЕЦІАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ НА РІЗНИХ ЕТАПАХ ЇХ СТВОРЕННЯ ТА ОСВОЄННЯ
39. ***Трус О. М.*** 256
ПОРЯДОК ОФОРМЛЕННЯ АКТА ПРО ВИРОБНИЧУ ТРАВМУ
40. ***Якубаш І. В.*** 262
STRUCTURAL AND PARAMETRIC IDENTIFICATION OF FRUIT-AND-VEGETABLE RAW MATERIAL DRYING PROCESSES IN CHAMBER DRYERS AS CONTROL UNITS

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

41. ***Lemeshko V., Obukhovsky V.*** 274
COMPOSITE COMPLEXES IN WATER-METHANOL SOLUTIONS

GEOLOGICAL AND MINERALOGICAL SCIENCES

42. ***Кмит Я. М., Огирко И. В., Бланк С. М.*** 278
АУРОГРАММЫ В ИССЛЕДОВАНИИ МИНЕРАЛОВ И КРИСТАЛЛОВ

ASTRONOMY

43. ***Vidmachenko A. P., Steklov A. F.*** 286
GEYSERS IN THE SOUTHERN POLAR REGION OF SATURN’S MOON ENCELADUS

PEDAGOGICAL SCIENCES

44. ***Алиева Тарана Саттар кызы*** 293
ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ МАСТЕРСТВО ВО ВЗАИМООТНОШЕНИЯХ «УЧИТЕЛЬ-УЧЕНИК»
45. ***Андріянова В. А.*** 301
ВАГОМІСТЬ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ СТУДЕНТІВ У ВОЄННИЙ ПЕРІОД: ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИМУШЕНОМУ ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ
46. ***Бондаренко В. О.*** 306
LEGO-ПЕДАГОГІКА В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ
47. ***Гіпська Т. П.*** 310
ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ СЕРВІСІВ У НАВЧАННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ

48. ***Гумбатова Чичек Бахрам кызы*** 314
РОЛЬ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ И СТАНОВЛЕНИИ ЛИЧНОСТИ
49. ***Добровольський В. М.*** 319
ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ШКОЛЯРІВ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ
50. ***Кмит Я. М., Сергеев В. М., Бланк С. М.*** 329
АУРОЛОГИЯ – НЕДОСТАЮЩЕЕ ЗВЕНО В ОБРАЗОВАНИИ
51. ***Коновальчук Н. О.*** 338
ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ «ПЕРЕВЕРНУТИХ КЛАСІВ» В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ
52. ***Косиченко В. А., Малько В. О.*** 348
ЗМІСТ І НАПРЯМОК ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 024 ХОРЕОГРАФІЯ
53. ***Наказіна Н. І.*** 358
СВІТОВА ЛІТЕРАТУРА ЯК ШЛЯХ ОПАНУВАННЯ ЄВРОПЕЙСЬКИХ ТА ЗАГАЛЬНОЛЮДСЬКИХ ЦІННОСТЕЙ – ПРОВІДНИК МОЛОДІ У МАЙБУТНЄ
54. ***Орленко Н. А., Скидан І. В., Гейченко С. П., Пахомов В. І.*** 361
ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ І МЕТОДІВ ІГРОВИХ ВИДІВ СПОРТУ ДЛЯ РОЗВИТКУ РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ ЛЮДИНИ
55. ***Прибора Н. А., Жукова Д. С.*** 366
РЕСУРСИ ВІДЕОЕКСПЕРИМЕНТУ У ПРОВЕДЕННІ ЛАБОРАТОРНИХ ДОСЛІДІВ ТА ПРАКТИЧНИХ РОБІТ З ХІМІЇ
56. ***Столярова І. С., Столяров В. О., Мельник Т. А.*** 372
ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МИСТЕЦЬКОЇ ОСВІТИ ЧЕРЕЗ ВИВЧЕННЯ БАГАТОГРАННИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ЛІНОРИТУ, ЯК ТЕХНІКИ ВИСОКОГО ДРУКУ
57. ***Сторож В. В.*** 378
ДЕОНТОЛОГІЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ФАХІВЦІВ СОЦІОНОМІЧНОЇ СФЕРИ ДІЯЛЬНОСТІ В ОСВІТНІЙ ГАЛУЗІ
58. ***Цись Я. Д., Солощенко Д. Ф., Матвійчук І. С., Зайцева В. В., Цись Н. О.*** 385
ПІДВИЩЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ШКОЛЯРІВ ПІД ЧАС САМОСТІЙНИХ ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

59. ***Кмит Я. М., Сергеев В. М., Бланк С. М.*** 392
АУРОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПОМОЩИ В ПСИХОТЕРАПИИ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ
60. ***Яворський О. Л., Овчарук А. О.*** 402
ПОНЯТТЯ ЗРІЛОСТІ ТА ОСОБИСТІСНОЇ ЗРІЛОСТІ В ПСИХОЛОГІЇ

JOURNALISM

61. ***Андросович О. І., Барановська І. А.*** 407
СПОРТИВНИЙ КОНТЕНТ У ЗМІ М. ЖИТОМИРА

62. ***Кмит Я. М., Сергеев В. М., Бланк С. М.*** 412
АУРОЛОГИЯ, КАК МЕТОД ОЗДОРОВЛЕНИЯ ОБЩЕСТВА В ИНФОРМАЦИОННОМ АСПЕКТЕ: РАСШИРЕНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ОБ ИСТИННОСТИ МИРОЗДАНИЯ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ЛЮДЕЙ МЕЖДУ СОБОЙ, РАСТЕНИЯМИ, ЖИВОТНЫМИ И МИНЕРАЛАМИ

ART

63. ***Гавриленко Ю. Д.*** 420
ПОЕЗІЯ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА В ХОРОВІЙ МУЗИЦІ

HISTORICAL SCIENCES

64. ***Буравський О. А., Власюк І. М.*** 424
ПОЛІТИЧНА АКТИВНІСТЬ РИМО-КАТОЛИЦЬКОГО ДУХОВЕНСТВА НА ВОЛИНІ В ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ XIX СТ.

65. ***Мельник В. В., Прокопенко Н. П., Базиволяк С. М., Слободянюк Н. М., Гуленко М. О.*** 430
ЯРОСЛАВА РОМАНИНА (1921-2014): УКРАЇНСЬКА ЖІНКА У ВИЗВОЛЬНІЙ БОРОТЬБІ

CULTUROLOGY

66. ***Дунайна І. Г.*** 436
АВТОРСЬКІ РОБОТИ МИТЦІВ КИЇВСЬКОГО ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО КЕРАМІКО-ХУДОЖНЬОГО ЗАВОДУ В МУЗЕЇ ДЕКОРАТИВНО-УЖИТКОВОГО МИСТЕЦТВА КИЇВЩИНИ НАЦІОНАЛЬНОГО ІСТОРИКО-ЕТНОГРАФІЧНОГО ЗАПОВІДНИКА «ПЕРЕЯСЛАВ

LITERATURE

67. ***Сабліна Л. В.*** 443
ОБРАЗНО-СИМВОЛЬНА СПЕЦИФІКА МОВИ КАЗКИ-ПРИТЧІ “МАЛЕНЬКИЙ ПРИНЦ”

POLITICAL SCIENCES

68. ***Худик Д. І.*** 452
УКРАЇНСЬКА КУЛЬТУРА ЯК ВАЖЛИВИЙ ІНСТРУМЕНТ ПЕРЕМОГИ В РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКІЙ ВІЙНІ: УПРАВЛІНСЬКИЙ ЗРІЗ

PHILOLOGICAL SCIENCES

69. ***Єріс Ю. В.*** 456
ЛІНГВОКОГНІТИВНИЙ ТА ЛІНГВОКУЛЬТУРНИЙ ПІДХОДИ

ДО ВИВЧЕННЯ КОНЦЕПТУ В СУЧАСНОМУ МОВОЗНАВСТВІ
70. ***Солощук Л. В., Трач Х. В.*** 462
ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОДІЇ ВЕРБАЛЬНИХ ТА НЕВЕРБАЛЬНИХ КОМПОНЕНТІВ КОМУНІКАЦІЇ У МІЖКУЛЬТУРНОМУ ДІАЛОГІЧНОМУ РОДИННОМУ ДИСКУРСІ
71. ***Якутіна Т. Г.*** 470
ПЛАН ЯК ОДИН З ЕТАПІВ КОМПРЕСІЇ НАВЧАЛЬНО - ФАХОВОГО ТЕКСТУ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ ЯК ІНОЗЕМНОЇ

PHILOSOPHICAL SCIENCES

72. ***Воропаєва Т. С., Авер'янова Н. М.*** 476
СТРАТЕГІЯ «РОЗУМНОЇ СИЛИ» ЯК НАЙОПТИМАЛЬНІША СТРАТЕГІЯ ПЕРЕМОГИ В РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКІЙ ВІЙНІ
73. ***Кмит Я. М., Сергеев В. М., Бланк С. М.*** 484
АУРОЛОГИЯ В «ФИЛОСОФИИ РЕАЛИЗМА». ФИЛОСОФСКИЕ АСПЕКТЫ ЕДИНСТВА МАТЕРИАЛИЗМА И ИДЕАЛИЗМА
74. ***Тимощук В. Д.*** 492
ІДЕЇ ТРАНСГУМАНІЗМУ ТА НЕРЕАЛЬНОСТІ РЕАЛЬНОГО У КІНОСТРІЧЦІ "МАТРИЦЯ" 1999 Р.

ECONOMIC SCIENCES

75. ***Abdushkurova X. R.*** 494
TYPICAL MODEL OF THE QUALITY SYSTEM OF AN EDUCATIONAL INSTITUTION AND THE EFFECTIVENESS OF THE QMS
76. ***Bilousova L., Kuzmin O.*** 499
INTERNATIONAL FRANCHISING AS A FORM OF TECHNOLOGY TRANSFER AND ENGINEERING SERVICE
77. ***Pavliashvili S., Tokmazishvili M.*** 505
FORMATION OF MODERN CONCEPT OF AGRICULTURE AND NEW CHALLENGES OF GEORGIA
78. ***Pulianovych O.*** 512
NEW CHALLENGES AND OPPORTUNITIES OF SMALL AND MEDIUM BUSINESS IN UKRAINE
79. ***Акімова Н. С., Янчева Л. М., Топоркова О. В., Янчева І. В.*** 518
ГАРМОНІЗАЦІЯ ЯК ОБ'ЄКТИВНА НЕОБХІДНІСТЬ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ І ЗВІТНОСТІ: МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД
80. ***Архипенко С. В.*** 527
ОСОБЛИВОСТІ КОМУНАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ ЯК ОКРЕМОЇ ФОРМИ ВЛАСНОСТІ
81. ***Графська О. І., Гарасимчук Н. А.*** 531
АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ У

ВОЄННИЙ ЧАС
82. ***Злотнік М. Л.*** 536
ВИКОРИСТАННЯ ПРАКТИК ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ ЯК СТРАТЕГІЇ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ
83. ***Крикун О. О.*** 540
ПОБУДОВА БІЗНЕС-МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ В ДИСТАНЦІЙНОМУ ФОРМАТІ
84. ***Новак А. О., Пулянович О. В.*** 545
СТАН СУЧАСНОГО УКРАЇНСЬКОГО БІЗНЕСУ ПІД ЧАС ВІЙНИ
85. ***Онищенко С. В., Глушко А. Д., Маслій О. А.*** 551
КІБЕРСТІЙКІСТЬ ЯК ОСНОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ
86. ***Пашкуда Т. В., Бовсуновська А. С.*** 557
ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ТОРГІВЛІ
87. ***Пашкуда Т. В., Кібець Є. І.*** 563
ЕЛЕКТРОННА ТОРГІВЛЯ
88. ***Порсюрова І. П.*** 568
ФАКТОРНИЙ АНАЛІЗ ПРИБУТКУ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ПОТОЧНИХ ВИТРАТ БІЗНЕС-СТРУКТУРИ
89. ***Приймаченко Н. В.*** 576
ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ТУРИЗМІ, ЯКІ ДОЗВОЛЯЮТЬ ПО-НОВОМУ ПІДХОДИТИ ДО ФОРМУВАННЯ ТУРИСТИЧНОГО ПРОДУКТУ
90. ***Семенча І. Є., Шлюсар Б. А.*** 583
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ: АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ТА ШЛЯХИ ЗМІН
91. ***Слєсар Т. М., Данілочкіна Л. О.*** 587
ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА СОБІВАРТІСТЬ ПРОДУКЦІЇ
92. ***Фостолович В.*** 592
ТЕХНОЛОГІЯ БІЗНЕСУ ПРИ ІНТЕГРУВАННІ МАРКЕТИНГОВИХ СТРАТЕГІЙ ЗРОСТАННЯ
93. ***Шубіна С. В., Мірошник О. Ю., Водолазська І. С.*** 598
НЕОБХІДНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ФІНАНСОВОГО АНАЛІЗУ ДЛЯ ОЦІНКИ ФІНАНСОВОГО СТАНУ СУБ’ЄКТА ГОСПОДАРЮВАННЯ

LEGAL SCIENCES

94. ***Лисенко С. О.*** 602
НАУКОВО-ПРАКТИЧНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ПРОФІЛЮ УКРАЇНСЬКОГО ДОБРОВОЛЬЦЯ
95. ***Мазур А. В., Свередюк Т. С., Грек Д. В.*** 607
МИТНІ ПЛАТЕЖІ В СИСТЕМІ ЗАГАЛЬНОДЕРЖАВНИХ ПОДАТКІВ

96. ***Ручкіна К. Є.*** 612
ПРАВОВИЙ ЧАС: ПОНЯТТЯ ТА ОЗНАКИ
97. ***Соколецькая К. М.*** 621
КРИМІНАЛЬНО-ПРАВОВІ НОВЕЛИ У БОРОТЬБІ З ОРГАНІЗОВАНОЮ ЗЛОЧИННІСТЮ ТА ЗЛОЧИННОЮ СПІЛЬНОТОЮ
98. ***Солопова І. В.*** 627
ПРОБЛЕМИ РЕФОРМУВАННЯ ДЕЯКИХ ПОЛОЖЕНЬ ЗАКОНУ УКРАЇНИ ПРО ПРОКУРАТУРУ УКРАЇНИ В ЧАСТИНІ ПРАВОВОГО СТАТУСУ ВІЙСЬКОВОЇ ПРОКУРАТУРИ
99. ***Тимошевська І. П., Мацнєва О. В.*** 632
МЕДІАЦІЯ ЯК АЛЬТЕРНАТИВНИЙ СПОСІБ ВИРІШЕННЯ ЦИВІЛЬНО-ПРАВОВИХ СПОРІВ

AGRICULTURAL SCIENCES

SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL PRODUCTION IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION

Andrushko Oleh
associate professor
Lviv national environmental university
Lviv, Ukraine

Introductions. Solutions need to be implemented that will allow agriculture to both increase productivity and at the same time reduce the burden on resources and the environment. A significant amount of the equipment around us is already automated and is able to perform a massive number of tasks without human intervention - to collect data, analyze them and publish certain algorithms that even allow accurate predictions for the future. In this context, the digital transformation offers great prospects for sustainable agricultural development.

Results and discussion. Development of agricultural farms and small farms in the conditions unpredictable information challenges and European integration trends is impossible without a well-established system of business processes.

Therefore, it is necessary to implement a solution that will allow agriculture to increase productivity, and at the same time reduce the load on resources and environment. In this context, digital transformation offers great prospects, because recently it is increasingly difficult for small farmers to compete with large ones tasks such as caring for the environment, producing high quality products, implementation of social programs, etc.

In European countries due to the fact that all farmers are in under the same conditions, agricultural cooperation works well. In Ukraine has a number of problems with cooperation, as there are some farmers work officially and openly, and others - in the shadows.

To work in a cooperative you need an open and transparent one reporting. And here digitalization can play a positive role, after all, with the use of information technology activities farms become transparent.

Under digitalization it is accepted to understand transformation, penetration of digital technologies for optimization and business process automation, productivity and improving communication interaction with consumers [1].

It is necessary to understand that digitalization creates the conditions for sustainable development of small farms, because it can facilitate their access to markets, for example, through blockchain technologies, as well as reduce the bureaucratic burden and related costs and time as part of the reporting beforeauthorities, and in terms of obtaining new knowledge, communication with suppliers, consultants, etc. Also interesting digitalization may result in increased attractiveness work in the agricultural sector and bringing it to a qualitatively new level agricultural consulting.

Scientists emphasize the further development of management practices valuable agriculture, which will lead to the post-natural world, where digital technology is used to create not only increased yields in rural areas economy, but also a new type of value chains, completely based on big data. New, so-called industrial farms will rely on data in their activities various sensors and digital technologies for ordering practices of sowing, watering and harvesting.

Further increase in the impact of the process is forecast digitalization of the world food market through global implementation of big data and in-depth analysis.

In particular, the most frequently mentioned problems are substitution labor technologies, primarily low-skilled labor, as well as the possible loss of agricultural property manufacturers on their own personal or corporate data [2].

Discussions about possible threats are also becoming widespread digitalization for sustainable agricultural development production.

Digitalization can lead to certain changes in the structure agricultural production of Ukraine, because new technologies increasingly make it possible to

manage larger farms, and small farms are often unable to implement some of the proposed technologies due to lack of financial resources.

Therefore, this process must meet modern criteria section of virtual environment management, automation customer relationships and enjoying cloud benefits technologies at the legislative level.

References

1. Vocabulary: digitization URL: http://www.strelka.com/ru/magazine/2015/02/03/vocabulary-digitalisation.

2. Brennen S. Digitalization and Digitization URL: http://culturedigitally.org/2014/09/digitalization-and-digitization/.

УДК 330

АУРОЛОГИЯ, КАК МЕТОД ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПОВЫШЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ

Кмит Ярослав Михайлович,
доктор философии, ректор, профессор,
Университет «Львовский Ставропигион»
г. Львов, Украина
Огирко Игорь Васильевич,
доктор физико-математических наук,
заведующий кафедрой информационно
мультимедийных технологий УАК
Украинская академия книгопечатания,
г. Львов, Украина
Бланк София Михайловна,
почетный професор,
Университет «Львовский Ставропигион»,
г. Львов, Украина,
координатор Ноосферной
Духовно-Экологической
Ассамблеи Мира (НДЭАМ)
г. Нью-Йорк, США

Аннотация: Исследования в области аурологии позволили найти новые экологические методы повышения сельскохозяйственного производства овощей, фруктов и винограда. Повышение урожайности осуществляется за счёт присутствия на приусадебных участках, в теплицах, парниках, на ветвях деревьев и кустарников особых символов – Космических Знаков Добра, притягивающих позитивные энергии космоса. Позитивные результаты с присутствием КЗД, радиус действия которых 10 – 15 метров, подтверждены экспериментами на различных участках с 2019 по 2022 год. Позитивное воздействие оказывается на комнатные растения, растения на приусадебных участках и в теплицах, а также на комнатные растения. Увеличивается производство молока и его жирность, если КЗД находится на окнах или стенах

ферм. Благотворное воздействие на здоровье и ауру человека подтверждено исследованиями на Кирлиановском, а также биорезонансном приборах.

Ключевые слова: аурология, Космические Знаки Добра, КЗД, Кирлиановский прибор, биорезонансный прибор.

В 1995 году София Бланк эмигрировала в Америку и начала исследования на Кирлиановском приборе американской версии, производства фирмы Panteon Research, а затем этот прибор был усовершенствован инженером-конструктором Виктором Рубеновычем Митертуновым и превращён из электрического в электронный. Модернизация прибора дала возможность регистрировать не только невидимые излучения ауры человека, но и различные формы невидимой жизни, а также потоки, которые появляются внутри и вокруг поля человека при различных экспериментах [1; 37]. Наработав в течение семи лет интересный массив исследований София Бланк направила эти исследования на научную экспертизу крупнейшим учёным современности Влаилю Петровичу Казначееву, академику, президенту Академии новосибирского филиала Академии медицинских наук; заведующему кафедрой Алматинского университета имени Альфа Раби, биофизику, профессору Виктору Михайловичу Инюшину, заслуженному доктору биологических наук Пажитному Виталию Сергеевичу, доктору педагогических и психологических наук, Амонашвили Шалви Александровичу, академику, доктору философских наук, президенту Ноосферной духовно-экологической ассамблея мира; кандидату технических наук Любови Сергеевне Гординой, академику, доктору медицинских наук, директору Новосибирского института НИИ Космической энтропоэкологии Александру Васильевичу Трофимову, академику, доктору физико-математических наук Акимову Анатолию Евгеньевичу.

Получив позитивные отзывы от известных учёных, София Михайловна Бланк начала излагать результаты полученных в исследованиях данных в своих книгах. Наука, которая вместила исследования Софии Бланк названо аурологией [1; 37], поскольку содержит новые данные об энергетическом

строении человека и его ауры, биополя, биоплазмы, а также регистрирует и даёт представление о различных формах энергетической жизни неизвестных до сего человеку, не имевших документального отражения. Исследования Софии Бланк затронули очень многие разделы науки и практической жизни людей. Результаты имеют выход в различные отрасли знаний.

За период, прошедший с 1995 года, Софией Бланк написано пятьдесят девять книг, более пятидесяти статей, изданных в разных научных и популярных журналах в разных странах мира. Две из книг Софии Михайловны переведены на шесть языков мира. София Бланк ведёт активную общественную работу на YouTube-каналах, где помещены более 400 её фильмов. Взаимодействие с YouTube-каналами начато в 2012 году. София Бланк выступала на НТВ «Россия», на телевизионных каналах Америки WNNB и RTVI. Десять лет София Михайловна вела научно-познавательные программы на русскоязычном радио и других русскоязычных радиостанциях Америки. С 2006 года до 2012 года была главным редактором Научно-философского журнала «Мысль», выходившего в Нью-Йорке, США. С февраля 2010 года организовала и руководит содружеством интеллигенцией под названием «Приносящая рассвет». В рамках группы, насчитывавшей от сорока до пяти человек в разные годы, ежедневно проводились и по сей день проводятся вечерние конференции «Conference Call». На вечерних встречах члены содружества обсуждают последние новости научного, метафизического и социального характера. Двадцать-тридцать минут этой встречи посвящено коллективным молитвам, которые строятся по принципу злободневности: связаны с политическими событиями, с климатическими условиями, с научно-просветительской деятельностью, с информацией о прошедших и предстоящих видеопрограммах.

Новое исследование, показавшие эффективность использования космических знаков добра для природопользования. Исследования в области аурологии позволили найти новые экономичные методы повышения

сельскохозяйственного производства овощей, фруктов и винограда. Повышение урожайности осуществляется за счёт присутствия на приусадебных участках, в теплицах, парниках, на ветвях деревьев, кустарников особых символов – космических знаков добра (КЗД). Позитивные результаты с присутствием КЗД, радиус действия десять-пятнадцать метров, полученные при расположении их на окнах, на стенах ферм, при нахождении их рядом с комнатными цветами, в парниках, теплицах, а также в местах, где находятся домашние животные и на окнах ферм. Исследование с получением доказательств эффективности использования КЗД проведены на Кирлиановском фотоприборе, на приборе регистрирующем изменения с помощью биорезонансной диагностики. В 2018 году София Бланк познакомилась с заслуженным педагогом Украины Натальей Ивановной Руденко, которую заинтересовало воздействие космических знаков на природу. У Натальи Ивановны была дача в Симферопольском районе, на которой она практически жила и имела возможность наблюдать воздействие космических знаков добра. Эксперимент был начат в марте 2019 года. На ветках деревьев приусадебного участка Наталья Ивановна Руденко были развешаны два знака: знак «Поля гения безусловной любви ко всему живому на Земле и в Космосе», треугольный знак, состоящий из волнистой линии со спиралью внутри и другой знак КЗД – «Единение человека с силами природы». В апреле уже после цветения фруктовых деревьев в Симферополе, где находилась дача, были заморозки: в одну ночь – три градусы, в другую – пять градусов. Цветочки остекленели, оказались в задышке. Была прямая угроза того, что они не дадут завязи. Но цветочки оттаяли, деревья дали хорошую завязь, урожай был по сравнению с предыдущими годами намного выше. Главное, что было отмечено: в саду росла яблоня, которая 19 лет давала мелкие червивые плоды, осыпавшиеся ещё до созревания; после того, как в саду появились космические знаки, каким то образом в нем же весной оказалось большое количество божьих коровок. Божьи коровки справились с тлей, и дальше яблоки росли без того вреда, который наносила тля. Урожай был прекрасный, плоды были довольно

крупными и очень приятными на вкус, они пролежали даже определённое время после заготовки на зиму. Наталья Ивановна отметила и то, что у нее в земле пять лет сидела веточка лозы, но она не развивалась. В 2019 году она пустила много паростков и расположилась на заборе, дав обильный урожай и Наталье Ивановной и её соседям. То же самое произошло и с фиговый деревом: находясь в земле более пяти лет, это дерево давало крошечные закрученные плоды; в этом году дерево дало значительный рост, и плоды впервые оказались крупными, сочными и очень вкусными. Наталья Ивановна, переезжая с Симферополя ближе к сыну под Киевом, недалеко будучи, покупает участок и строит на нем дом. Строителям, которые строили дом Натальи, было поручено начальством выкорчевать фруктовый сад с элитными деревьями, но уже взрослыми деревьями, которым было больше десяти лет. Рабочие выполнили задание руководства и повезли себе в сады выкорчеванные деревья и Наталье Ивановне. Наталья посадила два деревца с грубо обломанными корнями, причём эти деревья были вне земли на солнцепёке, это было время – уже вторая декада июня. Два больших дерева, но уже возрастных, более десяти лет каждому: две яблоньки попадают к Наталье. Она посадила эти деревья и тут же повесила на них космические знаки. Эти два деревца принялись и в этом году уже дали очень красивое цветение. Наталья высылала мне фотографии.

Интересные данные, полученные от женщины из Сибири. Галина Олейникова, у которой во дворе растёт кедр, что давал шишки с мелкими закрученными семенами после того, как на дереве оказался космический знак, урожай дал прекрасным. Опять же фотографию мне прислала Галина: шишки большие с крупными прямыми семенами.

Совсем недавно одна из учениц курсов Софии Бланк узнала об космических знаках и поместила его рядом с вазоном, который пять лет рос и давал только листья, цветов не было. Через несколько дней, после появления рядом космического знака, появился первый замечательный и очень красивый цветок. Фотография тоже есть.

Очень интересные наблюдения проведены по животным. В одной семье на Львовщине собака такса забеременела и вокруг неё были космические знаки добра на той лежанке, где она лежала: это была коробка буквой «г» и подстилка. Значит вот на стенках этой коробки располагались космические знаки. Такса родила четверых щенят благополучно, а пятый застрял у неё в родовых путях. Обессиленная собачка не могла родить пятого щенка и её отвезли к ветеринарному врачу. Ветеринарный врач сделал кесарево сечение и выбросил мёртвого щенка в биоотходы. Когда он пришёл на следующий день, то увидел, что щенок живой в этом ведре с биоотходами. Он вызвал хозяева, они забрали щенка, и щенок выжил и стал прекрасной собакой, которую назвали Аура. Об этом снят целый видеофильм.

Аналогичный результат получен и в другом случае в Майами. Собачка уже в возрасте (лет тринадцать-четырнадцать), уже старенькая по собачьим меркам, ей было диагностировано порок сердца и ей сделали операцию. Сделали операцию одну – неудачно, потом – вторую. Хозяйка вышила на подстилке космические знаки добра – собачка выжила и жива до сих пор.

Женщина-фермер, у которой собственная ферма, молочное производство коров, поместила космический знак на окно и отметила повышение удоев и повышение жирности молока.

Результаты воздействия космических знаков добра на растения можно найти на TouTube в фильме «Доказательства позитивного влияния космических знаков добра». В первой части этого фильма отмечается позитивное воздействие этих знаков на сад Натальи Ивановны Руденко и теплицу Елены Зыряновой в Новгороде. Вторая часть этого фильма посвящена исследованиям на биорезонансном приборе, которые отразили состояние ауры и физиологии человека, работы различных органов и систем до и после воздействия космического знака. Аура-граммы прилагаются. Приведённые данные говорят в пользу использования космических злаков добра и в сельском хозяйстве, и в животноводстве. Космические знаки добра распечатаны и находятся в Украине у Марии Богонос, в России у Сергея Саенкова.

Рекомендация передать знания о новом направлении для экологической интенсификации растениеводства и животноводства в министерства сельского хозяйства, отделы растениеводства и животноводства, в руководство лесотехнической промышленности для использования в лесопитомниках, а также для использования в ботанических садах и в НИИ растениеводства.

О работе и воздействии космических знаков и их энергиях написаны Софией Бланк следующее книги: Космические знаки добра и свойства их энергий. Первая часть». Готовится к выпуску вторая часть этой книги. Воздействие космических знаков освящено в сборнике с участием Софии Бланк под названием: «Знания, изменяющие жизнь». Второй сборник: «Новые знания в жизнь. Аурология в действии. Молитвы нового времени». Информацию о космических знаках добра София Бланк даёт в книге для детей и родителей под названием: «Увидеть невидимое. Жить в дружбе с ангелами». Созданы композиции художницей Виталиной Кравченко Салынской на базе гармоничных по энергиям космических знаков, которые также выпущены в России и Украине. Космические знаки добра облагораживают пространство. Создана композиция «Купол Мира», которая распространяется по разным странам через единомышленников и соратников С. М. Бланк.

Моими партнерами разработаны уникальные органические удобрения и кормовые добавки для животных, которые дают высокую продуктивность в сельском хозяйстве. Эликсир плодородия – это высококонцентрированный биоорганический гуминовый концентрат, произведенный по уникальной технологии из торфа. Эликсир содержит весь комплекс БАВ (биологически активных веществ). В него входят: фульваты, гумусовые соединения, питательные вещества (магний, сера, железо, натрий, медь, калий, фосфор, молибден, кальций, цинк, кобальт, азот, бор) в легкоусвояемой форме, макро- и микроэлементы (в хелатной форме), стимуляторы роста растений. Эликсир плодородия используется для обработки семян перед посадкой, подкормки растений в вегетативный период. Элексир увеличивает интенсивность прорастания семян и урожайность агрокультур, снижает влияние гербицидных

стрессов, укрепляет иммунитет растений. Его можно применять для всех видов сельскохозяйственных культур. Эликсир совместим с минеральными удобрениями, инсектицидами и гербицидами. При совместном применении с удобрениями элексир усиливает эффект от их использования, интенсифицирует минеральное питание, стимулирует иммунитет к заболеваниям. Эликсир плодородия подходит для всех типов полива. При комплексном применение с минеральных удобрений и инсектицидами, и гербицидами, Эликсир плодородия уменьшает требуемую дозу на 30-70%. Преимущества в применении Эликсира плодородия:

- Нейтрализуют кислотные и щелочные почвы; регулируйте pH фактор почв.
- Улучшают и оптимизируют прохождение питательных веществ и воды в растения.
- Увеличение буферизирующие свойства почвы.
- Богат органическими и минеральными веществами, существенно увеличивает рост растений.
- Сохраняет водные и неорганические удобрения в зонах корня и уменьшают их выщелачивание.
- Обладают чрезвычайно высокими обменными катионом мощностями.
- Продвигают преобразование питательных элементов (N, P, K + Fe, Zn и другие элементы следа) в формы, доступные для растений.
- Увеличивают поступления азота в растения.
- Уменьшают реакцию фосфора с Fe, Mg и Al и освобождают это в форму, которая доступна и выгодна для растений
- Увеличивает доступ минеральных удобрений значительно.
- Освобождают углекислый газ от карбоната кальция почвы и позволяют его использование в фотосинтезе.
- Эффективно бороться против эрозии почвы
- Связывает токсичные вещества в почвах.

- Стимулируют ферменты растений и увеличивают их производство.
- Органический катализатор во многих биологических процессах.

Список литературы

1. София Бланк. Аурология и кирлианография как основа познания невидимых миров. Новые знания – в жизнь! – Амрита-Русь – 2020г. – 172с.

2. София Бланк. Невидимый мир вокруг и внутри нас. – США, г. Нью-Йорк –39с.

3. София Бланк. Знания, изменяющие жизнь. – США, г.Нью-Йорк – Октябрь, 2019г. –124с.

4. София Бланк. Зов к неравнодушным: познать, убедиться и передать факел! – США, г. Нью-Йорк – г.Львов. – СПОЛОМ – 2019г.–144 с.

5. София Бланк, Белявская О. В. Обреченные в любви на спасение. Тайны исцеления. – Сполом – 2019г. – 80 с.

6. София Бланк, Вячеслав Сергеев. Небесная и земная медицина. Начало синтеза. – г.Львов – г.Нью-Йорк – Папуга – 2020р. – 268 с.

7. София Бланк. Вячеслав Сергеев. Невидимый Щит. Пути Обретения (сборник). – г. Нью-Йорк – г.Львов – 2021р. – 235с.

8. София Бланк. Энергия молитвы, свечи и кристалла. Исцеление на тонких планах. – Вектор – 2011г. – 192с.

9. София Бланк, Елена Смирнова. Ангелы в нашей жизни. – Свет – 2019г. – 136с.

10. София Бланк. Ангелы с нами и среди нас. – Феникс – 2006г. – 224с.

11. София Бланк. Увидеть невидимое. Ангелы вокруг нас. – Амрита-Русь – 2011г. – 160с.

12. София Бланк, Роман Доля. Уроки волшебства. Прикосновение к душе. – Амрита – 2008-2015г. – 240с.

13. София Бланк. Как очистить свою ауру и стать здоровым. Кирлианография в помощь каждому. – Амрита – 2018г. – 112с.

14. София Бланк. Увидеть невозможное. – Вектор – 2012г. – 160с.

15. София Бланк. Исцеляющая магия камня. – 2008г. – 224с.

16. София Бланк. Слово исцеляет биополе. – Вектор – 2004г. – 160с.

17. София Бланк. Благословение вселенной. – Вектор – 2077г. – 208с.

18. София Бланк. Молитвы исцеляют. – МСП – 2004г.

19. София Бланк. Ангелы. Невидимая реальность. – МСП – 2004г.

20. София Бланк. Мост в небеса. Електронная книга. – 2019г.

21. София Бланк. На крыльях света и любви. – Нью-Йорк – 2008г. Повторное. 2010г., 2012 г., 2014г., 2018г.

22. София Бланк. Набор Кирлианографий в открытках. – 2008г., англ. и рус. версия 2010г.

23. София Бланк. Исцеление молитвами. – Вектор – 2008г.

24. София Бланк. Небесный код. Исцеление молитвами. – Феникс – 2011г.

25. София Бланк. Энергия свечи, молитвы, минералов. – Вектор – 2010г., переиздание: Амрита-Русь – 2019г. И продолжает издаваться по сей день.

26. София Бланк. Благословение небес. – Феникс – 2008г.

27. София Бланк. Слово исцеляет биополе. – Феникс – 2008г.

28. София Бланк. Если к вам пришла беда. – Нью-Йорк – 2018г. (рус., англ.)

29. София Бланк. Колокол Альпийской трагедии. – Нью-Йорк – 2018г.

30. София Бланк. Знать, верить, объединятся. Сборник духовных посланий с материалами Софии Бланк. – Нью-Йорк – 2010г.

31. София Бланк. Ангелы с нами и среди нас. – Феникс – 2011г., переиздано – Амрита-Русь – 2019г.

32. София Бланк, Е.С. Дубовая. Ангелы в дружбе с человеком. – Амрита-Русь – 2019г.

33. София Бланк. Увидеть невидимое. – Амрита-Русь – 2019 г.

34. София Бланк. Увидеть невидимое. – Амрита-Русь – 2010 г., переиздано 10 раз.

35. София Бланк. Увидеть невидимое. Жить вместе с ангелами. – Амрита-Русь – 2010г., переиздано 4 разы.

36. София Бланк. Благословение вселенной. Исцеление на тонких планах. – Феникс –2009г.

37. София Бланк. Смерти нет. Мы не уходим в никуда, а продолжаем жить в тонких мирах. – Нью-Йорк – 2002г.06:03

38. София Бланк. Аура деяния духа. – Феникс – 2006г.

BIOLOGICAL SCIENCES

УДК 330

НОВЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ БИОЛОГИИ, ОТРАЖЁННЫЕ В НАУКЕ АУРОЛОГИЯ

Кмит Ярослав Михайлович,
доктор философии, ректор, профессор,
Университет «Львовский Ставропигион»
г. Львов, Украина
Сергеев Вячеслав Михайлович,
к.м.н., доцент кафедры клинической медицины
Волынского национального университета
им. Леси Украинки
г. Луцк, Украина,
профессор, директор
«Институт здоровья и долголетия»
Университет «Львовский Ставропигион»
г. Львов, Украина
Бланк София Михайловна,
почетный професор,
Университет «Львовский Ставропигион»,
г. Львов, Украина,
координатор Ноосферной
Духовно-Экологической
Ассамблеи Мира (НДЭАМ)
г. Нью-Йорк, США

Аннотация: Цель данного доклада и выступление на этом форуме – довести до широких кругов специалистов предлагаемые новые знания. Исследования, проведенные с помощью Кирлиановской фотосистемы, показали реальность и разнообразие излучений – ауры различных видов растений. Изданы альбомы Кирлианографий на русском, английском, немецком, французском и болгарском языках. Кирлиановские снимки дают возможность убедиться в реальности излучения цветов, плодов, семян, различных видов

орехов, а также воды, взятой из разных источников, пчелиного мёда и пыльцы, воска, различных видов деревьев. Получены снимки Кирлианографии масел, а также аурограммы животных.

Ключевые слова: аурология, аурограммы, Кирлианография, прибор для биорезонансной диагностики, Кирлиановский прибор, Кирлианографии, Кирлианограмы, эффект Кирлиана.

В 1995 году София Бланк эмигрировала в Америку и начала исследования на Кирлиановском приборе американской версии, производства фирмы Panteon Research, а затем этот прибор был усовершенствован инженером-конструктором Виктором Рубеновычем Митертуновым и превращён из электрического в электронный. Модернизация прибора дала возможность регистрировать не только невидимые излучения ауры человека, но и различные формы невидимой жизни, а также потоки, которые появляются внутри и вокруг поля человека при различных экспериментах [1; 37]. Наработав в течение семи лет интересный массив исследований София Бланк направила эти исследования на научную экспертизу крупнейшим учёным современности Влаилю Петровичу Казначееву, академику, президенту Академии новосибирского филиала Академии медицинских наук; заведующему кафедрой Алматинского университета имени Альфа Раби, биофизику, профессору Виктору Михайловичу Инюшину, заслуженному доктору биологических наук Пажитному Виталию Сергеевичу, доктору педагогических и психологических наук, Амонашвили Шалви Александровичу, академику, доктору философских наук, президенту Ноосферной духовно-экологической ассамблея мира; кандидату технических наук Любови Сергеевне Гординой, академику, доктору медицинских наук, директору Новосибирского института НИИ Космической энтропоэкологии Александру Васильевичу Трофимову, академику, доктору физико-математических наук Акимову Анатолию Евгеньевичу.

Получив позитивные отзывы от известных учёных, София Михайловна Бланк начала излагать результаты полученных в исследованиях данных в своих

книгах. Наука, которая вместила исследования Софии Бланк названо аурологией [1; 37], поскольку содержит новые данные об энергетическом строении человека и его ауры, биополя, биоплазмы, а также регистрирует и даёт представление о различных формах энергетической жизни неизвестных до сего человеку, не имевших документального отражения. Исследования Софии Бланк затронули очень многие разделы науки и практической жизни людей. Результаты имеют выход в различные отрасли знаний.

За период, прошедший с 1995 года, Софией Бланк написано пятьдесят девять книг, более пятидесяти статей, изданных в разных научных и популярных журналах в разных странах мира. Две из книг Софии Михайловны переведены на шесть языков мира. София Бланк ведёт активную общественную работу на YouTube-каналах, где помещены более 400 её фильмов. Взаимодействие с YouTube-каналами начато в 2012 году. София Бланк выступала на НТВ «Россия», на телевизионных каналах Америки WNNB и RTVI. Десять лет София Михайловна вела научно-познавательные программы на русскоязычном радио и других русскоязычных радиостанциях Америки. С 2006 года до 2012 года была главным редактором Научно-философского журнала «Мысль», выходившего в Нью-Йорке, США. С февраля 2010 года организовала и руководит содружеством интеллигенцией под названием «Приносящая рассвет». В рамках группы, насчитывавшей от сорока до пяти человек в разные годы, ежедневно проводились и по сей день проводятся вечерние конференции «Conference Call». На вечерних встречах члены содружества обсуждают последние новости научного, метафизического и социального характера. Двадцать-тридцать минут этой встречи посвящено коллективным молитвам, которые строятся по принципу злободневности: связаны с политическими событиями, с климатическими условиями, с научно-просветительской деятельностью, с информацией о прошедших и предстоящих видеопрограммах.

Исследования, проведённые с помощью Кирлиановской фотосистемы, отразили реальность и разнообразие излучений – ауры – различных видов

растений, а также излучения ауры вокруг лапок животных. Изданы альбомы с Кирлианографиями, содержащие эти фотодокументы на русском, английском, немецком, французском и болгарском языках. Кирлиановские снимки дают возможность убедиться в специфическом излучении различных цветов, ягод, семян, орехов, а также различных видов воды, взятых из разных источников. Интересные излучения пчелиного мёда и пчелиной пыльцы, пчелиного воска, а также различных видов срезов деревьев. Полученные снимки Кирлианографий различных ароматических масел.

Человек существо многомерное. То же самое можно сказать и о животных. До сих пор анатомия и физиология изучали функционирование органов, всего тела человека и животных. Кирлиановские снимки дали возможность увидеть, насколько изменчивым и специфическим является излучение ауры людей в различных состояниях: в норме, а также при различных патологиях и взаимодействиях, как с объектами природы, так и между людьми и животными. Кирлианографии дают возможность увидеть, насколько ранимо энергетическое поле, аура человека. Проведённые исследования показали, как меняется энергетическое поле человека при испуге, при воздействии негативных факторов в виде: ругани, грубого поведения, негативных мыслях. Исследования, которые отразили поле человека в состоянии молитвы, посылов мыслей добра, энергии любви и милосердия, отразили удивительные изменения поля к лучшему, которые имеют чётко выраженные параметры в ширине аурической оболочки, в её насыщенности цветом, в длине и качестве лучей ауры стримеров. Пожалуй, впервые на фотографиях запечатлено взаимодействие энергетических потоков разных религий. Установлено: молитвы разных религии не только не находятся в противодействии, а наоборот взаимно гармонично усиливают поле человека и отражают появление в этом поле и рядом с ним существ ангелического плана, имеющих сильный позитивный заряд.

Биология растений до сих пор предусматривала изучение самого физического: плода, листочка, ягоды, ореха. Объектом изучения их излучения

не являлось, так как не было подобных снимков. Кирлиановский аппарат конструкции инженера Виктора Рубеновича Митертумова (США) и результаты многочисленных исследований различных объектов природы дают возможность внести новую струю в изучение самых разных биологических видов. Знания, полученные в ходе исследований, дают возможность значительно расширить представление людей о том, чем являются растительные объекты и насколько близким по энергетическому свечению являются поля человека, животных, растений и камней.

Знакомство с Кирлианограмами живых природных объектов изменяет отношение к ним людей, ранее не знавших о том, какая сила и красота сопровождает природные объекты. Кирлиановские снимки дадут возможность диагностировать растительный материал, увидеть, насколько он жизнеспособен или наоборот – поражён болезнями. Кирлиановская сьёмка может быть дополнительным методом, который поможет убедиться в том, правильно ли произведена подготовка посевного и посадочного материала. Огромное значение и большой раздел в аурологии занимает исследование воздействия Космических Знаков Добра на человека, растения, животных, камней и окружающее пространство. Космические Знаки Добра, полученные более тридцати лет назад через книгу Дмитрия Павловича Максина. Эта книга с частью Знаков Добра стала объектом тридцатилетнего изучения Софии Михайловны Бланк и были получены удивительные выводы. Оказывается, что эти знаки притягивают к себе позитивные благостные энергии разумной беспредельности. Энергии, которые направляются к знаку, затем излучаются в пространство и позитивно воздействует на человека, растения и животных. Это подтверждается исследованиями, проведёнными как на приусадебном участке Натальи Ивановны Руденко, так и в ее теплице (г. Симферополь, г. Киев, г. Буча), а также исследования в теплице Елены Зыряновой (г. Новгород).

Интересные данные полученные при применение Космических Знаков Добра для улучшения состояния здоровья человека. На биорезонансом приборе для Галины Ярославны Деревицкой (г. Ивано-Франковск, Украина, а теперь

г. Майями, США), были проведены замеры состояние ауры и функции органов до появление Космического Знака в руках человека и после того через три-пять минут. Результаты исследований представлены в видеофильме под названием: «Доказательства позитивной деятельности Космических Знаков Добра». Материалы, при необходимости, могут быть представлены и фото-документально.

Список литературы

1. София Бланк. Аурология и кирлианография как основа познания невидимых миров. Новые знания – в жизнь! – Амрита-Русь – 2020г. – 172с.
2. София Бланк. Невидимый мир вокруг и внутри нас. – США, г.Нью-Йорк –39с.
3. София Бланк. Знания, изменяющие жизнь. – США, г.Нью-Йорк – Октябрь, 2019г. –124с.
4. София Бланк. Зов к неравнодушным: познать, убедиться и передать факел! – США, г. Нью-Йорк – г.Львов. – СПОЛОМ – 2019г.–144 с.
5. София Бланк, Белявская О. В. Обреченные в любви на спасение. Тайны исцеления. – Сполом – 2019г. – 80 с.
6. София Бланк, Вячеслав Сергеев. Небесная и земная медицина. Начало синтеза. – г.Львов – г.Нью-Йорк – Папуга – 2020р. – 268 с.
7. София Бланк. Вячеслав Сергеев. Невидимый Щит. Пути Обретения (сборник). – г. Нью-Йорк – г.Львов – 2021р. – 235с.
8. София Бланк. Энергия молитвы, свечи и кристалла. Исцеление на тонких планах. – Вектор – 2011г. – 192с.
9. София Бланк, Елена Смирнова. Ангелы в нашей жизни. – Свет – 2019г. – 136с.
10. София Бланк. Ангелы с нами и среди нас. – Феникс – 2006г. – 224с.
11. София Бланк. Увидеть невидимое. Ангелы вокруг нас. – Амрита-Русь – 2011г. – 160с.
12. София Бланк, Роман Доля. Уроки волшебства. Прикосновение к душе. – Амрита – 2008-2015г. – 240с.

13. София Бланк. Как очистить свою ауру и стать здоровым. Кирлианография в помощь каждому. – Амрита – 2018г. – 112с.

14. София Бланк. Увидеть невозможное. – Вектор – 2012г. – 160с.

15. София Бланк. Исцеляющая магия камня. – 2008г. – 224с.

16. София Бланк. Слово исцеляет биополе. – Вектор – 2004г. – 160с.

17. София Бланк. Благословение вселенной. – Вектор – 2077г. – 208с.

18. София Бланк. Молитвы исцеляют. – МСП – 2004г.

19. София Бланк. Ангелы. Невидимая реальность. – МСП – 2004г.

20. София Бланк. Мост в небеса. Електронная книга. – 2019г.

21. София Бланк. На крыльях света и любви. – Нью-Йорк – 2008г. Повторное. 2010г., 2012 г., 2014г., 2018г.

22. София Бланк. Набор Кирлианографий в открытках. – 2008г., англ. и рус. версия 2010г.

23. София Бланк. Исцеление молитвами. – Вектор – 2008г.

24. София Бланк. Небесный код. Исцеление молитвами. – Феникс – 2011г.

25. София Бланк. Энергия свечи, молитвы, минералов. – Вектор – 2010г., переиздание: Амрита-Русь – 2019г. И продолжает издаваться по сей день.

26. София Бланк. Благословение небес. – Феникс – 2008г.

27. София Бланк. Слово исцеляет биополе. – Феникс – 2008г.

28. София Бланк. Если к вам пришла беда. – Нью-Йорк – 2018г. (рус., англ.)

29. София Бланк. Колокол Альпийской трагедии. – Нью-Йорк – 2018г.

30. София Бланк. Знать, верить, объединятся. Сборник духовных посланий с материалами Софии Бланк. – Нью-Йорк – 2010г.

31. София Бланк. Ангелы с нами и среди нас. – Феникс – 2011г., переиздано – Амрита-Русь – 2019г.

32. София Бланк, Е.С. Дубовая. Ангелы в дружбе с человеком. – Амрита-Русь – 2019г.

33. София Бланк. Увидеть невидимое. – Амрита-Русь – 2019 г.

34. София Бланк. Увидеть невидимое. – Амрита-Русь – 2010 г., переиздано 10 раз.

35. София Бланк. Увидеть невидимое. Жить вместе с ангелами. – Амрита-Русь – 2010г., переиздано 4 разы.

36. София Бланк. Благословение вселенной. Исцеление на тонких планах. – Феникс –2009г.

37. София Бланк. Смерти нет. Мы не уходим в никуда, а продолжаем жить в тонких мирах. – Нью-Йорк – 2002г.

38. София Бланк. Аура деяния духа. – Феникс – 2006г.

39. Электронный ресурс Ютуб-канала Вячеслава Сергеева: https://www.youtube.com/channel/UCnuLN1tDP4freR37sXE6c_Q

40. Электронный ресурс Ютуб-канала Владимира Андрева: https://www.youtube.com/c/VladimirAndreyev1148471614329224810 36

41. Электронный ресурс Ютуб-канала SunGates_Media University

42. https://www.youtube.com/c/SunGatesRadioRU

УДК 613.8

ЗНАЧЕННЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ДЛЯ ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВ'Я УЧНІВСЬКОЇ ТА СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

Корінчак Любов Миколаївна
кандидат біологічних наук, доцент
Уманський державний педагогічний університет
імені Павла Тичини
м. Умань, Україна

Анотація: У даній статті розглядається питання про значення фізичної культури та спорту, їх важливість для здорового способу життя, зміцненні здоров'я, підвищення рівня фізичної працездатності як в учнівської так і у студентської молоді.

Ключові слова: фізична культура, здоров'я, здоровий спосіб життя, учні, студенти

Загально відомо, що запорукою майбутнього будь-якої держави є здоров'я як дорослого населення, так і молоді. Молодь виступає найактивнішою частиною в загальній структурі населення, від якої залежать перспективи розвитку нашої держави у майбутньому. Тому, проблема здоров'я та формування і популяризація здорового способу життя молоді, як значної соціально-демографічної спільноти, можливих шляхів та методик її вирішення викликають постійний інтерес на державному, науковому та суспільному рівнях. Адже, позитивні зрушення у цьому напрямку зумовлюють створення сприятливої основи для саморозвитку та самореалізації молодого покоління, долучення його до всіх суспільних процесів прогресивного розвитку держави.

Тож загальноприйнятим у міжнародному співтоваристві є визначення здоров'я, викладене в Преамбулі Статуту ВООЗ (1948р.) :" Здоров'я – це стан повного фізичного, духовного і соціального благополуччя, а не лише відсутність хвороб або фізичних вад". З позиції викладеного розуміння

феномена здоров’я людини, походить визначення поняття здорового способу життя (ЗСЖ): це все в людській діяльності, що стосується збереження і зміцнення здоров’я, все, що сприяє виконанню людиною всіх своїх людських функцій через діяльність з оздоровлення умов життя – праці, відпочинку, побуту.

Складові здорового способу життя містять різноманітні елементи, які стосуються усіх сфер здоров`я – фізичної, психічної, соціальної і духовної. Найважливішими з яких є: – харчування, побут, умови праці, рухова активність. Якщо проаналізувати сучасний стан усіх перелічених компонентів здоров`я населення України, то отримаємо досить несприятливі умови для формування ЗСЖ молоді, і це стосується всіх без виключення складових здоров`я.

Останнім часом значно зростає інтерес учених до проблеми здоров’я та здорового способу життя. Вивчення проблеми здоров’я на методологічному, теоретичному і практичному рівнях та й на формування здорового способу життя зокрема висвітлені у вітчизняних та зарубіжних працях медиків, філософів і культурологів: В. Казначеєва, В. Клімової, Є Спірна, І. Фролова; психологів В. Леві, С. Громбаха; медиків М. Амосова, Г. Апанасенка, Ю. Лисицина, І. Муравова, В. Петленка та ін. ; сучасних педагогів: О. Дубогай, Г. Зайцева, В. Оржеховської та інших.

Як показує аналіз психолого-педагогічної літератури, що питання формування здорового способу життя учнівської та студентської молоді досліджувалися не як самостійна проблема, а розкривалися в контексті вивчення здорового способу життя студентської молоді, а саме: профілактика шкідливих звичок, виховання фізичної культури, роль і значення режиму дня, раціонального харчування і покращення стану їх здоров’я. Тож науковців вважають, що рухова активність у молоді недостатня. Так, за даними В.Г. Сапронова, недостатня фізична активність студентів протягом навчання в навчальному закладі призводить до зменшення їхньої розумової працездатності [5].

На успішність студентів негативно впливають недосипання (20-25% студентів не дотримуються режиму сну), порушення режиму харчування, а все це призводить до зростання емоційних навантажень і наносить шкоду як для фізичного так і для психічного здоров'я.

Для покращення загальної ситуації в державі необхідні якісні зрушення в кожній із чотирьох складових здоров`я, і якщо зрушення в соціальній сфері може забезпечити переважно держава, то для трьох інших сфер потрібна комплексна програма оздоровлення з підтримкою на загальнодержавному рівні.

Всім нам відомо, що здоров'я – це запорука довгого та щасливого життя. Для того, щоб добре почуватися, необхідна хороша робота і функціонування організму, необхідно за собою слідкувати, зміцнювати своє здоров`я у фізичному, психічному, соціальному та духовному плані. Це включає в себе як запобігання так і викорінення шкідливих звичок, дотримання гігієни, заняття спортом, так і багато інших факторів.

Методично правильно організовані заняття фізичною культурою сприяють як розвитку фізичних якостей, вмінь та навичок так і формуванню інтересу і бажань до занять фізичними вправами, розумінню значення фізичної культури для здоров'я. Тому, наприклад, від вчителя фізичного виховання в школі, в деякій мірі, залежить особистісний розвиток учня та формування ціннісних орієнтацій, які є підгрунтям індивідуальної системи цінностей [1, 6].

На думку багатьох дослідників, зниження інтересу до занять фізичною культурою в наш час пояснюється недосконалою системою фізичного виховання (В.С. Язловецький, О.Г. Буліч, С. Лисюк, Є.А. Пирогова, Л.Я. Іващенко, Н.П. Страпко, Д.О. Іванов, О. Потапова та інші), невисоким рівнем фізкультурної освіченості фахівців середніх навчальних закладів (І. Кліш, О. Малімон, Н. Данилко). Але основною причиною є відсутність знань про здоровий спосіб життя, несформованість потреби у фізичній культурі, фізичне вдосконалення, нерозуміння ролі фізичної культури для розвитку особистості, невизнання фізичної культури як соціальної цінності.

Фізична підготовка – педагогічний процес, спрямований на виховання таких фізичних здібностей, як витривалість, швидкість, сила спритність.

Наукові дослідження та практика показують, що стан здоров'я, трудова діяльність людини значною мірою залежить від рівня їх фізичного розвитку, і це в деякій мірі стосується як дорослих так і дітей. І як показує аналіз останніх наукових досліджень, що питання формування та розвитку фізичної культури особистості залишається ще не дослідженим до кінця [2, 3, 4, 6].

Людина завжди хоче бути здоровою, а для того необхідно дбати про своє здоров'я, займатися фізичною культурою та спортом, адже фізична культура – перший природний місток, який поєднує в людині соціальне і біологічне [1, 3]. При цілеспрямованому занятті спортом, у свідомості людини виробляється своєрідний графік, за яким вона повинна займатися, а отже це виховує у ній дисциплінованість і силу волі, адже інколи слід вибирати між тим що хочеться, і тим, що потрібно.

Особливо яскраво це проявляється у випадку зі спортивними секціями, коли участь та членство в них накладає певні обов'язки, які необхідно виконувати. Так людина розвивається не лише фізично, адже участь у спортивних секціях дає їй можливість розвивати, загартовувати та удосконалювати будову, зовнішність та стан тіла чи організму, але і соціально, адже вона стає ланкою загального ланцюга, котрий накладає на неї певні статуси і сприяє нормальній соціалізації людини. Крім того, фізичні вправи можна розглядати не лише як примусове перенапруження тіла, але і як регулювання власними енергіями посередництвом певних рухів та комбінацій.

Упродовж багатьох сторіч східні практики використовують певні фізичні вправи для досягнення тих чи інших духовних станів, у тому числі у різновидах йоги, цигана, ніши та інші. Вони за допомогою певних комбінацій приводять до нормального функціонування кров'яний тиск, серцебиття, роботу різних органів та і просто нормалізують та гармонізують душевний стан.

Отже, фізичне виховання і спорт відіграють важливу роль у зміцненні здоров'я, підвищення рівня фізичної працездатності, усунення функціональних

відхилень і недоліків у фізичному розвитку, ліквідації залишкових явищ після перенесених захворювань. Заняття фізичною культурою і спортом задовольняють інтереси людини, формують потреби займатися фізичними вправами, прищеплюють навички здорового способу життя, а отже, допомагають людям бути здоровими, а це вже – пів шляху до здійснення мрій, планів та побудови щасливого майбутнього.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бальсевич В.К. Физическая культура для всех и для каждого. М.: Физкультура и спорт, 1988. 2008с.

2. Виленский М.Я. Общая, педагогическая и физическая культура в структуре личности учителя // Теория и практика физической культуры. 1987. №6. С.18–21.

3. Влияние физических упражнений на работоспособность и здоровье человека / Пирогова Е.А., Иващенко Л.Я., Страпко Н.П. К.: Здоровье, 1986. 152с.

4. Коцур Н.І., Товкун Л.П. Професійна підготовка майбутніх педагогів з питань збереження та зміцнення здоров’я школярів // Освіта Регіону: Український науковий журнал. № 3. К.: Університет «Україна», 2013. С. 51 282–286.

5. Теорія та методика фізичного виховання// Науково-методичний журнал. 2004. №3(15). С.40-44

6. Сапронов В.Г., Кучеров А.А., Гавриленко Н.Г. Некоторые проблемы оздоровительно-спортивной работы в высшей школе. // Научные проблемы физического развития студентов и повышение их работоспособности. Донецк, 1984.

УДК 578.7

ВАКЦИНАЦІЯ ПРОТИ КОРОНАВІРУСУ ТА МЕХАНІЗМ ІМУННОЇ ВІДПОВІДІ

Міхєєнко Вікторія Михайлівна,
к.х.н., доцент кафедри
Марченко Наталія Володимирівна,
Ліщина Аліна Іванівна
студенти,
Донбаська національна академія будівництва та архітектури
м. Івано-Франківськ, Україна

Анотація: Робота присвячена розгляду проблеми пандемії, яку викликав вірус SARS-CoV-2. Розглянуті методи боротьби з коронавірусом. Показано ефективність щеплення, як одного з методів боротьби з короновірусом.

Ключові слова: SARS-CoV-2, пандемія, імунітет, вакцинація, щеплення.

Вакцинація має велике значення у боротьбі з пандемією COVID-19. Коронавіруси часто мутують, це дозволяє їм швидко адаптуватися та протидіяти імунітету хазяїна. Щоб ефективно боротися з вірусом треба вивчити дію вірусу на імунну систему та, відповідно, імунну відповідь.

Мета роботи - дослідити ефективність та безпечність вакцин проти COVID-19, визначити основні шляхи боротьби організму з вірусом.

COVID-19, спричинений важким гострим респіраторним синдромом, коронавірусом 2 (SARS-CoV-2), спричинив пандемію у всьому світі [1], залишивши за собою слід зруйнованої економіки та катастроф у сфері охорони здоров’я [2]. Тягар хвороби COVID-19 і витрати на подолання COVID-19 викликають повне занепокоєння. За даними Всесвітньої організації охорони здоров’я, станом на 12 квітня 2022 року у всьому світі було 497 мільйонів підтверджених випадків COVID-19 і 6 мільйонів смертей [3]. Було підраховано, що одна симптоматична інфекція SARS-CoV-2 матиме середні прямі медичні

втрати в 3045 доларів США під час інфекції, які зростуть у 14 366 доларів під час госпіталізації.

Наведемо перелік головних вакцин від COVID-19:

1) Pfizer/ BioNtech (країна виробник - Німеччина - США)

2) Moderna (країна виробник - США)

3) AstraZeneca (країна виробник - Великобританія)

4) Corona Vac (країна виробник - Китай).

Вакцини проти COVID-19 мають вирішальне значення для передачі пандемії в рамках поточних ефективних випробувань та раннього попередження, які вже проводяться.

У той же час впроваджується ряд багатообіцяючих вакцин-кандидатів, деякі проходять валідацію, а такі вакцини, як Pfizer/BioNTech, CoronaVac/Sinovac Biotech та Oxford-AstraZeneca, вже отримали високу оцінку національних регулюючих органів окремих країн, пошук безпечної та ефективної вакцини вступив у нову фазу [4].

Для вакцинації в Україні використовують та планують використовувати вакцини визнаних у світі розробників і виробників:

- AstraZeneca (Covishield, SKBio)
- CoronaVac/Sinovac Biotech
- Comirnaty/Pfizer-BioNTech
- Moderna.
- Pfizer/ BioNtech

Щеплення прискорять закінчення пандемії, але якщо це відбудеться, то вони будуть належать до другорядних факторів. Епідемії рано чи пізно закінчуються самі собою. Питання лише в тому, коли це «пізно» і як ціна епідемії: скільки людей загине, скільки разів втрачено час, скільки лікарів страждає від нестерпного навантаження.

COVAX - це масштабна ініціатива щодо підтримки виробництва та розповсюдження вакцин від COVID, з інших країн, що розвиваються, Україна отримує частину вакцин саме через COVAX [5].

Одним із компонентів вродженого імунітету є інтерферони. Коли вірус попадає до клітини, інтерферони першого типу запускють ланцюг подій [6]. Також своєчасна відповідь інтерферонів активує адаптивний імунітет. Однак, коронавіруси кодують ендорибонуклеазу, яка призводить до зниження індукції інтерферону першого типу, таким чином COVID-19 має можливість оминати вроджений імунітет [7]. Адаптивний імунітет має гуморальну і клітинну відповіді. Гуморальна імунна відповідь полягає у виробленні антитіл, дія яких спрямована на глікопротеїни на поверхні вірусу. Виробляються антитіла IgG, IgA и IgM. На першому тижні виробляються IgA, їх найбільша концентрація буде через 22-23 доби, антитіла IgM достигають піку концентрації через 10-22 доби. Однак вміст в організмі імуноглобулінів типу А та М через 3-5 місяців знижується. Титри антитіл IgG збільшувались протягом перших трьох тижнів та починали зменшуватись на восьмому тижні. Також слід зазначити, що у пацієнтів з легкою формою захворювання концентрація антитіл була меншою ніж у пацієнтів з тяжкою формою захворювання [8].

Також протягом перших 10 днів збільшувалась концентрація CD38+, HLA-DR+ та Т-клітин(CD4+, CD8+), що свідчить про клітинну імунну відповідь. Т-клітини реагують на спайковий білок. Слід зазначити що, за даними медичного коледжу клініки Мейо Т-клетки, специфічні до спайкового білку, були виявлені у 15 з 18 пацієнтів с COVID-19. Також ці клітини було виявлено у 24 з 68 здорових людей [9]. Це обумовлюється тим, що Т-клітини здатні розпізнавати декілька подібних епітопів. Також Т-клітини зберігають інформацію про певний вірус та вміння його розпізнавати. Тому у людей, що контактували з SARS-CoV, до пандемії COVID-19, виробились Т-клітини пам’яті. Важливо відзначити, що ці клітини не мають змоги самостійно подолати вірус, тому тільки забезпечують перебіг хвороби в легкій формі [10]. Для профілактики захворювання короновірусом лікарі радять вживати вітамін А та біологічно-активні добавки, які місьтять цинк, наприклад, «лактат цинку» для того, щоб організм сам виробляв інтерферони.

Щодо пасивної імунізації, а саме переливання плазми крові людей, які перехворіли на COVID-19, то результати показали, що така процедура не впливає на смертність та на не знижує потреби у механічній вентиляції. Тому такий метод лікування не рекомендую ВООЗ (Всесвітня організація охорони здоров'я) [10].

В якості висновків, слід зазначити наступні:

1. Вакцинація дозволить зменшити розповсюдження вірусу SARS-CoV-2, та допомогти імунітету швидко реагувати на вірус та виробляти механізм боротьби проти нього.

2. Антитіла IgG, IgA и IgM та Т-клітини, CD38+, HLA-DR+, забезпечать імунну відповідь.

3. Необхідно проводити профілактичні міри, щодо зміцнення імунітету людини в будь-якому віці.

Список літератури

1. Z Xu, L Shi, Y Wang, J Zhang, L Huang, and C Zhang. Pathological findings of COVID-19 associated with acute respiratory distress syndrome. Lancet Respir URL:https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600(20)30076-X/fulltext (дата звернення: 14.06.2022).

2. T Bastiampillai, S Allison, JCL Looi, J Licinio, ML Wong, and SW Perry. The COVID-19 pandemic and epidemiologic insights from recession-related suicidemortality.MolPsychiatry. URL:https://www.nature.com/articles/s41380-020-00875-4 (дата звернення: 15.06.2022).

3. Organization WH. Coronavirus disease (COVID-19). Secondary Coronavirus disease(COVID-19). URL:https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019 (дата звернення: 15.06.2022).

4. Що потрібно знати про вакцину проти COVID-19? UNICEF URL:https://www.unicef.org/ukraine/stories/covid-19-vaccines (дата звернення 15.06.2022).

5. Чи зупинить вакцинація поширення Covid-19 ? UNICEF

URL:https://www.unicef.org/ukraine/stories/covid-19-vaccines (дата звернення 15.06.2022).

6. Фармацевтична інцеклопедія URL:http://surl.li/cfmfy (дата звернення: 12.06.2022).

7. Meredith N Frazier, Lucas B Dillard, Juno M Krahn etc. Characterization of SARS2 Nsp15 nuclease activity reveals it's mad about U. Nucleic Acids Research URL:http://surl.li/cfmeq (дата звернення: 13.06.2022).

8. Gregory A Poland, Inna G Ovsyannikova, Richard B Kennedy. SARS-CoV-2 immunity: review and applications to phase 3 vaccine candidates. The Lancet URL: http://surl.li/cfmen (дата звернення: 13.06.2022).

9. Marc Lipsitch, Yonatan H. Grad, Alessandro Sette etc. Cross-reactive memory T cells and herd immunity to SARS-CoV-2. Nature reviews. URL:http://surl.li/cfmdv (дата звернення: 13.06.2022).

10. WHO recommends against the use of convalescent plasma to treat COVID-19. WHO official website URL:http://surl.li/cfmcr (дата звернення: 15.06.2022).

УДК 612.8.02

ДОСЛІДЖЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ЛАБІЛЬНОСТІ НЕРВОВИХ ПРОЦЕСІВ У СТУДЕНТІВ

Філь Віталій
к.б.н., доцент
Кузьо Наталія
Здобувач вищої освіти
Дрогобицький державний педагогічний
університет імені Івана Франка,
м. Дрогобич, Україна

Анотація. У статті досліджено індивідуальні властивості лабільності нервових процесів у студентів різної статі. Встановлено переважаючий середній рівень значення показників лабільності нервових процесів, отриманих за допомогою комп'ютерної програми та виражену статевозалежну специфіку відмінності їх протікання. Найбільш частим типом нервової системи у обстежуваних осіб обох статей є середньо-слабкий та слабкий. Коефіцієнт функціональної асиметрії у 71% чоловіків мав позитивний знак, що свідчить про зміщення балансу у бік збудження, відповідно у 29% визначено числове значення із знаком «мінус», що вказувало на перевагу процесу гальмування. У групі жінок, зміщення балансу у бік збудження зафіксували у 69%, відповідно гальмування переважало у 31% жінок. Показник середнього рівня функціональної лабільності є вищим у чоловіків ніж у жінок: 38% та 31% відповідно. Також, у чоловіків спостерігалося поступове, але нерівномірне, зменшення кількості осіб із рівнем лабільності нижче середнього – з 54% до 33% у трьох серіях експерименту. Кінцевий показник становив 46% осіб із рівнем лабільності нижче середнього. У жінок найбільше осіб мали рівень лабільності нижче середнього – 54%. Кількість жінок із низьким рівнем лабільності була більшою ніж чоловіків. Середнє значення отриманих показників рівня лабільності відрізняється залежно від статі – вище у чоловіків, ніж у жінок.

Ключові слова: нервова система, збудження, гальмування, нервові процеси, лабільність нервових процесів.

Вступ. Біологічною основою фізіологічної індивідуальності людини є функціональні характеристики нервової системи. Одним із найважливіших сучасних досягнень у галузі фізіології є вивчення механізмів аналізу сигналів у нервовій системі тварин і людини. Зокрема, значну роль у цьому відіграло відкриття нейронів-детекторів, які вибірково налаштовують на певні значення подразника (умовного сигналу), що сприймається. Поняття детектора виявилося безпосередньо пов'язаним із модульним принципом організації кори великих півкуль головного мозку, де детектори утворюють ієрархію екранних структур, на яких ознаки сигналу відображаються за принципом "міченої лінії" [2, 6].

Спеціалізація нейронів поширюється і на відображення складних об'єктів, що відбувається за участю гностичних одиниць. Значного прогресу було досягнуто також на шляху розкриття нейронних механізмів умовного рефлексу. Найважливішу участь у формуванні умовного рефлексу беруть два класи інтернейронів: командні нейрони, що реалізують специфічні поведінкові акти, та модулюючі нейрони, що регулюють стан командних нейронів [1, 9, 17].

Функціонально індивідуальність визначається силою, рухливістю і врівноваженістю нервових процесів. Відомо, що від злагодженої роботи нервової системи, яка виконує керуючу та домінуючу роль в організмі існує залежність протікання психічних процесів та забезпечення поведінки людини [3, 15, 16].

Для характеристики властивостей нервових процесів важлива функціональна рухливість, що відображає динаміку коркових процесів, швидкість обробки інформації, швидкість переходу від однієї дії до іншої, і навпаки та ефективність інтегративної діяльності мозку [13]. Функціональна рухливість нервових процесів характеризує рівень працездатності конкретної особистості, що забезпечує поряд з позитивними реакціями екстрене

перемикання дій, швидку почергову зміну збудливих і гальмівних процесів. Ця властивість не суперечить поняттю лабіальності, хоча і відрізняється від неї, оскільки є швидкісною реакцією функціонуючої функціональної системи, а не специфічним нервовим субстратом, відображає здатність нервової системи виконувати певну кількість циклів роботи в одиницю часу під дією позитивних і гальмівних сигналів [18].

На сьогодні, у наукових аналах, нагромаджено достатньо багато доказових фактів про основні властивості нервової системи людини. Однак, в міру накопичення таких даних, науковці усе менше приділяють уваги функціональному значенню типам нервової системи (темпераменту). Більш глибоке пізнання основних властивостей нервової системи може забезпечити розуміння і здійснення типологій, оскільки класифікація на типи утворюються з комбінацій цих властивостей. Для дослідження основних властивостей нервової системи та її функціональних показників використовують різноманітні методи: як із застосуванням складної комп'ютеризованої апаратури, так і спрощені методики. До таких спрощених методик можна віднести словесні методики, які доцільно використовувати в умовах освітньої діяльності для визначення лабільності нервових процесів у студентів [4, 5, 8, 12, 14].

Мета дослідження є виявлення індивідуальних особливостей рівня функціональної лабільності нервових процесів у студентів.

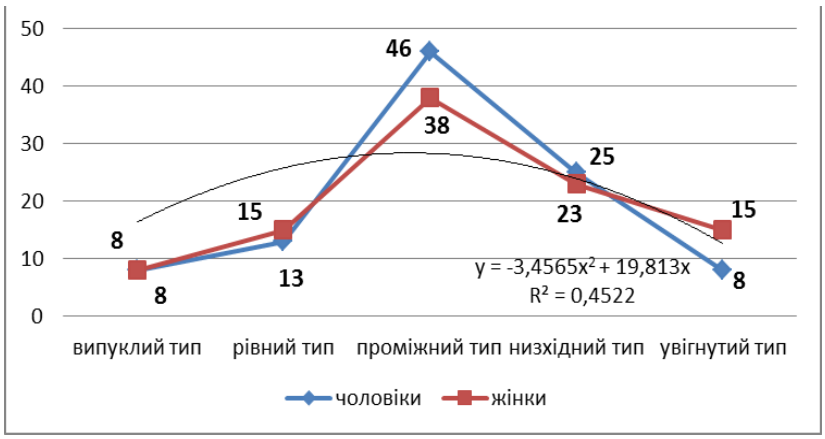
Матеріал та методика досліджень. В експерименті взяло участь 37 здобувачів вищої освіти (24 чоловічої та 13 жіночої статі). Вік досліджуваних – 18,37±0,2 років. В експерименті були використані методика розрахунку коефіцієнту функціональної асиметрії [11] та комп'ютерна програма для визначення лабільності нервових процесів. Ця програма є психодіагностичною методикою Хільченко А.Є. модифікованою Макаренко Н.В. із співавторами [8].

Розрахунок коефіцієнту функціональної асиметрії базується на методиці «теппінг-тесту» [7]. Методика «теппінг-тесту» ґрунтується на визначенні динаміки максимального темпу руху рук. Дослід проводиться спочатку правою, потім лівою рукою. Отримавши сумарні значення працездатності рук шляхом

складання всіх даних по кожному із шести квадратів визначають коефіцієнт функціональної асиметрії (КФА). Абсолютна відмінність щодо працездатності лівої та правої рук ділиться на суму працездатностей, а потім множиться на 100%.

Оцінка лабільності нервових процесів визначалась для кожного студента індивідуально шляхом прискорення темпу пред'явлення подразників з кожною правильно виконаною пробою, тобто шляхом максимально допустимого зближення позитивних подразників, адресованих до правої та лівої руки, і гальмівних подразників.

Результати дослідження та їх обговорення. На першому етапі дослідження було проведено теппінг-тест з метою визначення психофізіологічних особливостей обстежуваних. Аналіз кривих працездатності за теппінг-тестом показав, що у більшості обстежуваних переважає «проміжний тип» реакції (див. діаграму 1). Цей тип визначений у 46% чоловіків та 38% жінок. Такий тип кривої свідчить про наявність у більшості обстежуваних нервової системи на межі між слабкою та середньою (середньо-слабка нервова система).



Діаграма 1. Співвідношення кількості обстежуваних з різною динамікою працездатності

Аналогічно трактується і увігнутий тип кривої працездатності, який визначено у 15% чоловіків та 8% жінок. У трьох осіб (8% від загальної кількості обстежуваних) визначено випуклий тип кривої, що свідчить про

сильну нервову систему та її процеси. Сильна нервова система має високу стійкість до перешкод. Фізіологічною причиною цьому служить її здатність утворювати концентроване вогнище збудження такої інтенсивності, при якому сильні перешкоди неспроможні його зруйнувати [11].

Низхідний тип, що свідчить про слабкі процеси у нервовій системі, виявлено у 9 осіб: 6 – чоловічої статі та 3 – жіночої, що склало 25% та 23% відповідно. Наявність середньої сили нервових процесів, про що свідчить рівний тип кривої працездатності, виявлено у 15% чоловіків та 13% жінок.

Отже, найбільш частим типом нервової системи у обстежуваних осіб обох статей є середньо-слабкий та слабкий. Лише у трьох осіб із загальної вибірки, що складає 8%, нервові процеси протікають із великою силою.

Визначення кривої працездатності за теппінг-тестом дало можливість отримати коефіцієнт функціональної асиметрії. Так, КФА у 71% чоловіків мав позитивний знак, що свідчить про зміщення балансу у бік збудження, відповідно у 29% визначено числове значення із знаком «мінус», що вказувало на перевагу процесу гальмування. У групі жінок, зміщення балансу у бік збудження зафіксували у 69%, відповідно у гальмування переважало у 31% жінок.

Працездатність кори головного мозку, яка дає можливість оцінити лабільність нервових процесів визначалась за допомогою комп’ютерної програми. Під час проведення дослідження було використано три серії експерименту. Кожна серія включали дев’ять етапів демонстрації зображень, від 30 кадрів за хвилину до 160 кадрів за хвилину. У першій серії, на панелі зображення, з’являлась кольорова фігура: зелений, синій та червоний квадрат.

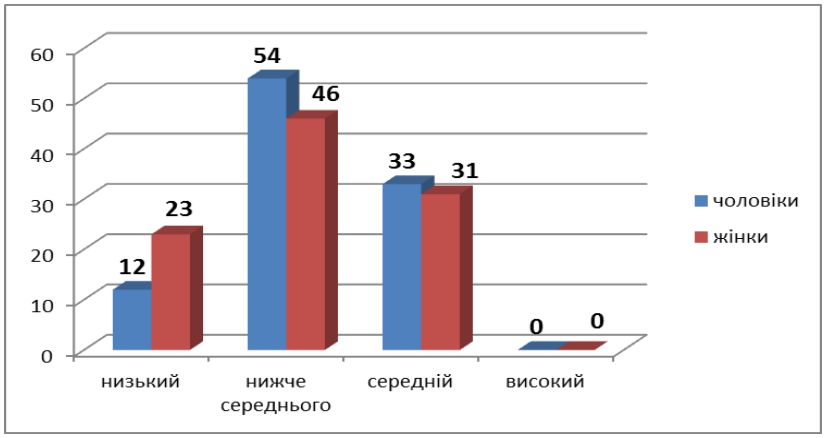
Проміжний аналіз цієї серії експерименту показав (діаграма 2), що у обстежуваних переважає середній рівень функціональної лабільності нервових процесів, як у чоловіків – 50% так у жінок – 38%. У 8 чоловіків та 5 жінок рівень був нижче середнього, що скало 33% та 38% відповідно.

Діаграма 2. Співвідношення обстежуваних осіб з різною динамікою лабільності нервових процесів у першій серії експерименту

Високий рівень був зафіксований у трьох осіб чоловічої статі та однієї жіночої. Троє осіб із цілої вибірки отримали високі показники помилок (більше ніж 5,5%) уже на швидкості 50 кадрів за хвилину. Такі результати вказували на низький рівень функціональної лабільності нервових процесів (діаграма 2).

Друга серія експерименту базувалась на використанні у якості подразників, слів, які позначали назви тварин, рослин і неживих предметів. На відміну від подразників у першій серії ці подразники були адресовані переважно до другої сигнальної системи.

Проміжний аналіз цієї серії експерименту показав (діаграма 3), що на відміну від першої серії, у обстежуваних переважає рівень функціональної лабільності нервових процесів нижче середнього, як у чоловіків – 54% так у жінок – 46%. Середній рівень виявлено у третини обстежуваних: 33% чоловіків та 31% жінок.

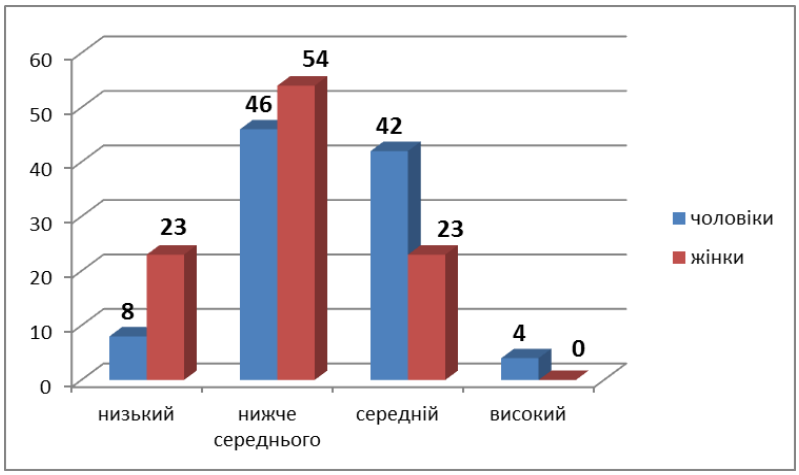


Діаграма 3. Співвідношення обстежуваних осіб з різною динамікою лабільності нервових процесів у другій серії експерименту

Найменша частота кадрів при якій кількість помилок у обстежуваних не перевищувала 5,5% складала лише 90 кадрів за хвилину. Це зумовило відсутність у обстежуваних осіб високого рівня функціональної лабільності нервових процесів у цій серії експерименту. Ще однією відмінністю стало збільшення кількості осіб із низьким рівнем лабільності нервових процесів до 12% у чоловіків та 23% у жінок (діаграма 3).

У третій серії експерименту подразниками слугували чорні на білому зображення три геометричні фігури – коло, квадрат і трикутник (безпосередні подразники, адресовані переважно до першої сигнальної системи).

У більшості обстежуваних переважав рівень функціональної лабільності нижче середнього та середній (діаграма 4). Високий рівень виявлено лише у однієї особи чоловічої статі. Низький рівень у п’ятьох осіб: 2 чоловіків – 8% та 3 жінок – 13%.



Діаграма 4. Співвідношення обстежуваних осіб з різною динамікою лабільності нервових процесів у третій серії експерименту

На основі трьох серій експерименту виявлено, що серед обстежуваних є лише одна особа чоловічої статі із високим рівнем функціональної лабільності (3%). Значна більшість студентів обох статей має середній та нижче середнього рівень лабільності нервових процесів: 31 особа, що становить 84% від загальної кількості обстежених. Решта 5 осіб мають низький рівень лабільності нервових процесів, що становить 13% від загальної кількості.

Отримавши кінцеві результати експерименту щодо рівня функціональної лабільності нервових процесів, нас цікавили і статеві відмінності (чи схожість) визначених показників. Результати свідчать, що показник середнього рівня функціональної лабільності є вищим у чоловіків ніж у жінок: 38% та 31% відповідно.

У жінок найбільше осіб мали рівень лабільності нижче середнього – 54%. Кількість жінок із низьким рівнем лабільності була більшою ніж чоловіків. Середнє значення отриманих показників рівня лабільності відрізняється залежно від статі – вище у чоловіків, ніж у жінок.

Таким чином, інформація про рівень лабільності нервових процесів важлива з точки зору прогнозування успішності навчання, формування індивідуального підходу до обстежуваних. Крім того, аналіз особливостей вищої нервової діяльності показав, що у осіб з донозологічними порушеннями здоров'я в першу чергу страждає саме лабільність нервових процесів. Тому надзвичайно важливо при проведені психокорекційної роботи враховувати цей показник.

Висновки. Рівень прояву рухливості нервових процесів пов'язаний із якістю переробки інформації у досліджуваних і визначається часом центральної затримки. Лабільність нервових процесів, будучи однією з основних властивостей нервової системи є у фізіологічному відношенні стійким та базовим індикатором індивідуальних типологічних особливостей нервової системи. Зниження рівня лабільності нервових процесів у досліджуваних призводить до збільшення тривалості переробки одержаної інформації на рівні кори головного мозку, що негативно впливає на стан функціонування організму.

Значна більшість студентів обох статей має середній та нижче середнього рівень лабільності нервових процесів: 31 особа, що становить 84% від загальної кількості обстежених; 5 осіб мають низький рівень лабільності нервових процесів, що становить 13% від загальної кількості. І лише одна особа чоловічої статі із високим рівнем функціональної лабільності (3%). Результати свідчать,

що показник середнього рівня функціональної лабільності є вищим у чоловіків ніж у жінок: 38% та 31% відповідно. Також, у чоловіків спостерігалося поступове, але нерівномірне, зменшення кількості осіб із рівнем лабільності нижче середнього – з 54% до 33% у трьох серіях експерименту. Кінцевий показник становив 46% осіб із рівнем лабільності нижче середнього.

Список літератури

1. Аникина Т. А., Крылова А. В. Физиологические основы высшей нервной деятельности детей и подростков. Казань, 2014. 69 с.
2. Данилова Н. Н., Крылова А. Л. Физиология высшей нервной деятельности. Ростов н/Д: «Феникс», 2005. 478 с
3. Кузьмак М. І., Філь В.М. Посібник з фізіології людини і тварин для проведення лабораторно-практичних занять. Дрогобич: РВВ ДДПУ, 2014. С. 55-78.
4. Макаренко М. В., Лизогуб В. С. Комп'ютерна система "Діагност-1" для визначення нейродинамічних властивостей вищої нервової діяльності людини. Особливості формування та становлення психофізіологічних функцій в онтогенезі. Черкаси, 2003. С. 60.
5. Макаренко М. В., Лизогуб В. С., Савицький В. Л., Панченко В. М., Харченко Д.М. Переробка зорово-слухової інформації різного ступеня складності у людей з різними властивостями основних нервових процесів. Вісник Черкаського університету. Серія «Біологічні науки», 2018, № 1. С. 92-104.
6. Мантрова И. Н. Методическое руководство по психофизиологической и психологической диагностике. Иваново, 2007. 211 с .
7. Методика экспресс-диагностики свойств нервной системы по психомоторным показателям Е.П. Ильина (Теппинг-тест). Практическая психодиагностика. Методики и тесты: учебное пособие. Ред. -сост. Д.Я. Райгородский. Самара, 2001.
8. Методика диагностики подвижности нервных процессов. Режим доступа: URL: // https://www.psychology-online.net/articles/doc-2240.html.

9. Методы и портативная аппаратура для исследования индивидуально-психологических различий человека. Н. М. Пейсахов, А. П. Кашин, Г. Г. Баранов, Р. Г. Вагапов; под ред. В. М. Шадрина. Казань: Изд-во Казанск. ун-та, 1976. 238 с.

10. Определение коэффициента функциональной асимметрии и свойств нервной системы по психомоторным показателям. Елисеев О.П. Практикум по психологии личности. СПб., 2003

11. Определение свойств нервной систем по психомоторным показателям: Юго-Зап. гос. ун-т; сост. Е. А. Преликова. Курск, 2020. 11 с.

12. Основы профессионального психофизиологического отбора. Н. В. Макаренко, Б. А. Бухов, Н. В. Кольченко [и др.]. К.: Наукова думка. 1987. С.63-99.

13. Петровский А.В., Ярошевский М.Г. Краткий психологический словарь. М.: Политиздат, 1985.- 430 с.

14. Программный комплекс психологических тестов и методик для образовательных и социальных учреждений. Режим доступа URL: // https://effecton.ru.

15. Філь В.М. Анатомія, фізіологія та патологія дітей з основами генетики. Дрогобич, РВВ ДДПУ імені Івана Франка, 2012. 272 с.

16. Функціональний стан ЦНС за умов переробки інформації різного ступеня складності у осіб з різним рівнем рухливості нервових процесів. Фізіологічний журн. 2002. Т. 48, № 1. С. 9–14.

17. Шульговский В. В. Основы нейрофизиологии: Учебное пособие для студентов вузов. М.: Аспект Пресс, 2000. с. 277.

18. Abdulkadhim H. R. Sahib B. S. Central nervous system state of students in the process for educational activity. Annals of Tropical Medicine & Public Health Dec, 2020 Vol. 23 Issue 24.

MEDICAL SCIENCES

UDC: 616-006.04

INDICATORS OF SYSTEMIC INFLAMMATION IN PATIENTS WITH MALIGNANT GLIOMAS ARE ASSOTIATED WITH PLATELETS' PRO-TUMOR EFFECTS

Rozumenko Volodymyr Davydovich,
M.D., professor, Head of Neurooncology Department
Liubich Larysa Dmytrivna,
Sci.D., senior researcher, Head of Tissue Culture Laboratory
Staino Larysa Petrivna,
Egorova Diana Mychaylivna,
Reseachers of Tissue Culture Laboratory
Malysheva Tetyana Andriivna,
M.D., senior researcher, Head of Neuropathology Department
The State Institution "Romodanov Neurosurgery Institute,
National Academy of Medical Sciences of Ukraine"
Kyiv, Ukraine

Introduction. Characteristic features of progression of malignant gliomas which are prevailing among primary CNS tumors and the majority of which are glioblastomas are invasive character of distribution and multidrug resistance to adjuvant methods of therapy. Comprehensive treatment of these tumors, combining surgery, radiation and chemotherapy, does not provide the desired effectiveness. In this regard, the active search for alternative ways to diagnose and treat malignant gliomas with the involvement of cell-molecular technologies continues. Recently, attention has been focused on the pathogenetic role of innate immune effector cells that infiltrate glioma tissue. Immune infiltrate can account for up to 30-50% of tumor volume (lymphocytes, macrophages, microglia) [1]. Tumor-infiltrating cells undergo reprogramming into an immunosuppressive phenotype under the influence of the tumor microenvironment.

Simultaneously, attention is focused on evaluation of prognostic significance of the ratio of major cell populations in peripheral blood of patients: neutrophil-to-lymphocyte ratio, platelet-to-lymphocyte ratio, monocyte-to-lymphocyte ratio [2]. A high preoperative platelet-to-lymphocyte ratio considered to be predictive of a poor prognosis for patients with glioma [3] and reduced rates of platelets correlate with overall survival [4]. According to other data, neutrophil-to-lymphocyte ratio was found to be predictive for overall survival of patients with malignant gliomas [5]. Platelets are known to content the numerous granules with a spectrum of mediators of pro-tumor, angiogenic action and the ability to absorb, transport and release microvesicles with tumor-associated RNA and thus have been involved in various steps of cancer development and progression by supporting tumor growth, survival, and dissemination. Cancer cells can directly and/or indirectly influence platelet RNA content, resulting in tumor-mediated "education" of platelets [6]. Platelets are considered as a potential screening non-invasive circulating biomarker for malignant glioma and treatment response evaluation [7].

Key words: malignant glioma; glioblastoma; inflammation; platelet; tumor-associated RNA.

Aim. To search for a connection between indicators of systemic inflammation and the pro-tumor effects of peripheral blood platelets in patients with malignant gliomas.

Materials and methods. Samples of cells of malignant glioma C6 (rat) cell line were used as well as peripheral blood and cells of biopsy material of patients who were examined and treated in Neurooncology department of the State Institution “Romodanov Neurosurgery Institute, National Academy of Medical Sciences of Ukraine": patients with brain gliomas (n = 30) and persons without gross somatic pathology (comparison group, n = 5). The diagnosis of the tumor and the degree of malignancy (WHO Grade 2 (n = 4), WHO Grade 3 (n = 9), WHO Grade 4 (n = 17)) were verified by histological examination in accordance with the WHO Classification of Tumors of the Central Nervous System 2021 (WHO CNS5). Platelets were

isolated from the peripheral blood of patients (5.0 ml, taken in the preoperative period) by differentiated centrifugation. The cell concentration was adjusted to $1x10^9$/ml with buffered saline and passed through a microbiological filter (d=0.2 mm) to obtain the modified medium containing released platelets' secretion products (RPSP). RPSP medium was added to C6 glioma cell cultures with the formed confluent monolayer. After 72 h of cultivation, the number of mitoses was counted and the mitotic index (%) was calculated. Studies of the content of leukocytes, platelets, neutrophils, lymphocytes, monocytes in peripheral blood of patients were performed on an automatic hematology analyzer and the ratio of major cell populations (neutrophil-to-lymphocyte ratio, platelet-to-lymphocyte ratio, monocyte-to-lymphocyte ratio, systemic inflammatory index) were calculated.

Results and discussion. After exposure to RPSP from patients with gliomas of WHO Grade 2-3 (n = 13) MI in cultures of glioma C6 decreased (1.4-1.5 times; $p \leq 0.01$, Kraskel-Wallis test). At the same time, after exposure to RPSP from patients with glioblastomas (WHO Grade 4, n = 17) MI in C6 glioma cultures increased (1.3 times), differing from post-exposure to RPSP from patients with gliomas WHO Grade 2-3 ($p < 0.001$, Kraskel-Wallis test). RPSP from the comparison group did not affect the mitotic activity of C6 glioma cell culture.

In patients with gliomas WHO Grade 2-4, RPSP samples of which were studied in culture of glioma C6, distinct signs of systemic inflammation were found. Patients with glioma WHO Grade 2 showed an increase (compared to control (comparison group), Mann-Whitney U-test) in absolute leukocyte count (1.8 times, p= 0.01), absolute neutrophil count (2.2 times, p = 0.03), the neutrophil-to-lymphocyte ratio was 3.8, platelet-to-lymphocyte ratio – 125. Patients with glioma WHO Grade 3 showed an increase (compared to control (comparison group), Mann-Whitney U-test) in absolute leukocyte count (2.1 times, p = 0.008), absolute neutrophil count (2.4 times, p = 0.03), the neutrophil-to-lymphocyte ratio was 5.26, platelet-to-lymphocyte ratio – 119,5. At the same time, patients with glioblastoma (WHO Grade 4) showed an increase (compared to control (comparison group), Mann-Whitney U-test) in absolute leukocyte count (1.9 times, p = 0.002), absolute

neutrophil count (2.6 times, p = 0.001), the neutrophil-to-lymphocyte ratio was 4.99, platelet-to-lymphocyte ratio – 146,5. The integrated systemic inflammatory index increased (compared to control) 2,5, 2.6 and 3.2 times in patients with glioma WHO Grade 2, 3 and 4, respectively.

Conclusions. Elevated neutrophil-to-lymphocyte ratio, platelet-to-lymphocyte ratio and systemic inflammatory index in patients with glioblastoma (WHO Grade 4) are associated with pro-tumor platelets activity, which is detected *in vitro* by increasing mitotic activity of glioma cell culture and may serve as a potential biomarker for diagnosis and monitoring potential response to therapy. The basis of pro-tumor platelets activity are the released mediators which can be assumed a fundamental component of the microenvironment and an important aspect of tumor biology involved in the initiation and progression of tumors.

References

1. D'Alessio A., Proietti G., Sica G., Scicchitano B.M. Pathological and Molecular Features of Glioblastoma and Its Peritumoral Tissue. Cancers (Basel). 2019 Apr; 11(4): 469.
2. Madhugiri V.S., Subeikshanan V., Dutt A., Moiyadi A., Epari S., Shetty P., Gupta T., Jalali R., Dutt A.K. Biomarkers of Systemic Inflammation in Patients with Glioblastoma: An Analysis of Correlation with Tumour-Related Factors and Survival. Neurol India. 2021; 69:894-901.
3. Bao, Y., Yang, M., Jin, C., Hou, S., Shi, B., Shi, J. & Lin, N. Preoperative Hematologic Inflammatory Markers as Prognostic Factors in Patients with Glioma. World Neurosurg. 2018; 119, e710-e716. doi: 10.1016/j.wneu.2018.07.252.
4. Saito, T., Sugiyama, K., Hama, S., Yamasaki, F., Takayasu, T., Nosaka, R., Muragaki, Y., Kawamata, T. & Kurisu, K. Prognostic importance of temozolomide-induced neutropenia in glioblastoma, IDH-wildtype patients. Neurosurg Rev. 2018; 41(2), 621-628. doi: 10.1007/s10143-017-0903-3.
5. Koudriavtseva T., Villani V., Lorenzano S., Giannarelli D., Di Domenico E.G., Stefanile A., Maschio M., D'Agosto G., Pimpinelli F., Tanzilli A.,

Galiè E., Pace A. Neutrophil-to-lymphocyte ratio, Factor VIII and Antithrombin III: inflammatory-clotting biomarkers in glioma. EXCLI J. 2021 Jul 8;20:1152-1169. doi: 10.17179/excli2021-3831. PMID: 34345234; PMCID: PMC8326499.

6. D'Ambrosi S., Nilsson R.J., Wurdinger T. Platelets and tumor-associated RNA transfer. Blood. 2021 Jun 10;137(23):3181-3191. doi: 10.1182/blood.2019003978. PMID: 33940602; PMCID: PMC8351881.

7. Best, M.G., Wesseling, P. & Wurdinger, T. Tumor-educated platelets as a noninvasive biomarker source for cancer detection and progression monitoring. Cancer Res. 2018; 78(13), 3407–3412. doi: 10.1158/0008-5472.CAN-18-0887.

UDK: 616.36-003.826

ИЗУЧЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ И АКТИВНОСТИ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ В ТЕТРАЦИКЛИНОВОЙ МОДЕЛИ ЛЕКАРСТВЕННОГО ГЕПАТИТА НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ А-ТОКОФЕРОЛА, УРСОДЕЗОКСИХОЛИЕВОЙ КИСЛОТЫ И ФИТОКОМПЛЕКСА AZHEPOFİT

Абасова Севиндж Ариф кызы,
Диссертант
Джафарова Рена Энвер кызы,
д.биол.н.,доцент
Азербайджанский Медицинский Университет, Баку, Азербайджан

Аннотация.

Цель исследований. На модели тетрациклинового гепатита изучить эффективность различных схем лечения, включающих антиоксиданты, урсодеоксихолевую кислоту, фитокомплекс на выраженность оксидативного стресса на фоне тетрациклиновой модели лекарственного гепатита.

Материалы и методы. Эксперименты ставились на 70 белых лабораторных беспородных крысах, разделенных на 2 группы, где в 1-ой группе были интактные животные (10 крыс), во 2-ой группе животные, у которых моделировали лекарственный тетрациклиновый гепатит. Животные 2-ой группы были разделены на 6 подгрупп (п/г) по 10 крыс в каждой: 1-я п/г - модель, 2-я п/г – контроль, где животные получали плацебо, 3-я п/г, где в качестве лечения животные получали альфатокоферол, 4-я п/г – урсодеоксихолевую кислоту, 5-я п/г – фитокомплекс, 6-я п/г – фитокомплекс+ урсодеоксихолевая кислота.

Результаты. На фоне лечения фитокомплекс+ урсодеоксихолевая кислота были получены наилучшие результаты, так содержание гидроперекисей в крови снижалось на 46,4% при $p<0.001$, МДА и ДК – на 56,6% при $p<0,001$ и 53,5% при $p<0,001$ соответственно Общий

антиоксидантный статус увеличивается на 2 6,8%, активность каталазы -на 4,2%, активность супероксиддисмутазы на - 8,7%.

Выводы. При лечении фитокомплексом в комбинации с урсодеоксихолевой кислотой все исследуемые показатели стремятся к интактным значениям и наилучшие результаты наблюдается именно при такой схеме лечения

Ключевые слова. Тетрациклиновый лекарственный гепатит, α-токоферола ацетат, урсодеоксихолевая кислота, фитокомплекс AZHEPOFİT, гидроперекиси, ДК, МДА, общий антиоксидантный статус, активность каталазы, супероксиддисмутаза.

Введение. Более 1000 препаратов различных фармакологических групп лекарственных препаратов, применяемых в медицинской практике, как побочных эффект обладают гепатотоксичностью. Наиболее часто поражение печени вызывают антибиотики, и в первую очередь при их пероральном приеме [1, 617–626]. Печень, где происходит метаболизм лекарственных средств, подвергается повреждающему действию фармакологических препаратов и их метаболитов, оказывающих непосредственное дозазависимое повреждающее действие, а также идиосинкротическое дозанезависимое повреждение гепатоцитов. Клиническое проявление лекарственных гепатопатий сильно вариабельно: от бессимптомного до фульминантного течения. [2, 253–258]. Важную роль в патогенезе повреждения гепатоцитов играют свободнорадикальные процессы, активация которой приводит к развитию перекисного окисления липидов (ПОЛ), в том числе клеток печени, что в свою очередь становится причиной нарушения проницаемости фосфолипидных мембран гепатоцитов и повреждению гепатобилиарной системы в целом [3, 1228, 4, 5, 958–965]. Поэтому изучение выраженности перекисного окисления липидов и возможности ее снижения на фоне лекарственных поражений печени позволит раскрыть механизмы патогенеза гепатопатий, а также разработать лечебные и профилактические методы борьбы с этой патологией, и потому бала

и остается актуальной задачей современной медицинской науки. Исходя из сказанного нами была поставлена цель на модели тетрациклинового гепатита изучить эффективность различных схем лечения, включающих антиоксиданты, урсодеоксихолевую кислоту, фитокомплекс на выраженность оксидативного стресса на фоне тетрациклиновой модели лекарственного гепатита.

Материалы и методы исследований. Эксперименты ставились на 70 белых лабораторных беспородных крысах, разделенных на 2 группы, где в 1-ой группе были интактные животные (10 крыс), во 2-ой группе животные, у которых моделировали статиновый гепатит. Животные 2-ой группы были разделены на 6 подгрупп (п/г) по 10 крыс в каждой: 1-я п/г -модель, 2-я п/г – контроль, где животные получали плацебо, 3-я п/г, где в качестве лечения животные получали α-токоферола ацетат в дозе 50 мг/100г веса, 4-я п/г – урсодеоксихолевую кислоту в дозе 25 мг/100г веса, 5-я п/г – 10% настой фитокомплекса AZHEPOFİT в дозе 1 мл/100г веса, 6-я п/г – 10% настой фитокомплекса AZHEPOFİT в дозе 1 мл/100г веса животных совместно с урсодеоксихолевую кислоту в дозе 25 мг/100г веса. Лечение получали животные в течение 2-х недель 2 раза в день.

Все животные, используемые в экспериментах как в основных, так и контрольных группах содержались в одинаковых условиях ухода и пищевого режима**.** Критерии включения животных в эксперимент: половозрелый возраст, вес в пределах 170-200 г, шерстяной покров без повреждений. Критерии исключения животных из эксперимента: малый вес, агрессивность. Из эксперимента также исключались животные, у которых при моделировании не повышались биохимические маркеры поражения печени.

Все эксперименты на животных проводились согласно «Европейской конвенции по защите позвоночных животных, используемых в экспериментальных и других научных целях», Страсбург, 1986 г. Проведение эксперимента разрешено решением Этического Комитета при Азербайджанском Медицинском Университете за № 10 от 16.10.2019 года.

Моделирование тетрациклинового гепатита производили следующим. Белым беспородным лабораторным крысам внутрижелудочно при помощи зонда вводили водную суспензию тетрациклина (производства «Биосинтез», Россия) в дозе 100 мг/кг в течение 15 суток.

Отличительной чертой лекарственного гепатита, вызванного тетрациклином является развитие микровезикулярного стеатоза на фоне незначительного некроза и холестаза [6]. Причем, в зависимости от путей введения патогенетические механизмы развития гепатита отличаются. Так при внутривенном введении тетрациклина развитие гепатита объясняют нарушением печеночной экскреции общего холестерина и подавлением митохондриального окисления жирных кислот. При применении препарата внутрь развивается гепатит холестатического типа [5,6]. Поэтому, чтобы получить модель холестатического типа гепатита мы использовали энтеральный путь введения тетрациклина.

Повышение ферментных маркеров, таких как АЛТ, АСТ, ЩФ более, чем в 1,5-2 раза, а ОБ – более, чем в 2 раза выше интактных значений являлось свидетельством развития гепатита.

После того как лабораторные данные подтверждали развитие гепатита животным назначали курс лечения α-токоферол (лечение 1), урсодеоксихолевую кислоту (лечение 2), фитокомплекс AZHEPOFİT (лечение 3), комбинированное применение – фитокомплекс AZHEPOFİT и урсодеоксихолевая кислота (лечение 4).

Кровь, забранная после забоя животных, подвергались соответствующим биохимическим исследованиям представленных ниже.

В крови определяли содержание продуктов перекисного окисления липидов (ПОЛ) – гидроперекиси (HP), концентрацию диеновых конъюгатов (DK), малонового диальдегида (MDA), общий антиоксидантный статус (ОАС), активность каталазы (Kat) и супероксиддисмутазы (SOD) определяли на микроанализаторе BIOSKREM MS 2000, производства США с использованием наборов реактивов производства «HUMAN». Состав фитокомплекса

AZHEPOFİT следующий: семена расторопши пятнистой 2 ч., трава спорыша 1 ч., трава зверобоя продырявленного 1 ч, сельдерей пахучий -1ч, семена льна 2 ч., корневище с корнями куркумы длинной -1 ч. Исследования выявили, что фитокомплекс содержит биологически активные соединения из группы флавоноидов, алкалоидов, тритерпеновых эфиров, производных изохинолина. Токсико-фармакологические исследования выявили низкую токсичность (LD_{50}) настоя фитокомплекса. Статистический анализ количественных данных проведен с применением непараметрических методов Уилкоксона-Манна-Уитни. Для статистической обработки были использованы программы MS EXCEL и S-PLUS.

Результаты. Результаты лабораторных определений в крови продуктов ПОЛ представлены в таблице 1. Как видно из полученных данных содержание НР при моделировании тетрациклинового гепатита в крови животных увеличивалось в 2,2 раза, при p <0.001. Такое же высокое содержание его отмечалось у животных в контрольной группе к концу эксперимента. Здесь его содержание превосходило интактные данные также в 2,1 раза при p <0.001, снижаясь по 3,5% при p=0,358. DK, которое в группе модель увеличивалась в 2,5 раза, при p <0.001, в контрольной группе оставалось увеличенным в 2,3 раза, при p <0.001, снижаясь 8,1% при p=0,027. MDA, которое в группе модель увеличивалась на 113,5%, при p <0.001, в контрольной группе оставалось увеличенным на 102,1%, при p <0.001, снизившись на 5,3% при p=0,224. <0.001, по сравнению с контрольной п/группой этот показатель снизился на 33,8% при p <0.001.

Резко повышенные показатели ПОЛ и сниженные показатели активности системы антиоксидантной защиты в группе модель, на фоне проводимых схем лечения изменялся следующим образом: на фоне лечения 1 содержание НР снижалось на 41,8% при p<0.001. Содержание МДА И ДК в плазме крови животных также снижалось на 51,7% при p<0,001 и 47,0% при p<0.001 соответственно.

Таблица 1.

Изменение содержания в крови показателей перекисного окисления липидов на фоне тетрациклиновой модели гепатита

Пока-затель	Стат. показатель	интакт	модель	контроль	Лечение 1	Лечение 2	Лечение 3	Лечение 4
HP (nmol/mg)	Valid N	10	10	10	10	10	10	10
	Mean	1,70	3,68	3,55	2,14	2,35	2,38	1,97
	Standard Error of Mean	0,12	0,09	0,07	0,11	0,14	0,09	0,09
	Minimum	1,00	3,30	3,30	1,70	1,70	2,00	1,50
	Maximum	2,10	4,00	4,00	2,70	3,00	2,80	2,50
	Median	1,80	3,70	3,50	2,05	2,35	2,35	1,95
	Percentile 25	1,30	3,30	3,40	1,90	1,90	2,20	1,80
	Percentile 75	2,00	4,00	3,70	2,50	2,70	2,70	2,20
DK (nmol/mg)	Valid N	10	10	10	10	10	10	10
	Mean	1,58	3,92	3,60	1,89	2,30	2,10	1,70
	Standard Error of Mean	0,10	0,10	0,08	0,06	0,08	0,08	0,10
	Minimum	1,00	3,30	3,30	1,50	1,90	1,70	1,10
	Maximum	2,00	4,30	4,00	2,10	2,70	2,50	2,00
	Median	1,60	3,95	3,55	1,95	2,25	2,10	1,80
	Percentile 25	1,40	3,70	3,40	1,80	2,20	1,90	1,50
	Percentile 75	1,80	4,20	3,70	2,00	2,50	2,30	1,90
MDA (nmol/mg)	Valid N	10	10	10	10	10	10	10
	Mean	1,44	3,07	2,91	1,63	2,07	1,98	1,43
	Standard Error of Mean	0,12	0,12	0,11	0,12	0,08	0,06	0,07
	Minimum	0,80	2,40	2,20	1,00	1,70	1,70	1,20
	Maximum	1,90	3,50	3,30	2,00	2,50	2,20	1,80
	Median	1,60	3,12	2,95	1,80	2,10	1,95	1,40
	Percentile 25	1,20	2,80	2,70	1,30	1,90	1,90	1,20
	Percentile 75	1,70	3,40	3,20	1,90	2,20	2,20	1,60

На фоне лечения 2 НР снижалось на 36,1% при $p<0.001$, МДА И ДК – на 41,3% при $p<0.001$ и 32,7% при $p<0.001$ соответственно.

На фоне лечения 3 содержание НР снижалось на 35,3% % при $p<0.001$, МДА И ДК – на 46,4% при $p<0.001$ и 35,6% при $p<0.001$ соответственно.

На фоне лечения 4 НР снижалось на 46,4% при $p<0.001$, МДА И ДК – на 56,6% при $p<0,001$ и 53,5% при $p<0,001$ соответственно.

Таблица 2.

Изменение содержания в крови показателей антиоксидантного статуса на фоне тетрациклиновой модели гепатита

Пока-затель	Стат. показатель	İntakt	model	kontrol	müalicə 1	müalicə 2	müalicə 3	müalicə 4
ÜAS (nmol/mg)	Valid N	10	10	10	9	10	10	10
	Mean	16,9	12,5	11,3	16,7	13,7	16,1	15,9
	Standard Error of Mean	0,4	0,3	0,3	0,2	0,5	0,3	0,3
	Minimum	15,0	10,2	10,2	15,2	10,9	15,0	14,8
	Maximum	18,0	14,0	12,8	17,5	15,7	17,0	17,1
	Median	17,0	12,5	11,2	17,0	13,7	16,0	16,0
	Percentile 25	16,0	12,0	10,6	16,2	12,7	15,0	15,0
	Percentile 75	18,0	13,3	12,0	17,0	15,0	17,0	16,8
Kat (nmol/mg)	Valid N	10	10	10	9	10	10	10
	Mean	12,2	7,8	7,5	8,3	6,8	8,6	8,1
	Standard Error of Mean	0,4	0,5	0,5	0,4	0,3	0,4	0,2
	Minimum	10,1	5,4	5,3	6,6	5,0	6,5	6,9
	Maximum	13,4	10,2	10,0	10,0	8,0	10,0	9,0
	Median	12,7	7,6	7,0	8,0	7,0	8,5	8,0
	Percentile 25	11,2	6,7	6,5	7,2	6,3	7,8	7,5
	Percentile 75	13,1	9,0	8,7	9,7	7,2	10,0	8,8
SOD (nmol/mg)	Valid N	10	10	10	9	10	10	10
	Mean	2,53	1,73	1,70	1,94	1,61	1,99	1,88
	Standard Error of Mean	0,28	0,09	0,07	0,10	0,07	0,11	0,08
	Minimum	1,00	1,30	1,30	1,50	1,30	1,50	1,40
	Maximum	4,10	2,20	2,00	2,40	2,00	2,70	2,20
	Median	2,60	1,70	1,60	2,00	1,65	2,00	1,95
	Percentile 25	1,90	1,50	1,60	1,80	1,40	1,70	1,90
	Percentile 75	2,90	2,00	1,90	2,20	1,80	2,20	2,00

Результаты определения показателей антиоксидантного (АО) статуса представлены в таблице 2, из которой видно, что ОАС при моделировании тетрациклинового гепатита в крови животных снизился на 25,9%, при $p < 0.001$. В контрольной п/группе к концу эксперимента его активность снижалась еще больше и составляла 33,1%, при $p<0.001$, снижаясь по сравнению с п/группой модель на 9,8% при $p=0,014$. Активность Kat, снизившийся в п/группе модель на 36,2%, при $p < 0.001$, а в контрольной группе оставалось увеличенным на

38,3%, при p <0.001. Активность SOD, в п/группе модель по сравнению с интактными данными был снижен на 31,6%, при p = 0.017, тогда как в контрольной группе она снизилась еще на 1,7% при p=0,759 и стала меньше, чем в группе интакт на 32,8%, при p= 0,012.

Сниженные показатели АО на фоне лечения 1 изменялись следующим образом: ОАС в крови повышалось 33,3% при p<0.001, Kat снизилась на 6,8% при p=0, 462, SOD – на 12,4% при p=0,149.

На фоне лечения 2 ОАС повышалось на 9,6% при p =0,49, Kat снизилась на 11,9% при p = 0,212, SOD – на 11,9% при p = 0,212.

На фоне лечения 3 ОАС повышался на 28,7% при p <0.001, Kat – 11,1% при p = 0,198, SOD – на 15.0% при p = 0,092.

На фоне лечения 4 ОАС повышалось на 26,8% при p <0.00, Kat – на 4,2% при p =0.520, SOD – на 8,7% при p =0.248.

Как видно из полученных результатов на фоне тетрациклиновой модели лекарственного гепатита α- токоферол, являясь сильным антиоксидантом, значительно снижает выраженность ПОЛ. Однако, несмотря на значительное повышение ОАС, активность Kat и SOD хотя и повышалась, но это повышение статистически не подтверждалось. Потому говорить о восстановлении активности системы антиоксидантной защиты не приходится. Этот феномен, можно объяснить тем, что несмотря на поступление в организм сильного антиоксиданта в виде витамина Е, приводило к суммарному повышению ОАС, но при этом патологический процесс, сгенерированный тетрациклином в печени, не угасал, так как патогенетический механизм повреждения печени имеет сложный характер и не связан только лишь с повышением ПОЛ. С другой стороны, известно, что α- токоферол стимулирует синтез и выделение фертильных гормонов, которые при помощи глобулинов доставляются к органам мишеням. На фоне поражения печени статинами снижается как синтез переносчиков- глобулинов, так и метаболическая функция печени, что на фоне избытка витамина Е, еще больше приводит к накоплению метаболитов, поражающих печень [7, 56–62]. Урсодеоксихолевая кислота снижает холестаз и

одновременно обладает антиоксидантным действием, поэтому результаты по улучшению АО статуса более выражены. Богатый состав биологически активных соединений фитокомплекса, оказывает антиоксидантное, противовоспалительное, желчегонное, регенерирующее и репаративное действие на гепатоциты и общее системное действие на организм, что отражается и на АО статусе [5]. При лечении фитокомплексом в комбинации с урсодеоксихолевой кислотой наблюдается потенцирование положительного эффекта в следствие синиргизма действующих фармакологически активных веществ фитокомплекса с урсодеоксихолевой кислотой.

Таким образом, при лекарственном тетрациклиновом гепатите комбинированное лечение фитокомплексом AZHEPOFİT и урсодеоксихолевой кислотой активно снижает выраженность ПОЛ и повышает активность АО системы организма.

Список литературы

1. Rao A.; Rule Jody A.; Hameed B. Secular Trends in Severe Idiosyncratic Drug-Induced Liver Injury in North America: An Update From the Acute Liver Failure Study Group Registry. American Journal of Gastroenterology.2022;117(4): 617–626.

2. Mengoli M., Parmeggiani D., Mengoli M.C. et al. Drug-induced hepatotoxicity: clinical and biochemical features of 26 patients and a review of the literature. Recenti Prog. Med. 2011;102(6): 253–260.

3. Hepatol J. EASL Clinical Practice Guide-lines: Drug-induced liver injury. European Association for the Study of the Liver. 2019; 70 (6):1222–61.

4. Jawad Ahmad, Joseph A Odin, Paul H. et al. Liver injury associated with kratom, a popular opioid-like product: Experience from the U.S. drug induced liver injury network and a review of the literature. Drug and Alcohol Dependence. 2021; 218 (1): 108426

5. Hillman L, Gottfried M, Whitsett M, et al. Clinical features and outcomes of cMMP lementary and alternative medicine induced acute liver failure and injury. American Journal of Gastroenterology. 2016;111 (7): 958–965

6. Полухова Ш.М., Мусаева Э.М., Гусейнова Г.А., Гасымова С.В., Джафарова Р.Э. Лекарственные гепатопатии. Вестник Витебского государственного медицинского университета. 2018; 17. (4): 29-36. [Poluchowa Sch.M., Mucaewa Je.M., Gucejnowa G.A., Gacymowa C.W., Dzhavarowa R.Je. Drug-induced hepatopathy. Wectnik Witebckogo gocudarctwennogo medizinckogo uniwerciteta. 2018; 17. (4): 29-36. (in Russian)]

7. Гендриксон Л.Н., Винницкая Е.В., Хомерики С.Г. и др. Лекарственное повреждение печени, индуцированное приемом витаминов А и Е // Эффективная фармакотерапия. 2019;15 (36):56–62. [Gendrikson L.N., Vinnickaja E.V., Homeriki S.G. i dr. Drug-induced liver injury induced by vitamin A and E intake. Effective Pharmacotherapy. 2019;15 (36):56–62 (in Russian)].

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ДЕЙСТВИЙ МАРКЕРОВ ВОСПАЛЕНИЯ НА СЛУХОВОЙ АППАРАТ

Аскарьянц Вера Петровна
доцент
кафедры фармакологии, физиологии
Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт. г. Ташкент,
Хакимжанова Азизахон Содикжон кизи
студентка
Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт. г. Ташкент,
Исомадинова Гузаль Захриддин кизи
студентка
Ташкентского Педиатрического Медицинского Института. г. Ташкент
Эргашов Камронбек Улугбек угли
студент
Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт . г. Ташкент

В последнее время изучение заболеваний ушей свидетельствуют о том, что гуморальные механизмы занимают важное место в их регуляции . Успехи иммунохимии в изучении сывороточных белков в онтогенезе и при некоторых заболеваниях позволили обозначить и выделить в качестве биомаркеров воспаления большой перечень протеинов с различной биологической специфичностью .

Установлено авторами литературных источников, что между процессами эмбрионального, опухолевого и репаративного гистогенеза имеются тесные корреляции, выражающиеся, в частности, в усилении синтеза белков – маркеров воспаления . К иммунохимическим маркерам деструкции тканей в настоящее время относят ферритин.

Ферритин – белок, депонирующий железо (до 4500 атомов железа в виде фосфатов гидроокиси), впервые был описан в 1937 году. Гибридная молекула ферритина имеет сферическую форму и состоит из 24 субъединиц двух типов (тяжелой и легкой) с общей молекулярной массой до 450000 дальтон.

Различают тканевой и сывороточный ферритин. Тканевые ферритины синтезируются клетками различных органов.

Как отмечают специалисты этого профиля, что биосинтез стимулируется поступлением в клетку атомов железа и при распаде эритроцитов . Большая часть ферритина в организме человека и животных содержится внутриклеточно, и лишь малое количество находится в сыворотке крови. Сывороточный ферритин секретируются клетками печени. С помощью меченых аминокислот in vitro и in vivo показано, что 75% ферритина печени крыс синтезируется на свободных рибосомах, а 25% - на мембранных полисомах, которые осуществляют биосинтез секреторных протеинов. Считается, что у человека источником сывороточного ферритина в норме является клетки печени ретикулоэндотелиальной системы. Концентрация сывороточного ферритина у новорожденных составляет 300 мкг/л и постепенно снижается в первые 6 месяцев жизни до уровней взрослого без половых различий . Лишь с наступлением полового созревания уровни сывороточного ферритина у мужчин становятся выше, чем у женщин. Эти половые различия в содержании белка связывают с потерями железа у женщин во время менструаций, беременности. С наступлением менопаузы содержание сывороточного ферритина у женщин возрастает до значений, имеющих место у мужчин. Установлено, что пожилые мужчины и женщины имеют более высокие уровни сывороточного ферритина, чем молодые . На сегодняшний день ферритин относится к белкам острой фазы и его определение в сыворотке крови имеет диагностическое значение при заболевниях, сопровождающихся воспалительно-деструктивными, некротическими 20 процессами, а также при онкопатологии . Динамика колебаний ферритина в крови помогает решать вопросы диагностики рецидива, генерализации опухолевого заболевания . При патологических состояниях ферритин определяется не только в сывротке крови, но и в других биожидкостях (плевральная, синовиальная жидкость, мокрота). Ряд авторов считает, что ферритин является не только показателем тканевой деструкции при воспалении, но и объективно отражает состояние

воспалительных процессов в организме. При этом ферритину отводится иммуносупрессивная роль. Однако не ясно, является ли этот белок наряду с другими острофазовыми протеинами лишь временным компенсаторным фактором, «латающим» возникающие «поломки» в иммунной системе, или он - постоянное регулирующее звено в этой системе. Источник ферритина в серозных полостях остается неизвестным. Молекула ферритина не способна проходить через плевру, брюшину, в то время как концентрация этого белка в выпоте, независимо от этиологии плеврита, перитонита всегда выше, чем в крови. Вероятнее всего, как полагают, продукция белка осуществляется in situ. Причиной повышения уровня ферритина в экссудатах может быть даже небольшое внутриполостное кровотечение, которое стимулирует синтез ферритина в макрофагах. Ферритин хорошо себя зарекомендовал при диагностике многих деструктивных состояний и, по мнению многих исследователей, считается показателем деструкции тканей. Исследование содержания ферритина внедрено при диагностике деструктивных состояний в травматологии и ортопедии , при диагностике черепно-мозговой травмы, туберкулеза , заболеваний печени , щитовидной железы .

А также наш дальнейший анализ литературных источников отмечено ,что в развитии хронического воспаления и индукции специфического иммунного ответа важнейшая регуляторная роль отводится популяциям и субпопуляциям Т-лимфоцитов. Установлено, что незрелые Т-клетки могут дифференцироваться в Т-хелперы (Th0, Th1, Th2, Th3), цитотоксические Т-лимфоциты и Т-супрессоры. Именно Т-лимфоциты являются основными продуцентами про- и противовоспалительных цитокинов, опосредующих и регулирующих большинство иммунных реакций. Цитокинам отводится связующая роль между лейкоцитами различных классов. Образование и высвобождение цитокинов происходит кратковременно и жестко регулируется. Диагностически значимой считается степень изменения их тканевых или сывороточных концентраций на фоне воспаления. Именно на основании динамики цитокинов выделяют три основных патогенетических этапа

системного воспаления : 1-й этап: локальная продукция цитокинов в ответ на действие микроорганизмов (действие в очаге воспаления и на территории реагирующих лимфоидных органов); 2-й этап: выброс малого количества цитокинов в системный кровоток (поддержание гомеостаза осуществляется за счет баланса между про - и противовоспалительными медиаторами, что в нормальных условиях создается предпосылки для заживления и уничтожения патогенных микроорганизмов); 3-й этап: генерализация воспалительной реакции (проникновение цитокинов в системную циркуляцию, их накопление и доминирование их деструктивных влияний на сосудистую стенку запускает процесс тканевой и органной недостаточности). Воспалительный ответ в месте проникновения патогена характеризуется появлением локального инфильтрата, покраснением, болью, повышением температуры. Все эти патологические нарушения связанны с ФНОα, являющимся пирогеном. Он играет важную роль в патогенезе септического шока, вызванного бактериями. Действие ФНОα резко увеличивает образование макрофагами и нейтрофилами перекиси водорода и других свободных радикалов. При хроническом воспалении этот медиатор активирует катаболические процессы, тем самым способствует развитию симптомов многих хронических заболеваний. Под влиянием ФНОα увеличивается диаметр сосудов в очаге инфекции, что приводит к локальному усилению кровотока, усиливается проницаемость сосудов, влекущая за собой локальное накопление жидкости. Увеличение проницаемости сосудов и локальное накопление жидкости обеспечивает концентрацию иммуноглобулинов, комплемента и других функционально значимых белков в очаге проникновения инфекции. Кроме того, ФНОα провоцирует экспрессию адгезивных молекул на эндотелиальные клетки, в результате чего усиливается приток фагоцитов в очаг воспаления, что крайне важно для локализации инфекции. Существенную роль в формировании антибактериальной защиты играет и ИЛ-6, продуцируемый активированными макрофагами. ИЛ-6 относится к числу наиболее известных и хорошо изученных воспалительных цитокинов. Он синтезируется активированными моноцитами, меньше

фибробластами, эндотелиальными клетками при воспалении, травмах, гипоксии, воздействии бактериальных эндотоксинов. Биологическая роль ИЛ-6, в первую очередь, заключается в индукции восстановительных механизмов и активации иммунной защиты (активация и дифференцировка Т-клеток, вызревание В-клеток, синтез С-реактивного белка в печени, усиление гемопоэза). Полученные в последние годы данные показали, что наряду с участием в регуляции иммуно-воспалительных реакций, ИЛ-6 является активным компонентом регуляции метаболических процессов, контролирует энергетический баланс организма и канализирует потоки энергетических субстратов. Он способствует воспалительной защитной реакции при иммунном стрессе, однако способен так же угнетать секрецию провоспалительных цитокинов, в том числе ФНОα. Есть основания полагать, что ИЛ-6 так же является ключевым фактором регуляции обеспечения энергией иммунокомпетентных клеток при воспалительных процессах. Некоторые эффекты, вызываемые ИЛ-6, аналогичны наблюдаемым при действии ФНО. Однако основное действие ИЛ-6 связано с его участием в качестве кофактора при дифференцировке В-лимфоцитов, их созревании и преобразовании в плазматические клетки, секретирующие иммуноглобулины. Помимо этого ИЛ-6 способствует экспрессии рецептора ИЛ-2 на активированных иммуноцитах, а также индуцирует производство ИЛ-2 Т-клетками ИЛ-2 является важным провоспалительным цитокином, который стимулирует пролиферацию и дифференцировку активированных Т-лимфоцитов в эффекторные Th-лимфоциты или цитотоксические Т-клетки. Он был одним из первых обнаруженных цитокинов из группы гемопоэтинов. ИЛ-2 может стимулировать крупные гранулярные лимфоциты, макрофаги и В-клетки. Цитокин секретируется Т-лимфоцитами CD4+, а также Т-клетками некоторых других субпопуляций лимфоцитов. На синтез ИЛ-2 в этих клетках влияют не только антигены или митогены, но и ряд других биологически активных соединений. Так, определенные цитокины (ИЛ-1, ИЛ-6, ФНО, ИФ), продуцируемые другими классами клеток, стимулируют продукцию ИЛ-2 у преактивированных

антигеном Т-клеток. Гормоны тимуса (тимозин, сывороточный фактор тимуса) обеспечивают дифференцировку незрелых тимоцитов в клетки-продуценты ИЛ-2 . Мишенями регуляторного действия ИЛ-2 являются различные субпопуляции Т-клеток, В-клетки, натуральные киллерные клетки, макрофаги. Все эти клетки имеют соответствующий рецептор для восприятия сигнала от ИЛ-2. Рецепторы ИЛ-2 найдены на Т-клетках, В-клетках, Nk-клетках. ИЛ-2 усиливает В-клеточный рост и синтез иммуноглобулинов , интерферона , модулирует экспрессию рецептора ИЛ-2 . Встреча организма с антигеном требует быстрого формирования гуморального или клеточного ответа. В результате двухсигнальной активации клона наивных Т-клеток начинаются синтез и секреция этого цитокина и одновременная экспрессия на клеточной поверхности его рецептора. ИЛ-2, взаимодействуя с собственным рецептором, обеспечивает быстрое размножение и последующую дифференцировку наивных Т-клеток до зрелых эффекторов.

Таким образом, подводя итог литературного обзора можно сказать, что дальнейшее изучение этой проблемы в медицине в целом несет свою ценность.

Литература

1.Фейгин, А. А. Лечение хронического воспаления среднего уха при постоянном или часто рецидивирующем гноетечении / А. А. Фейгин // Вестник оториноларингологии. – 2000. – № 1. – С. 15 – 17.

2.Ферритин в тканях организма человека в разные сроки онтогенеза / О. В. Петрова, И. Ю. Анохина, Н. Ф. Матвеева [и др.] // Материалы научно-практической конференции с международным участием «Достижения фундаментальных наук в решении актуальных проблем медицины». – Астрахань – Волгоград – Москва, 2006. – С. 75 – 78.

3.Фрейдлин, И. С. Функции макрофагов и иммуногенез (в связи с действием биологически активных веществ): автореф. дис…. докт. мед. наук / Фрейдлин Ирина Соломоновна. – Л., 1974. – 27 с.

4.Цыбулькин, А. П. Сочетанное влияние различных факторов операции на степень послеоперационной депрессии клеточного иммунитета / А. П.

Цыбулькин, Р. Ш. Алимова, С. М. Валеева // Анестезиология и реаниматология. – 1981. – № 3. – С. 53 – 55.

5.Черных, Е. Р. Цитокиновый баланс в патогенезе системного воспалительного ответа: новая мишень иммунотерапевтических воздействий при лечении сепсиса / Е. Р. Черных, О. Ю. Лепилина, М. А. Тихонова // Медицинская иммунология. – 2001. – Т. 3, № 3. – С. 415 – 429.

6. Cho, S. W. Mastoid obliteration with silicone blocks after canal wall down mastoidectomy / S. W. Cho, Y. B. Cho, H. H. Cho // Clin. Exp. Otorhinolaryngol. – 2012. – Vol. 5, № 1. – P. 23 – 27.

7. Coates, H. Ototoxic eardrops and tympanic membrane perforations: time for a change? / H. Coates // Paediatr. Child. Health. – 2005. – Vol. 41, № 8. – P. 401 – 404.

8. Granik, S. Structure and physiological functions of ferritin / S. Granik // Physiol. Rev. – 1951. – Vol. 31, № 4 – P. 489 – 511.

9.Greene, W. C. The human interleukin-2 receptor / W. C. Greene, W. J. Leonard // Ann. Rev. Immunol. – 1986. - № 4. – P. 69 – 95

10. Mills, K. H. Regulatory T cells: friend or foe in immunity to infection? / K. H. Mills // Nat. Rev. Immunol. – 2004. – Vol. 4, № 11. – P. 841 – 855.

11.Miro, N. Controlled multicentes study on chronic suppurative otitis media treated with topical applications of ciprofloxacini 0,2 % solution in sungledose containers or combination of polymyxin B, neomycin and hydrocortisone suspension / N. Miro // Otolaryngol. Head Neak Surg. – 2000. – Vol. 125, № 5. – P. 617 – 623.

12. Montesano, L. Otitis externa en paciente con cavidad mastoidea radical / L. Montesano, A. Arribi, A. Del Palacio // Enferm Infecc Microbiol Clin. – 1998. – Vol. 16, № 1. – P. 35 – 37.

УДК 612(075.8)

ОСОБЛИВОСТІ ВЕГЕТАТИВНОЇ РЕГУЛЯЦІЇ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ У ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ ПІД ЧАС СТОМАТОЛОГІЧНОГО ПРИЙОМУ

Богоніс Аліна Миколаївна,
студентка стоматологічного факультету,
Тернопільський національний медичний
університет імені І. Я. Горбачевського
м. Тернопіль, Україна

Анотація: У статті досліджені особливості вегетативної регуляції серцево-судинної системи у дітей та підлітків під час стоматологічного прийому, зокрема розглянуто структуру автономної нервової системи, зміни серцево-судинної системи під її впливом; охарактеризовано показники діяльності серця та судин у дітей та підлітків різних вікових груп та за статевою ознакою.

Ключові слова: серцево-судинна система, вегетативна регуляція, стоматологічний прийом, стресова ситуація, стресова реакція.

Вегетативна нервова система (ВНС) – це комплекс центральних та периферичних клітинних структур, що регулює необхідний для адекватної реакції всіх систем функціональний рівень внутрішнього життя організму. Дослідження вегетативного статусу людини дає цінну інформацію про стан здоров'я та рівень адаптації організму до конкретних умов навколишнього середовища. Відповідно до сучасних уявлень вегетативна нервова система складається з симпатичного, парасимпатичного та метасимпатичного відділів.

Прийнято розрізняти два основних відділи вегетативної нервової системи – сегментарно-периферичний, що забезпечує вегетативну іннервацію окремих сегментів тіла і внутрішніх органів, що відносяться до них, і центральний, або надсегментарний, що об'єднує окремі сегменти і

підпорядковує їх діяльність загальним функціональним завданням організму. Характерною особливістю вегетативної іннервації на рівні сегментарно-периферичного відділу є наявність двох відносно самостійних систем – симпатичної та парасимпатичної; саме їхня узгоджена діяльність забезпечує тонке регулювання функцій внутрішніх органів та обміну речовин. Таким чином, практично кожен орган має подвійну вегетативну іннервацію. Спільна симпатична та парасимпатична регуляція низки функцій носить реципрокний характер, тобто підвищення активності симпатичної системи гальмує протилежні за ефектом парасимпатичні впливи. Але як з'ясувалося, думка про строго антогоністичну дію цих відділів ВНС не відповідає дійсності, оскільки найчастіше симпатичні та парасимпатичні нейрони діють як синергісти. Що стосується надсегментарної вегетативної регуляції, то можна говорити про відсутність на цьому рівні симпатичних та парасимпатичних відділів та вважається за доцільне поділ надсегментарних систем на ерготропні та трофотропні.

Надсегментарні інтегративні системи мозку є наймолодшими з позиції розвитку філогенезу. Їх функціонування в процесі підтримки та забезпечення гомеостазу та організації різноманітних поведінкових та адаптаційних актів відрізняються особливою складністю. Функціональний стан гіпоталамуса, вегетативних структур мозкового стовбура, лімбіко-ретикулярного комплексу багато в чому визначає діяльність вегетативної іннервації тканин та органів. Лімбіко-ретикулярний комплекс (ЛРК) тісно пов'язаний із системами аналізаторів та інтерорецепторів. Відхилення у ньому мають висловлювання у клініці як астенізації, підвищеної стомлюваності, частої зміні настрою, емоційної лабільності, безлічі вегетативних симптомів. Варто зазначити, що більшість розладів у діяльності ВНС має психовегетативну основу, внаслідок філогенетичної обумовленості зв'язку емоційних факторів з вегетативними змінами, без яких неможливе пристосування до довкілля.

Із функціональних якостей ВНС насамперед необхідно виділити принципи «готовності» та «оперативності» у забезпеченні мінливих потреб

організму. Загальновизнаний факт того, що фізіологічні і патологічні процеси є наслідком перебудови нейрогуморальних взаємовідносин у внутрішньому середовищі. Ця «готовність» до перебудови пов'язана з посиленням відповідних сигналів, що передаються по аферентним волокнам ВНС, і збільшенням еферентної імпульсації по відповідному відділу ВНС. При цьому характерною особливістю ВНС є присутність потоку розрядів із центральних та периферичних утворень до ефекторних вісцеральних (у тому числі вісцеральних органів). Ця активність називається фоновою. Фонова активність вегетативної та центральної нервової систем має філогенетично обумовлений взаємозв'язок, оскільки значну кількість ординарних нейронів гіпоталамуса згруповано у вигляді ерго- та трофотропних структур. Відомо, що в них відбувається трансформація початкових нервових та гуморальних стимулів у імпульси, що надходять до різних, у тому числі ендокринних органів по симпатичних та парасимпатичних нервах. Найважливішою особливістю тонічної активності клітин ВНС є те, що вона забезпечує здатність клітин до відповіді подвійний спрямованості – підвищення чи зниження їх активності.

Обмеженість у можливостях дати повну оцінку вегетативного статусу при використанні лише даних вихідного стану призвела до розвитку функціонально-динамічного підходу до вивчення ВНС. На думку А.М. Вейна, J. Jalife, D.C. Michaels, реальна оцінка функціонального стану ВНС може бути отримана при всебічному аналізі стану у спокої, дослідженні вегетативної реактивності та вегетативного забезпечення. Поширення набув ряд функціональних проб (фармакологічні, фізичні, хімічні). У відповідь на функціональне навантаження виникає комплекс вегетативних зрушень, що оцінюються за їх вираженістю, спрямованістю та швидкістю повернення до вихідного рівня.

У дитячому віці через недостатню зрілість церебральних структур є особливості, вивчення яких дозволить поглибити знання про становлення вегетативних взаємовідносин в умовах нормальної та порушеної адаптації, що

має важливе значення для діагностики різних форм регуляції у дитячому віці та стресових ситуаціях, зокрема під час стоматологічного прийому.

Розглядаючи незрілість (недостатню досконалість) механізмів регуляції вісцеральних систем організму у віковому аспекті, варто розуміти під цим участь як мінімум двох систем: вегетативної нервової та будь-якої із соматовісцеральних (серцево-судинної, травної, дихальної тощо). У здорових дітей дошкільного віку недостатня зрілість ВНС проявляється у запізнюванні становлення холінергічних (ваготропних) характеристик гомеостазу. Можливо, цією обставиною частково пояснюється дуже широке поширення вегетативних дисфункцій у стоматологічній практиці – у 50% – 70% дітей та підлітків.

У молодших школярів (7-10 років) на відміну дорослих, на хронотропну функцію серця істотно впливає симпато-адреналова ланка регуляції із залученням центрального контуру регулювання серцевого ритму, що є свідченням енергетично неекономічного витрачання обмежених резервних можливостей дитячого організму.

Для раннього віку характерні напруга регуляторних механізмів, висока активність симпатичної нервової системи (щодо високого індексу напруги – ІН, слабка виразність дихальної аритмії до 4-х років). До 7-8 років наростають вагусно-холінергетичні впливи, що призводить до максимально вираженої дихальної аритмії. Нерідко відзначаються розбіжності у показниках КІТ залежно від віку. При цьому особливі відмінності мають діти віком від 11 до 13 років, очевидно у зв'язку з початком пубертату. За даними різних дослідження у 14 років, як у хлопчиків, так і у дівчаток підвищуються парасимпатичні вагусні впливи на синусовий вузол, тоді як найвища симпатична активність ВНС у дівчаток відзначається у 11-13 років, то у хлопчиків у 13-16 років. Очевидно, періоди напруги механізмів адаптації у здорових дітей у ранньому віці та у фазі статевого дозрівання слід вважати періодами тимчасового ризику зриву адаптації, які підсилюються стресом під час прийому у стоматолога.

Зростання та розвиток організму супроводжуються формуванням вегетативних регуляторних механізмів, що характеризуються посиленням

холінергічних впливів на серцево-судинну систему. Однак це положення, справедливе в допубертатному періоді розвитку, мабуть, втрачає свою силу в періоді статевого дозрівання, коли на формування механізмів вегетативної регуляції, що триває, значний вплив надають процеси нейрогормональної перебудови, зумовлені пубертатом.

Кожна стадія пубертатного розвитку характеризується принципово різними гормональними ситуаціями та роль гормонів в обмінних процесах, що забезпечують тканинний метаболізм, визначає специфіку функціонування фізіологічних систем у підлітків, диференційованих за віком, статтю та стадіями статевого дозрівання. Нейрофізіологічними дослідженнями встановлено, що на початкових стадіях пубертату, що характеризуються значними змінами діяльності гіпоталамо-гіпофізарної системи, різко підвищується активність підкіркових діенцефальних структур, з діяльністю яких пов'язана регуляція вісцеральних органів.

Варіабельність ритму серця (ВРС) є сумарним показником екстракардіальних вегетативних впливів на серце та функціонального стану синусового вузла у забезпеченні гомеостазу серцево-судинної системи. Істотну інформацію про фізіологічний стан ССС протягом добового циклу дає співвідношення основного рівня функціонування синусового вузла в період сну та в період неспання, яке є стійкою константою добового ритму, мало залежить від віку та статі обстежених. У здорових дітей від 3 до 16 років з віком відзначається поступове зниження середнього рівня ЧСС, посилення функції розкиду та концентрації ритму серця. Зазначені зміни відображають процес посилення парасимпатичних впливів на ритм серця та покращення адаптивних можливостей ритму серця для забезпечення гомеостазу організму дитини. Дослідження функціонального стану серцево-судинної (ССС) та симпато-адреналової систем (САС) у школярів 11-16 річного віку виявило нерівномірність вікових змін у ССС, залежних від статевої приналежності, які раніше настають у дівчаток, і у них вікові зміни функціональної активності САС протікають своєрідно. Встановлено пріоритет хронотропної активності

ССС та гормональної ланки у школярів раннього пубертатного віку, а критичні періоди у розвитку ССС та САС наступають у терміни від 12 до 13 років – у дівчаток і від 13 до 14 у хлопчиків.

Збільшення секреції катехоламінів з віком зумовлено особливостями їх метаболізму на різних етапах розвитку дитячого організму. Так, збільшення екскреції дофаміну пов'язане із зменшенням у старшому віці обміну цього медіатора, а в період пубертату у дівчаток більшою мірою підвищується синтез адреналіну та, навпаки, у хлопчиків – норадреналіну. Ці дані свідчать не лише про участь моноамінів у регуляції процесів статевого дозрівання, а й про значну їх роль у онтогенетичному становленні симпатичної ланки регуляції ВНС.

У процесі індивідуального розвитку дитини вегетативні параметри серцево-судинної системи зазнають суттєвих змін. Давно помічено наявність взаємозв'язку між рівнем фізичного розвитку, інтенсивністю статевого дозрівання та особливостями гемодинаміки, обумовлених низкою факторів, що визначають специфіку морфологічних та вегетативно-ендокринних зрушень, характер яких у препубертатному та пубертатному періодах визначається ступенем напруги гіпоталамічних, гіпофізарних та надниркових механізмів дозрівання.

Вважається доведеним, що у здорових дітей зниження пульсу у процесі вікового розвитку спричинено посиленням вагусних впливів на хронотропну функцію серця, як і щодо велика ЧСС в дівчаток на відміну від хлопчиків цього віку. Зумовлене віком наростання взаємозв'язку (і їх сили) показників АТ, об'ємної швидкості серцевого викиду, потужності та зовнішньої роботи серця, разом з появою нових зв'язків відображає вікове дозрівання ССС, перехід її на економний режим роботи та вказує на великі адаптивні можливості гемодинаміки.

Таким чином, у дітей та підлітків під час стоматологічного прийому, тобто у стресовій ситуації, можна підкреслити модулюючу роль симпатичного та парасимпатичного відділів ВНС на різні властивості роботи серця: сино-атріальну та атріо-вентрикулярну автоматику, поширення збудження по серцю

та силу його скорочення і т.д. Однак механізм вегетативних впливів на функцію збудливості та провідності міокарда, як і особливості взаємодії парасимпатичного та симпатичного відділів нервової системи у регуляції серцевої діяльності багато в чому залишаються не вивченими.

Література

1. Куприянова О.О. Функциональные параметры сердечно-сосудистой системы у здоровых детей и подростков. *Физиология роста и развития детей и подростков (теоретические и клинические вопросы).* Харьков, 2000. С. 326-344.
2. Jalife J., Michaels D.C. Neural control of sinoatrial pacemaker activity. *Vagal Control of The Heart: Experimental Basis And Clinical Implications.* Armonk, 1994. P. 173-205.
3. Pomeranz M. Assessment of autonomic function in humans by heart rate spectral analysis / Am. J. Physiol. 1985. Vol. 248. P. H151-H153.

УДК 61

АСОЦІАТИВНІ ВЗАЄМОВІДНОШЕННЯ МІКРООРГАНІЗМІВ У ВМІСТІ ПОРОЖНИНИ ПІХВИ ДІВЧАТ, ХВОРИХ НА САЛЬПІНГООФОРИТ НА ТЛІ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ НИРОК ТА СЕЧОВОГО МІХУРА

Боднарюк Оксана Іванівна,
к. м. н., доцент
Ковтунік Олена Ігорівна
Студент
«Буковинський державний медичний університет»
м. Чернівці, Україна

Аннотація. В статті проаналізовано асоціативні взаємовідношення мікроорганізмів піхвового біотопу дівчат, хворих на сальпінгоофорит на тлі запальних захворювань нирок та сечового міхура. Результати аналізу асоціацій мікроорганізмів, що виявлялися у вмісті порожнини піхви дівчат, хворих на сальпінгоофорит, що розвинувся на тлі запальних захворювань нирок та сечового міхура свідчить про те, що на одну пацієнтку у середньому припадає 2,12 штама, що вказує на наявність асоціацій мікроорганізмів у вмісті піхви.

Ключові слова: сальпінгоофорит, мікроорганізми, асоціації, інфекції, мікрофлора.

На сьогоднішній день інфекційно-запальні захворювання сечостатевої системи у дівчат-підлітків відрізняються поліетіологічністю, стертою клінічною картиною, високою частотою мікст-інфекцій і схильністю до рецидування, що потребує комплексного підходу до діагностики та лікування [1,2,3].

Нерідко хронічний сальпінгоофорит поєднується із запальними захворюваннями нирок та сечового міхура, що потребує комплексного підходу як до діагностики, так і до лікування [4,5]. Асоціативна мікрофлора вмісту порожнини піхви дівчат, хворих на сальпінгоофорит, проявляє виражену антагоністичну активність стосовно гемолітичного стафілокока [6,7]. Більшість

персистуючих мікроорганізмів у біотопі мають мутуалістичні взаємовідносини [8,9]. Незначна кількість (мікоплазми, ентерококи) мають певну екологічну спільність у біотопі з іншими мікроорганізмами вмісту порожнини піхви у дівчат, хворих на сальпінгоофорит [8,9,10].

Мета. Встановити та проаналізувати асоціативні взаємовідношення мікроорганізмів піхвового біотопу дівчат, хворих на сальпінгоофорит на тлі запальних захворювань нирок та сечового міхура.

Матеріали та методи. Нами обстежено 285 дівчат, яким клініко-лабораторними та інструментальними дослідженнями верифіковано діагноз сальпінгоофорит на тлі запальних захворювань нирок та сечового міхура.

Результати та їх обговорення. У 285 пацієнток виділено та ідентифіковано із вмісту порожнини піхви 605 штамів мікроорганізмів, що відносяться до 12 різних таксономічних груп. Результати аналізу асоціацій мікроорганізмів, що виявляються у вмісті порожнини піхви дівчат, хворих на сальпінгоофорит, що розвинувся на тлі запальних захворювань нирок та сечового міхура свідчить про те, що на одну пацієнтку у середньому припадає 2,12 штама, що засвідчує про наявність асоціацій мікроорганізмів у вмісті піхви (табл.1).

Таблиця 1

Асоціації мікроорганізмів, що виявлені у вмісті піхви дівчат, хворих на сальпінгоофорит на тлі запальних захворювань нирок та сечового міхура

	Моно-культура	Асоціації, що складаються із			
		2-х видів мікроор-ганізмів	3-х видів мікроор-ганізмів	4-х видів мікроор-ганізмів	5-ти видів мікроор-ганізмів
Кількість пацієнток = 285	99	101	39	43	3
Відносна кількість асоціацій, %	34,74	35,44	13,68	15,09	1,05
Кількість виділених штамів	99	202	117	172	15

Нами показано, що у 99 (34,74%) пацієнток, хворих на сальпінгоофорит на тлі урологічної патології запального генезу, у вмісті порожнини піхви

виявляється монокультура мікроорганізмів. У більшості 186 (65,26%) пацієнток виявлені асоціації мікроорганізмів, що складаються із 2-5 штамів одночасно.

Вивчення асоціативних взаємовідношень мікроорганізмів у вмісті порожнини піхви дівчат, хворих на сальпінгоофорит на тлі запальних захворювань нирок та сечового міхура, показало різні комбінативні взаємозв'язки, які залежали від видового складу асоціацій та їх індексу видового багатства.

Аналізуючи отримані дані виявлено, що до складу асоціацій, які утворені із 2-х видів мікроорганізмів, найчастішими є асоціації, до яких входять дріжджоподібні гриби роду Candida і кишкова паличка (10) – 9,9%, а також дріжджоподібні гриби роду Candida та ентерококи (8) – 7,9%; кишкова паличка та ентерококи (7) – 6,9%; золотистий стафілокок і дріжджоподібні гриби роду Candida (7) – 6,9%. Рідко зустрічаються асоціації, що складаються із 2-х видів: дріжджоподібні гриби роду Candida і вірус простого герпеса 2-го типу (1) – 0,9%, та асоціація, що включає епідермальний стафілокок та уреаплазму (2) – 1,9% випадків.

Вивчення мікробних асоціацій, що складаються із 3-х видів, які персистують у вмісті порожнини піхви дівчат пубертатного віку, хворих на сальпінгоофорит, що розвинувся на тлі деякої урологічної патології запального генезу показало, що вони зустрічаються у 39 пацієнток і найбільш частими є ті, що складаються із дріжджоподібних грибів роду Candida, уреаплазми, і вагінальних трихомонад, а також ті, до яких входять дріжджоподібні гриби роду Candida, золотистий та епідермальний стафілокок. Рідко виявляються асоціації у біотопі, що складаються із епідермального стафілокока, ентерококів і вагінальних гарднерел, або із епідермального стафілокока, ентерококів та ешерихій.

У вмісті порожнини піхви дівчат, хворих на сальпінгоофорит на тлі запальних захворювань нирок та сечового міхура, виявлено 5 типів асоціацій, які складаються із 4 видів мікроорганізмів, що відносяться до різних таксономічних груп. Найбільш чисельною (11) – 25,6% є асоціація, що

складається із золотистого стафілококу, ентерококів, вагінальних гарднерел та дріжджоподібних грибів роду Candida. Найменш чисельною (6) – 13,9% є асоціація, до складу якої входять ешерихії, вагінальні гарднерели, епідермальний стафілокок та уреаплазми.

Асоціації, що складаються з п'яти видів мікроорганізмів, включають дріжджоподібні грибів роду Candida, вагінальні трихомонади, вагінальні гарднерели, мікоплазми, а також ешерихії або золотистий стафілокок.

Висновки. Таким чином, у більшості дівчат пубертатного віку, хворих на сальпінгоофорит на тлі запальних захворювань нирок та сечового міхура, виявляються асоціації, які включають різні види мікроорганізмів, їх склад залежить від кількості таксонів. До мікроорганізмів, які частіше формують асоціації відносяться дріжджоподібні гриби роду Candida, епідермальний стафілокок, вагінальні трихомонади, ешерихії, уреаплазми та ін.

Список літератури

1. Андрієць О.А. Запальні захворювання внутрішніх статевих органів на тлі урологічної патології в дівчат / О.А.Андрієць, О.І.Боднарюк, А.П.Ясинська // Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології. – 2009. – №1. – С. 122-124.

2. Андрієць О.А. Значення мікст-інфекцій в етіології вульвовагінітів у дівчаток нейтрального віку / О.А.Андрієць, К.Ю.Данькова, О.І.Боднарюк [та ін.] : матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції студентів та молодих вчених [«Новітні підходи до лікування в сучасній медицині»], (Ужгород, 17-19 квітня 2007 р.). – Ужгород, 2007. – С.139.

3. Андрієць О.А. Клінічні аспекти виникнення та розвитку сальпінгоофоритів на тлі запальних захворювань нирок та сечового міхура у дівчат-підлітків / О.А.Андрієць, О.І.Боднарюк // Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології. – 2010. – №2. – С. 34-37.

4. Боднарюк О.І. Запальні захворювання внутрішніх статевих органів на тлі урологічної патології у дівчат Буковини / О.І.Боднарюк, О.А.Андрієць, Д.Г.Манчуленко [та ін.] // Проблемы, достижения и перспективы развития

медико-биологических наук и практического здравоохранения : труды Крымского госсударственного медицинского университета им. С.И.Георгиевского. – Т.149, Ч. IV. – Симферополь : Издательский центр КГМУ, 2010. – С.24-26.

5. Workowski KA, Berman S. Centers for Disease Control and Prevention. Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines. MMWR Recom Rep 2010; 59 (RR-12): 1–110.

6. Кузнецова И.В. Сочетанная инфекция мочевыводящей и половой систем у девочек / И.В.Кузнецова, Е.В.Гусева // Акушерство и гинекология. – 2008. – №4. – С.32-36.

7. Пирогова В.І. Етіологічна структура інфекційного чинника при гострих запальних захворюваннях придатків матки / В.І.Пирогова, О.В.Прикупенко, О.А.Гарбузов // Український медичний альманах. – 2008. – Том 11, № 1. – С. 107-109.

8. Росс Д. Воспалительные заболевания органов малого таза / Д.Росс // Здоровье женщины. – 2007.– №3(31).– С.101-102.

9. Современные методы местной терапии хронического цистита у детей / А.В.Филипов, О.Л.Чугунова, Е.В.Мелехина [и др.] // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2008. – Т.53, №3. – С.83-86.

10. Ушкалова Е.А. Применение азитромицина для профилактики и лечения воспалительных заболеваний органов малого таза и урогенитального хламидиоза / Е.А. Ушкалова // Здоровье женщины. – 2006. – № 2. – С.168-172.

ІМУНОЛОГІЧНІ ЗМІНИ, ЩО РОЗВИВАЮТЬСЯ У ДІВЧАТ ПУБЕРТАТНОГО ВІКУ ХВОРИХ НА САЛЬПІНГООФОРИТ

Боднарюк О. І.
кандидат медичних наук, доцент кафедри акушерства і гінекології
Буковинський державний медичний університет
Кузь Х. В.
Студентка
Буковинський державний медичний університет
м. Чернівці, Україна

Анотація. У статті проведено комплексну оцінку імунних порушень у дівчат пубертатного віку, хворих на сальпінгоофорит, визначено коефіцієнт діагностичної цінності, що дозволяє з врахуванням середніх величин параметрів та їх дисперсії відібрати показники, що відрізняються у найбільшому ступені. За допомогою коефіцієнту діагностичної цінності виявили ключові параметри імунних порушень і на його основі отримали формулу розладів системи імунітету, що включає найбільш інформативні показники при сальпінгоофориті у дівчат пубертатного віку.

Ключові слова: сальпінгоофорит, дівчата-підлітки, індекс нейтрофільного зсуву, індекс інтоксикації за Я.Я. Кальф-Каліфа.

В умовах економічної нестабільності, падіння народжуваності і високого рівня загальної смертності проблеми охорони репродуктивного здоров’я населення набувають особливої соціальної значимості [1,2]. Виходячи з динаміки змін чисельності населення України, коли чисельність жінок 20-27 років становить понад 3 млн, а дівчат 10-17 років – не досягає 2,5 млн, стає зрозумілим, що репродуктивне здоров’я кожної дівчинки як майбутньої матері є актуальним питанням сучасної гінекології [3].

Серйозною проблемою у дівчат-підлітків залишаються запальні процеси статевих органів, широке розповсюдження яких у світі вивело їх у ранг актуальних проблем акушерства і гінекології, що призводять до порушення

функцій багатьох органів і систем жіночого організму [4,5].

На сьогодні відомо, що нормальний розвиток і функціонування репродуктивної системи дівчат-підлітків відбувається за умов тісної взаємодії з імунною та ендокринною системами. Дія гормонів на клітинному рівні реалізується через включення численних пептидних чинників, серед яких особлива роль надається лімфогемопоетичним цитокінам, що продукуються імунокомпетентними клітинами [6].

Для комплексної оцінки імунних порушень у дівчат пубертатного віку, хворих на сальпінгоофорит, визначали коефіцієнт діагностичної цінності, що дозволяє з врахуванням середніх величин параметрів та їх дисперсії відібрати показники, що відрізняються у найбільшому ступені. За допомогою коефіцієнту діагностичної цінності виявили ключові параметри імунних порушень і на його основі отримали формулу розладів системи імунітету, що включає найбільш інформативні показники при сальпінгоофориті у дівчат пубертатного віку. До них відносяться: індекс нейтрофільного зсуву, індекс імунної реактивності, індекс співвідношення нейтрофілів і моноцитів, індекс співвідношення лімфоцитів і еозинофілів, індекс співвідношення агранулоцитів і ШОЕ, а також показник інтоксикації. Перераховані імуно-гематологічні показники є ключовими параметрами у діагностиці імунних порушень при сальпінгоофориті у дівчат пубертатного віку.

Нами встановлено, що у дівчат пубертатного віку, хворих на сальпінгоофорит I ступінь імунних порушень за показниками лейкоцитарної формули був встановлений у 7 (48,33 %) показників, II ступінь імунних порушень виявлено у 2 (16,67 %) показників та у 3 (25,00 %) показників – III ступінь імунних порушень. Таким чином, за ступенем імунних порушень показників лейкоцитарної формули переважає самий низький – I ступінь імунних порушень.

Розглядаючи ступінь імунних порушень абсолютної і відносної кількості імунокомпетентних клітин та імуно-гематологічних індексів і коефіцієнтів втановлено, що у 11 (36,67 %) показників діагностований I рівень імунних

порушень, ще у 11 (36,67 %) показників – III ступінь імунних порушень, а у 8 (26,66 %) встановлено II ступінь імунних порушень.

Ступінь імунних порушень імуно-гематологоічних індексів та коефіцієнтів відрізняється від попередніх. Встановлено, що за цими показниками у дівчат пубертатного віку, хворих на сальпінгоофорит без супутньої урологічної патології у 4 (22,22 %) показників виявлений I ступінь імунних порушень, II ступінь виявлено у 6 (33,33 %) показників, а III ступінь імунних порушень імуно-гематологічних індексів і коефіцієнтів виявлено у 8 (44,44%) показників. Таким чином, ступінь імунних порушень найбільш інформативний при вивченні імуно-гематологічних індексів і коефіцієнтів при діагностиці сальпінгоофориту.

Серед параметрів імунних порушень ключовими для дівчат, хворих на сальпінгоофорит є лейкоцитарний індекс, який підтверджує бактеріальну і мікологічну етіологію запального ґенезу; індекс імунної реактивності – формування імунної відповіді на збудник; індекс співвідношення нейтрофілів і моноцитів; лімфоцитів і моноцитів; лімфоцитів та еозинофілів; агранулоцитів та ШОЕ та показник інтоксикації. Крім цих коефіцієнтів суттєве інформаційне значення у діагностиці сальпінгоофориту мають наступні коефіцієнти діагностичної цінності: абсолютна і відносна кількість моноцитів, індекс нейтрофільного зсуву, індекс інтоксикації за Я.Я. Кальф-Каліфа, індекс співвідношення еозинофілів і лімфоцитів, індекс співвідношення лейкоцитів і ШОЕ, лімфоцитарно-гранулоцитарний індекс, індекс ступеня ендотоксикозу. У дівчат пубертатного віку, хворих на сальпінгоофорит абсолютна кількість еритроцитів і концентрація гемоглобіну знижується на 14,88 %, абсолютна кількість моноцитів знижується на 34,0 %, відносна їх кількість знижується у 2,79 раза, індекс співвідношення лімфоцитів та еозинофілів знижується на 38,06%, співвідношення лейкоцитів і ШОЕ – на 42,56 %, співвідношення агранулоцитів і ШОЕ – 49,10 %, лімфоцитарно-гранулоцитарний індекс знижується на 16,67 %. На фоні зниження абсолютної і відносної кількості імунокомпетентних клітин та імуно-гематологічних індексів і коефіцієнтів у

периферійній крові дівчат-підлітків, хворих на сальпінгоофорит збільшується на 12,39 % відносна відносна кількість нейтрофільних лейкоцитів за рахунок збільшення відносної кількості паличкоядерних нейтрофілів на 63,55 % і сегментоядерних – на 9,43 %, еозинофільних лейкоцитів – знижується на 52,98%, а також ШОЕ – на 65,09 %. У більшості пацієнток ШОЕ носить прискорений характер.

Окрім аналізу лейкоцитарної формули проведено вивчення динаміки змін індексів і коефіцієнтів клітинної реактивності організму дівчат пубертатного віку хворих на сальпінгоофорит, без супутньої урологічної патології запального ґенезу. Зокрема індекс ендогенної інтоксикації, лейкоцитарний індекс інтоксикації, індекс інтоксикації за Я.Я. Кальф-Каліфа, реактивну відповідь нейтрофілів, індекс співвідношення лейкоцитів і ШОЕ, лімфоцитарно-гранулоцитарний індекс. Лейкоцитарний індекс інтоксикації у дівчат пубертатного віку хворих на сальпінгоофорит зростає у 2,01 раза і засвідчує про середній ступінь інтоксикації, лейкоцитарний індекс інтоксикації також зростає у 2,03 раза. Індекс співвідношення лейкоцитів і ШОЕ знижується на 42,56 % за рахунок суттєвого зростання швидкості осідання еритроцитів. Зниження лімфоцитарного-гранулоцитарного індексу на 16,37 % обумовлено зниженням у пацієнток відносної кількості лімфоцитів – провідної фігури імунітету та зростання відносної кількості нейтрофілів та еозинофілів.

У пацієнток із сальпінгоофоритом без супутньої урологічної патології запального ґенезу зростає на 38,51 % індекс зсуву лейкоцитів, нейтрофільного зсуву – 33,33 %, нейтрофільно-лімфоцитарний коефіцієнт зростає на 18,13 %, індекс співвідношення нейтрофілів і моноцитів збільшується у 3,13 раза, індекс співвідношення лімфоцитів і моноцитів – у 2,66 раза, лейкоцитарний індекс зростає у 5,46 разів, індекс імунної реактивності зростає у 2,73 раза, індекс алергізації – на 8,05 %, що засвідчує про суттєве зростання імунної реактивності організму дівчат-підлітків у процесі формування та розвитку сальпінгоофориту без супутньої урологічної патології запального ґенезу. Разом з тим, у пацієнток знижується індекс неспецифічної реактивності на 12,03 %,

що можливо пояснити супресивною дією мікробного фактора – патогенних та умовно патогенних мікроорганізмів, індекс співвідношення лімфоцитів та еозинофілів знижується на 38,03 %, індекс співвідношення агранулоцитів і ШОЕ на 49,10 %.

Розглядаючи розвиток ендотоксикації (клітинної реактивності) у дівчат пубертатного віку, хворих на сальпінгоофорит без супутньої урологічної патології, слід зауважити, як згадувалось вище, що формування та розвиток сальпінгоофориту супроводжується інтоксикацією середнього ступеня. При цьому суттєво зростає індекс ступеня ендотоксикозу та показник інтоксикації у 2 раза. Перераховане вище засвідчує про формування адекватної імунної реактивності організму дівчат-підлітків, хворих на сальпінгоофорит без супутньої урологічної патології запального ґенезу.

Список літератури

1. A cluster analysis of bacterial vaginosis - associated microflore and pelvicinflammatori disease / Ness R.B., Kip K.E., Hillier S.L. et al. Am. J. Epidemol. 2005. Vol. 162, № 6. P.585-590.

2. A randomized double–blind clinical trial comparing cefepime plus metronidazole with imipenem-cilastatin in the treatment of complicated intraabdominal/ Barie P.S. et al. Arch. Surg. 1997. Vol. 132, N 12. P. 1294-1302.

3. Bartlett J.G. A call to arms: the imperative for antimicrobial stewardship. Clin. Infect. Dis. 2011. Vol. 53, Suppl 1. P. 4-7.

4. Beigi R.H., Wiesenfeld H.C. Pelvic inflammatory disease : new diagnostic criteria and treatment. Obstet. Gynecol. Clin. North. Am. 2003. Vol. 30, N 4. P. 777-793.

5. Blondeau J.M. The evolution and role of macrolides in infectious diseases. Expert. Opin. Pharmacother. 2002. N 3. P. 1131-1151.

6. Can the impact of pelvic inflammatory disease on fertility be prevented? Epidemiology, clinical features and surgical treatment : evolution over 8 years/ Patrelli T.S., Franchi L., Gizzo S. et al. J. Reprod. Med. 2013. Vol. 58, N 9-10. P. 425-433.

УДК 616

СУДОВО-МЕДИЧНІ АСПЕКТИ ДОКУМЕНТУВАННЯ ВІЙСЬКОВИХ ЗЛОЧИНІВ: ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ

Ергард Наталія Миколаївна
кандидат медичних наук, доцент,
доцент кафедри судової медицини та медичного права
Михайличенко Борис Валентинович,
доктор медичних наук, професор,
завідувач кафедри судової медицини та медичного права,
Національний медичний університет імені О.О.Богомольця
Кобилянський Олег Леонідович
кандидат юридичних наук, доцент, доктор філософії,
професор кафедри кримінального права Юридичного факультету,
Інститут управління та технологій
Державний університет інфраструктури та технологій
Миколюк Володимир Вікторович
лікар судово-медичний експерт
лівобережне відділення відділу експертизи трупів
Київське міське клінічне бюро судово-медичної експертизи
Гаврильченко Михайло Олексійович
лікар-патологоанатом
КНП «Київська міська клінічна лікарня № 3
м. Київ, Україна

Анотація: Війна на території Україні, яка виникла в результаті російської воєнної агресії, відобразилась не лише на соціальному рівні життя, але й на фізичному та психічному рівні здоров'я її населення. Тому, виникає багато актуальних питань не лише щодо надання невідкладної медичної допомоги пораненим, але й щодо проведення судово-медичної експертизи у цей особливо складний період.

Ключові слова: війна, судово-медична експертиза, загиблі особи, експерт, судово-медичне бюро, травми, гнильні зміни, трупи, вогнепальні рани.

24 лютого 2022 року в Україні почалась повномасштабна війна. Військові

дії ворога спричинили не лише фізичні та психічні страждання населення України, але й виникло багато проблем в соціальній та медичній сферах. Особливо, через масове травмування та загибель людей, найбільше навантаження лягло на систему охорони здоров'я України. Завантаження збільшились не лише у закладах охорони здоров'я, де надавали невідкладну медичну допомогу, але й у відділеннях дослідження трупів судово-медичних бюро України.

Масова загибель людей призвела до перевантаження усіх українських бюро судово-медичної експертизи, які не були готові до масового надходження загиблих до моргів. Така кількість зупинила всю налагоджену роботу у моргах через брак кількості експертів та через те, що громадяни не забирали тіла своїх померлих родичів, покидаючи місця постійного проживання [1, 2, 3].

В Міністерстві юстиції України було зареєстровано Наказ МВС України, МОЗ України, Офісу Генерального Прокурора «Про затвердження Порядку взаємодії між органами та підрозділами Національної поліції України, закладами охорони здоров'я та органами прокуратури України при встановленні факту смерті людини під час воєнного стану на території України» № 177/450/46 від 09.03.2022 року (надалі – Наказ), який, на перший погляд, ніби спрощує роботу судово-медичного експерта [4].

Так, в пункті 3 розділу III зазначено, що «За умов явних ознак вогнепальної, вибухової, опікової, хімічної, радіаційної або іншої травми, як результату бойових дій, незалежно від того, чи є постраждалий військовим або цивільним, лікарське свідоцтво про смерть видається лікарем судово-медичним експертом на підставі зовнішнього огляду. Умовою для використання подібного алгоритму є обов'язкове фотографування трупа із достатнім цифровим документуванням, обов'язковий відбір матеріалу для судово-імунологічного та можливого молекулярно-генетичного дослідження (за необхідності), а також за можливості збереження елементів, що стали причиною травмування» [4, 5, 6].

Однак, як фіксувати наслідки військових злочинів проти життя та

здоров’я людини у зонах активних бойових дій за відсутності відповідної фотоапаратури або знаходженні її у неналежному стані (розбита або в неробочому стані апаратура, відсутня можливість зарядити елементи живлення). На нашу думку, як крайній захід, в даному випадку варто використовувати спеціальну спрощену документацію для фіксації результатів зовнішнього огляду трупа із насильницькою категорією смерті. Це дасть можливість прискорити швидкість судово-медичного дослідження трупів та збільшить обсяг самих досліджень за короткий проміжок часу в умовах масової загибелі людей в зонах активних бойових дій. Також дозволить якісно описати наявні тілесні ушкодження, які через значні гнильні процеси, що відбулися на трупі, можуть значно змінитися або зникнути за час, витрачений на узгодження питань щодо можливості направлення до медичних підрозділів Збройних сил України, закладів Міністерства охорони здоров’я України та за час на транспортування [4, 5, 6].

Актуальність цього питання обумовлена тим, що у Київській області є багато випадків, коли не було можливості ані фотофіксації, ані детального опису тілесних ушкоджень на тілі загиблих осіб через активні бойові дії і на значній кількості тіл загиблих осіб почались процеси гниття, які унеможливили подальше дослідження певних видів тілесних ушкоджень.

Наприклад, досліджуючи вогнепальну рану на трупі без процесів гниття, можна детально проаналізувати її морфологічні особливості. Але, досліджуючи вогнепальні рани на трупі з явно вираженими процесами гниття, морфологічні особливості рани значно змінюються. Як приклад, наводимо фотознімки вогнепальних уражень без гнильних змін (рис. 1) та з гнильними змінами (рис. 2).

Також важливо розглянути питання фіксації тілесних ушкоджень у поранених осіб, які потребують невідкладної медичної допомоги в зонах активних бойових дій, та на опис яких у лікарів бракує часу. Необхідно розробити таку форму медичної документації, в яку можна буде швидко вносити інформацію про всі наявні тілесні ушкодження з мінімальною

витратою часу на їх фіксацію. Це забезпечить не лише швидкість, але й ефективність роботи лікарів в зонах активних бойових дій для документування військових злочинів.

Рис. 1. Вогнепальна рана без гнильних процесів

Рис. 2. Вогнепальна рана з гнильними процесами

Практика показала, що у оформленні медичної документації лікарями дуже часто допускається: неповний опис тілесних ушкоджень (немає вказівки на характер рани (вогнепальна, колото-різана, різана тощо); відсутність опису кольору синців, який вказує на давність заподіяння ушкодження; неправильно вказана локалізація ушкодження та його характер; суперечливий опис стану хворого тощо. Актуальність вищезазначеної інформації полягає у тому, що за неповними даними у медичній документації судово-медичний експерт не в змозі буде надати категоричну відповідь на низку питань, зокрема щодо давності заподіяння тілесного ушкодження.

Тому, виникає необхідність у проведенні навчальних заходів для лікарів різної спеціалізації, метою яких є навчити їх методики правильного описання тілесного ушкодження та ознайомити з можливими варіантами схематичного зображення тілесних ушкоджень.

Повноцінна інформація про характер та локалізацію тілесних ушкоджень, зафіксована як лікарями в медичній документації, так і судово-медичними експертами у «Висновку експерта» є запорукою підтвердження отримання цих ушкоджень внаслідок воєнних злочинів.

Список літератури

1. Ергард Н. М. Проблемні питання у діяльності судово-медичної служби в особливий період. *Східноєвропейський журнал*. № 1 (22). 2015. С. 123-124.

2. Ергард Н. М. Судово-медичний огляд трупів загиблих (померлих) осіб в умовах воєнного стану: *метод. реком. НМУ імені О.О. Богомольця*. 2022. 22 с.

3. Ергард Н.М., Кубаля С.М., Ситник Ю.В., Богдаш В.В., Селін В.С. Судово-медичний огляд трупів загиблих (померлих) осіб в умовах воєнного стану // *XII Междунар. науч. практ. конф. «Actual priorities of modern science, education and practice»*. Париж, Франція. 2022. С. 399-403.

4. Наказ МВС України, МОЗ України, Офісу Генерального Прокурора № 177/450/46 від 09.03.2022 року «Працівникам закладів охорони здоров'я дозволяється видавати лікарські свідоцтва про смерть та проводити видачу/захоронення тіл без направлення на судово-медичну експертизу за умови огляду трупа працівником закладу охорони здоров'я на місці перебування трупа зі встановленням факту відсутності ознак насильницької смерті або на підставі наявної медичної документації (без уточнення)». https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0317-22#Text

5. Ергард Н.М., Михайличенко Б.В., Кобилянський О.Л., Миколюк В.В., Гаврильченко М.О. Проблемні питання встановлення факту смерті людини під час воєнного стану: судово-медичні аспекти // *XIII Міжнародна науково-практична конференція «Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects»*, Берлін, Німеччина. 2022. С. 35-43.

6. Ергард Н.М., Кубаля С.М., Ситник Ю.В., Богдаш В.В., Селін В.С. Актуальні питання проведення судово-медичної експертизи під час воєнного стану // *Modern directions of scientific research development. Proceedings of the 12th International scientific and practical conference. BoScience Publisher*. Chicago, USA. 2022. Pp. 104-109.

УДК 330

АУРОЛОГИЯ, КАК МЕТОД В МЕДИЦИНЕ, И ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ

Кмит Ярослав Михайлович,
доктор философии, ректор, профессор,
Университет «Львовский Ставропигион»
г. Львов, Украина
Сергеев Вячеслав Михайлович,
к.м.н., доцент кафедры клинической медицины
Волынского национального университета
им. Леси Украинки
г.Луцк, Украина,
профессор, директор
«Институт здоровья и долголетия»
Университет «Львовский Ставропигион»
г. Львов, Украина
Бланк София Михайловна,
почетный професор,
Университет «Львовский Ставропигион»,
г. Львов, Украина,
координатор Ноосферной
Духовно-Экологической
Ассамблеи Мира (НДЭАМ)
г. Нью-Йорк, США

Аннотация: Человек – существо, которое помимо физического тела имеет энергетический каркас: ауру, биополе, плазменное тело. Кирлианограммы показывают многообразие контуров энергетических полей людей при различных заболеваниях души, тела и психики – показывают норму и патологию. Исследования показали, каким образом можно позитивно воздействовать на аурические поля людей. Исследованиями зарегистрирована особая уязвимость детских биополей и пути их коррекции. Новые данные, полученные в исследованиях энергетических полей человека, указывают на необходимости ознакомления с аурологией медиков любого уровня и ранга. Соприкасаясь с больными людьми, которые имеют подселение негативных

сущностей, медики подвергаются опасности перехода негативных сущностей из ауры больных в аурические поля медиков. В большинстве медицинские работники не знают о полевых методах защиты себя и помощи пациентам. То есть, не знают о правилах техники безопасности, которые позволят им дольше и качественнее жить. Об этом идёт речь в множестве книг и видеофильмах, отснятых по результатам работы Софии Бланк.

Ключевые слова: аурология, Кирлианограмы, Кирлиановский прибор, Кирлианография, Космические Знаки Добра, эффект Кирлиана.

В 1995 году София Бланк эмигрировала в Америку и начала исследования на Кирлиановском приборе американской версии, производства фирмы Panteon Research, а затем этот прибор был усовершенствован инженером-конструктором Виктором Рубеновычем Митертуновым и превращён из электрического в электронный. Модернизация прибора дала возможность регистрировать не только невидимые излучения ауры человека, но и различные формы невидимой жизни, а также потоки, которые появляются внутри и вокруг поля человека при различных экспериментах [1; 37]. Наработав в течение семи лет интересный массив исследований София Бланк направила эти исследования на научную экспертизу крупнейшим учёным современности Влаилю Петровичу Казначееву, академику, президенту Академии новосибирского филиала Академии медицинских наук; заведующему кафедрой Алматинского университета имени Альфа Раби, биофизику, профессору Виктору Михайловичу Инюшину, заслуженному доктору биологических наук Пажитному Виталию Сергеевичу, доктору педагогических и психологических наук, Амонашвили Шалви Александровичу, академику, доктору философских наук, президенту Ноосферной духовно-экологической ассамблея мира; кандидату технических наук Любови Сергеевне Гординой, академику, доктору медицинских наук, директору Новосибирского института НИИ Космической энтропоэкологии Александру Васильевичу Трофимову, академику, доктору физико-математических наук Акимову Анатолию Евгеньевичу.

Получив позитивные отзывы от известных учёных, София Михайловна Бланк начала излагать результаты полученных в исследованиях данных в своих книгах. Наука, которая вместила исследования Софии Бланк названо аурологией [1; 37], поскольку содержит новые данные об энергетическом строении человека и его ауры, биополя, биоплазмы, а также регистрирует и даёт представление о различных формах энергетической жизни неизвестных до сего человеку, не имевших документального отражения. Исследования Софии Бланк затронули очень многие разделы науки и практической жизни людей. Результаты имеют выход в различные отрасли знаний.

За период, прошедший с 1995 года, Софией Бланк написано пятьдесят девять книг, более пятидесяти статей, изданных в разных научных и популярных журналах в разных странах мира. Две из книг Софии Михайловны переведены на шесть языков мира. София Бланк ведёт активную общественную работу на YouTube-каналах, где помещены более 400 её фильмов. Взаимодействие с YouTube-каналами начато в 2012 году. София Бланк выступала на НТВ «Россия», на телевизионных каналах Америки WNNB и RTVI. Десять лет София Михайловна вела научно-познавательные программы на русскоязычном радио и других русскоязычных радиостанциях Америки. С 2006 года до 2012 года была главным редактором Научно-философского журнала «Мысль», выходившего в Нью-Йорке, США. С февраля 2010 года организовала и руководит содружеством интеллигенцией под названием «Приносящая рассвет». В рамках группы, насчитывавшей от сорока до пяти человек в разные годы, ежедневно проводились и по сей день проводятся вечерние конференции «Conference Call». На вечерних встречах члены содружества обсуждают последние новости научного, метафизического и социального характера. Двадцать-тридцать минут этой встречи посвящено коллективным молитвам, которые строятся по принципу злободневности: связаны с политическими событиями, с климатическими условиями, с научно-просветительской деятельностью, с информацией о прошедших и предстоящих видеопрограммах.

Человек – существо многомерное. Аура, биополе, плазменное тело состоят из семи ближайших к физическому телу энергетических тел. Это отражено Кирлианограмами. Исследования аурических полей на Кирлиановских приборах (чёрно-белым, цветном) София Бланк ведёт с 1995 года.

В медицине до сих пор большинство медиков, зная о том, что человек – это тело и поле, имеют слабое представление о том, каковы функции биополя ауры человека, как она выглядит, насколько и почему она ранима. Кирлианография, благодаря проведённым в течении двадцати семи лет исследованиям, показала, как выглядит аура в норме, какие виды деформации, патологий, разрывов имеют место в биополях, как взрослых так и детей, как воздействуют на человека благотворные энергии добра, молитв, посылов любви, Космических Знаков Добра и как деформируется аура от ругани, особенно нецензурной, как меняется поле в результате агрессии, насколько сильные деформации имеют место в поле наркоманов, алкоголиков, а также людей, испытавших или испытывающих страх. Стала понятным одна из важнейших причин депрессии: отсутствие связи с высшим миром.

Исследования показали, насколько реальная является связь с невидимым высшим миром, с миром создателя, с миром святых и ангелов. Исследования показали и то, каким образом благотворно изменяется поле в результате связи с высшим миром через молитвы, и отразила реальность появления и присутствия рядом с полем человека и внутри его позитивных ангелических структур. Благодаря следованиям стало понятно, что молитва – это ни нечто принадлежащие только религиям. Молитва – это реальный мост связи с высшим миром. Электромагнитные излучения мыслей человека и текстов молитв излучаются из поля человека, который проговаривая или промысливая их, становится антенной, излучающий электромагнитные волны. Эти излучения, электроволновые колебания ауры, становятся видны. Эмиссаром высших сил, который присутствует в пространстве Земли практически везде и воспринимает молитвенные излучение человека, как просьбу, как сигнал о

необходимости оказать человеку помощь. Эта помощь оказывается в виде ответных потоков энергий, которые на Кирлианографиях проявляется, как в виде потоков, так и в виде значительного улучшения усиления аурических полей буквально за одну-две-три минуты. Эксперимент идёт на Кирлиановском снимке следующим образом. Первый кадр – это съёмка исходного состояния человека, затем идёт съёмка ауры после двух-трёх-пяти-семьи и так далее молитв или соответственно посылов любви и добра.

Большое позитивное влияние на человека оказывают Космические Знаки Добра, которые являются объектом притяжения для различного вида позитивных энергий, направляемых высшими существами в помощь людям (смотри книгу Софии Бланк «Космические Знаки Добра и свойства их энергий»). Проведённым в течение многих лет исследованиям Космических Знаков Добра посвящены следующие фильмы на Ютуб-каналах: «Важные знания о Космических Знаках Добра», «Доказательства позитивной действенности КЗД» и многие другие, в названии которых есть ключевые слова Космические Знаки Добра. Эти свойства Космических Знаков Добра и позитивность их воздействия в приложении к медицине описано в книгах Софии Бланк: «Знание, изменяющие жизнь», «Земная и небесная медицина. Начала синтеза», «Невидимый щит. Пути обретения», что написаны совместно Софией и Вячеславом Михайловичем Сергеевым. Данные книги и видеопрограммы раскрывают и медикам, и пациентам важнейшие данные, которые помогут людям обрести и здоровье, и плотную оболочку, и защитят их от негативных энергий.

Рассмотрим простой контакт: больной приходит на приём к врачу. Врач, не знающий о свойствах ауры, как и больной, чаще всего имеют в своих энергетических полях и в телах поселение: включение негативных существ энергии. Не зная о том, как защищаться, врач (и другого рода медицинские работники) в течении одного дня или одного часа, имея разрывы в полях, становится беспрестанной добычей для негативных существ. Не зная о том, как сохранять ауру, как избегнуть её разрывов человек становятся и является

постоянно уязвимым для негативных существ. При встрече врача и пациента чаще всего имеет место контакт и одного и другого с пробитыми аурами. Что происходит в результате: дело в том, что негативные сущности обладают способностью перемещаться. Доказательством тому служат снимки аури – Кирлианограмы. Врач становится объектом многочисленных поселений негативных существ, которые постоянно требует подпитки энергией врача, медика или любого другого человека. Поэтому знания о том, как сохранять целостную ауру, являются важнейшими. Важнейшим знанием является и то, что врач, средний медработник, санитарка являются постоянным источником дополнительной энергии для больных, у которых не хватает энергии или поля и тела которых заполнены негативной энергией и энергией болезни. Что в этом случае делать: оказывается, что ни одна из энергий не может помочь человеку так, как ему помогают энергии, направленные в его адрес по молитвам. Медикам всех рангов нужно знать, что значит помогать больному из своей энергии: во-первых – этой энергии мало, во-вторых – эта энергия, уходя от них, делает их уязвимыми, лишает сил, необходимых для жизни и работы. В ходе исследований выяснилось, что если врач, любого ранга медработник читает молитвы о своих пациентах, то наполняется его энергетическое поле и поле того пациента или тех процентов, о которых он возносит молитвы. И тогда ему не приходится работать на своих энергиях, а каркас, создаваемый из божественных энергетических потоков вокруг тела врача и пациента, позволяет им улучшиться в значительной степени, увеличить свои энергетические запасы и эти запасы будут использованы для пополнения недостающих сил и больному, и врачу и станут основой их нормальной жизнедеятельности. Обо всем этом врачам не известно, поэтому данная информация нужна врачам всего мира.

Книга доктора, кандидата медицинских наук Вячеслава Михайловича Сергеева, о влиянии невидимых энергией на человека и о необходимости совмещения методов ортодоксальной медицины с методами народной медицины является важнейшим доказательством и прецедентом. Она

переведена на английский язык. Эта книга необходима для врачей во всех странах. От полученных знаний выиграют и пациенты, и медики. Значительно увеличится КПД в процессе лечения человека. Необходимое понимание и применение молитв как пациентам, так и врачам.

Очень важно разъяснить и передать людям знания об интенсивных энергиях, которые человек получает, если рядом с ним или на нем находятся Космические Знаки Добра в виде вышивки, аппликации или дизайна ткани. Важнейшее значение имеют Космические Знаки Добра и молитвы в хирургии: любой надрез кожи с выделением крови вызывает мощное скопление демонический, несущих отрицательную энергию существ вокруг человека и рядом с хирургом, и медперсоналом, участвующим в операции. Дело в том, что кровь является самым желанным лакомством для демонических существ и мало того, что хирургическая операция несёт огромную нагрузку на здоровье и состояние человека, он ещё становится и добычей этих существ, которые поглощают его энергию, а также энергию и хирурга, и медперсонала, если их поля открыты. Что же делать? Очень важно, чтобы сотрудники, хирурги всех рангов и направлений обрели знания по защите себя и пациентов, которых они лечат. Защиты заключаются в том, что хирург должен молиться и о себе, и о своём пациенте желательно перед иконами. Святой Лука Ясинецкий, выдающийся хирург и учёный, не начинал операцию, если в операционной не было иконы. Огромную защитную роль в хирургии сыграют и Космические Знаки Добра. Будучи нанесёнными на инструментарий (мечта Софии Бланк при отливки медицинских инструментов делать на них тиснение в виде Космических Знаков). Если Космические Знаки будут находиться на халатах, на простынях, на перевязочный материал, на шпателях, на лотках, а также на бутылочках и коробочках с медикаментами, они будут заряжать их прекрасной позитивной энергией и выполнять свою защитную роль. Их энергии, вошедшие в поля медиков и больных, будут защитой от внедрения негативной сущности и, следовательно, от совершенно ненужных потерь энергии. Важно, чтобы все

это делалось с людьми, осведомлёнными о свойствах молитв и Космических Знаков.

София Бланк написала ряд книг, которые дают возможность в этом убедится. Это книги: «Молитвы исцеляют», «Невидимый щит. Пути обретения», «Энергия свечи. Молитвы минералов», «Небесный код. Исцеления молитвами», «Благословение небес», «Слово исцеляет биополе», «Ангелы с нами и среди нас», «Обречённые любовью на исцеление. Тайны целительства», «Благословение Вселенной. Исцеление на тонких планах», «Смерти нет. Мы не уходим никуда, а продолжаем жить в тонких мирах», «Исцеление ауры и здоровье человека», «Зов неравнодушным познать, убедиться и передать факел», «Знание, изменяющие жизнь», «Кирлианография – наука о невидимом мире», Кирлианография в новой науке».

Усвоения знания, которые медицинские работники обретут, осваивая аурологию, помогут в технике безопасности их работы, которая заключается в том, что работая с пациентами, осознавшие и принявшие данные передовой науки, медики будут молиться и молиться не только себе, но и о пациентах.

Эксперименты показали, что когда человек возносит молитвы не только о себе, но и о других, его аура растёт в значительно большей степени, чем тогда, когда он молится о себе. То есть молясь о пациентах, медицинские работники будут обретать гораздо больший уровень энергетических потоков и квантов энергии, которые будут входить в их тело и поле, и не будут истощать себя, работая по старинке. Что касается хирургов, то работая с молитвой, они получат возможность избегнуть воздействия на их интеллект, на их реакцию, а также на просто человеческую усталость тех факторов, которые создаются из-за присутствия негативных существ, поглощающих энергию и хирургов, и медицинского персонала, помогающего во время операций, а также во время перевязок и других медицинских процедур в особенности, связанных с рентгеновским излучением и другими методами, при которых идёт мощное воздействие энергий на медика-специалиста.

Особое значение эти знания приобретают для психиатров, которые не зная об этих закономерностях, совершенно не защищены. А поскольку специфика психиатрии – это работа с душевно больными, то есть с людьми, у которых тотально присутствуют негативные сущности, эти знание приведут к колоссальному благу для больных, которые узнав об исследованиях в области аурологии, поймут, как им нужно защищаться. И конечно для врачей, которые смогут защитить себя и конечно разъяснить больным и дать им не только таблетки, но прежде всего молитвы, энергии которых защитят пациента на полевом уровне. А именно на полевом уровне вначале происходит поселение негативных существ.

По статистике многих стран врачи и медперсонал имеет более короткую длительность жизни, чем представителей других профессии. Это скорее всего и связано с тем, что они сильно уязвимы на полевом уровне и без знаний аурологии являются постоянной добычей для негативных существ, поглощающих их жизненную энергию.

Огромное значение исследования в области лабильности и ранимости детских беополей. Вследствие того, что аурическое поле человека, как и его нервная система (в частности, поступательное нарастание милиориновой оболочки на нервных окончаниях от новорождённости до тринадцати-семнадцати лет). Особая ранимость детей сопровождается ещё и особой ранимостью ауры, которая тоже формируется от новородженности до семнадцати-восемнадцати лет. Знание того, как помогать детям, что им надо разъяснять, что должны знать родители, также содержится в книгах Софии Бланк и Вячеслава Михайловича Сергеева. Многие фильмы на Ютуб-канале содержат прямые рекомендации того, как следует вести себя для поддержания поля в здоровом состоянии, а также, что делать, к чему прибегнуть в случае нарушений биополя человека.

Исследование методов народной медицины показали, что под каждым из методов кроется серьёзная база физических явлений, а которых просто мало известно людям. Дело в том, физика тонкого мира, которая отличается от элементарной физики, мы только начинаем узнавать. Но, естественно, физика тонких миров имеет свои закономерности, свои нюансы. Все народные методы и работа с огнём свечи, и выкатывание яйцом, и отливание воска, и работа с минералами, и работа с молитвой показали признаки на Кирлиановских исследованиях, что это работа энергий. Просто этот аспект людям был мало известен, но открылся благодаря особой конструкции Кирлиановского аппарата Викора Рубеновича Митертумова. Большое значение молитвы имеют в педиатрии. Очень важно знакомить с воздействием молитв мамочек уже на этапе беременности, а ещё лучше, со школьных лет и даже трех-четырех лет, когда ребёнок находится ещё в детском саду.

Освоение аурологии принесёт медицине в лице медиков и в лице пациентов колоссальноя благо – колоссальную пользу. Ибо в процесс исцеления человека будут включены божественные силы.

Список литературы

1. София Бланк. Аурология и кирлианография как основа познания невидимых миров. Новые знания – в жизнь! – Амрита-Русь – 2020г. – 172с.
2. София Бланк. Невидимый мир вокруг и внутри нас. – США, г.Нью-Йорк –39с.
3. София Бланк. Знания, изменяющие жизнь. – США, г.Нью-Йорк – Октябрь, 2019г. –124с.
4. София Бланк. Зов к неравнодушным: познать, убедиться и передать факел! – США, г. Нью-Йорк – г.Львов. – СПОЛОМ – 2019г.–144 с.
5. София Бланк, Белявская О. В. Обреченные в любви на спасение. Тайны исцеления. – Сполом – 2019г. – 80 с.
6. София Бланк, Вячеслав Сергеев. Небесная и земная медицина. Начало синтеза. – г.Львов – г.Нью-Йорк – Папуга – 2020р. – 268 с.

7. София Бланк. Вячеслав Сергеев. Невидимый Щит. Пути Обретения (сборник). – г. Нью-Йорк – г.Львов – 2021р. – 235с.

8. София Бланк. Энергия молитвы, свечи и кристалла. Исцеление на тонких планах. – Вектор – 2011г. – 192с.

9. София Бланк, Елена Смирнова. Ангелы в нашей жизни. – Свет – 2019г. – 136с.

10. София Бланк. Ангелы с нами и среди нас. – Феникс – 2006г. – 224с.

ПЛОСКОСТУПІСТЬ: МЕХАНІЗМ ВИНИКНЕННЯ, КЛАСИФІКАЦІЯ

Козопас Віктор Степанович
к.м.н., доцент,
доцент кафедри медицини катастроф та військової медицини
Львівський національний медичний
університет імені Данила Галицького

Проблеми деформації стопи в останні роки стали більш актуальними через те, що її структурні і функціональні зміни порушують складний кінематичний ланцюжок всього опорно-рухового апарату, який здійснює злагоджену діяльність м'язів, кісток і суглобів [1]. Як свідчать дані H. Uden et al. [2], близько 80,0% дітей шкільного віку мають ті чи інші відхилення в опорно–руховому апараті, зокрема порушення постави і плоскостопість. Ці види порушення опорно–рухового апарату, частіше зустрічаються у дітей з низьким рівнем фізичного розвитку і фізичної підготовленості [3,4]. Нерідко навантаження при ходьбі, бігу, стрибках для склепінчастого апарату стопи (САС) таких дітей виявляються надмірними. При цьому зв’язки і м’язи стопи перенапружуються, розтягуються, втрачають пружні властивості. САС розплескується, опускається і виникають порушення, в першу чергу, висоти поздовжнього склепіння [5]. Стопа є опорою, фундаментом тіла, тому природно, що порушення цього фундаменту обов’язково відбивається на формуванні підростаючого організму. Зміна форми стопи викликає не тільки зниження її функціональних можливостей, але, що особливо важливо, змінює положення тазу і хребта. Це негативно впливає на функції останнього, і, отже, на поставу і загальний стан дитини [6,7].

Виникнення плоскостопості зумовлене різними причинами. У частини дітей вона природжена й виявляється незабаром після народження. Плоскостопість може бути одно- або двобічною. Іноді зниження склепіння стопи залежить від паралічу м’язів гомілки, сухожилля яких підтримують нормальну висоту склепіння стопи. Це може, наприклад, спостерігатися при

дитячому паралічі. Як у першому, так і в другому випадку дитині потрібна спеціалізована медична допомога (призначення спеціальних устілок, які підтримують склепіння, й ортопедичного взуття, а в деяких випадках рекомендовано й оперативне лікування). Ще рідше плоскостопість розвивається після травми (перелому) кісток стопи та гомілки. Найчастіше вона виникає від статичного перевантаження нижніх кінцівок. Отже, розрізняють природжену й набуту плоскостопість. Вроджена плоскостопість спостерігається рідко. Вона виникає від ембріонального розвитку, іноді поєднується з іншими дефектами. Набута плоскостопість може мати одну з трьох форм: травматичну, паралітичну й статичну. Деякі науковці виділяють і четверту форму плоскостопості – рахітичну, при якій у дітей із проявами рахіту внаслідок м'якості кісток і зниженої їх опірності масі тіла стопа сплющується Травматична плоска стопа – наслідок травми або неправильного лікування переломів кісток стопи, кісточок і переломо-вивихів у надп'ятково-гомілковому суглобі. Ця плоскостопість звичайно однобічна. Паралітична плоска стопа розвивається внаслідок паралічу м'язів, які підтримують склепіння стопи: зв'язково-сумковий і кістковий апарати не витримують постійного навантаження тіла, що призводить до сплющення склепінь стопи. З усіх видів набутої плоскостопості статична плоскостопість привертає найбільшу увагу, оскільки вона найчастіше спричиняє болісні відчуття, а іноді призводить до зниження працездатності. Основна причина цього виду плоскостопості – хронічне перевантаження стоп, поєднання з неспроможністю м'язового апарату. Причина неспроможності м'язів, очевидно, зумовлюється низкою обставин. З одного боку, непосильними вимогами, які ставляться до м'язів надмірним навантаженням (значною масою тіла й постійним перенесенням ваги без відпочинку м'язів), із другого – не менш важливе значення має спадкова слабкість м'язів і несприятливі умови для їх розвитку. Щоб зберегти рівновагу при статичній плоскостопості, людина штучно змінює положення центра маси, розставляючи ширше ноги й розводячи стопи до кута 60 і більше, а це, зі свого боку, збільшує навантаження внутрішньої частини стоп, що й сприяє розвиткові плоскостопості.

Прогресуюче зниження повздовжнього склепіння внаслідок повсякденного обтяжування стоп масою тіла з віком виявляється в їх сплющенні. Схильність до зниження склепіння стопи починає намічатися в перші роки після росту скелета. Прискорює розвиток плоскостопості збільшення маси тіла, іноді пов'язане з ожирінням. Перевантаження стопи може виникнути й тоді, коли діти часто носять щось важке. Крім плоскостопості, у таких випадках у дитини може розвинутися порушення постави [8]. Несприятливі умови для функціонального стану склепінь стопи створюються при перевантаженні нижніх кінцівок надто тривалим стоянням. Тривалі прогулянки і біг по твердій землі можуть призвести до розвитку плоскостопості, особливо в дітей, ослаблених яким-небудь захворюванням. Тому потрібно обмежити тривалість ходьби дитини, особливо по асфальту, у взутті з м'якою підошвою, наприклад тапочках. Оскільки надвечір склепіння стопи дещо сплющується, треба уникати перевантаження ніг дитини наприкінці дня [9]. Певний вплив на форму стопи має її положення під час ходьби. Звичка ходити, розширюючи носки стоп, сприяє перенесенню навантаження на внутрішній край стоп, що також сприяє розвиткові плоскостопості. Тому потрібно привчати дітей під час ходіння ставити ноги нешироко, із паралельним положенням стопи. Під час стояння треба рівномірно розподіляти масу тіла на ліву й праву ноги. Крім слабкого фізичного розвитку мускулатури нижніх кінцівок, плоскостопість призводить до недокрів'я, варикозного розширення вен, тромбофлебіту. Особливо шкідливим може бути нераціональне взуття для дитячої стопи, де ще не закінчилося скостеніння й не сформувались основні апофізи. Зокрема, до 10 років, тобто поки не скостеніє п'ятковий горб, п'ятка потребує міцної фіксації. Якщо цього немає (носіння босоніжок), п'яткова кістка може втрачати нормальне розташування, унаслідок чого виникає стійка плоскостопість. При виборі взуття треба звернути увагу на такі фактори: у дитячих черевичках мають бути щільні задник і носок та невеликий каблук – це допомагає утримувати стопу в правильному положенні, не дає нозі «завалюватися», коли м'язи втомлюються, надаючи стопі того ж правильного положення. Для дитини

до шести років бажано, щоб задник (навіть у босоніжках) був вищий за надп'ятково-гомілковий суглоб на кілька сантиметрів – тоді п'ята надійно фіксується й нога дитини не може «завалюватися» всередину або назовні.

На сьогодні існує велика кількість класифікацій повздовжньої плоскостопості залежно від етіології, патогенезу, клінічних проявів, результатів діагностичного обстеження (рентгенографія, бароподометрія, плантографія) [10,11,12]. Залежно від довжини першої плеснової кістки розрізняють такі види стопи: 1) квадратна стопа (перша та друга плеснові кістки знаходяться на одному рівні); 2) грецька стопа (перша плеснова кістка коротша за другу); 3) єгипетська стопа (перша плеснова кістка довша за другу). Існує також класифікація залежно від мобільності стопи за А.П. Лябахом [13]: 1) ідіопатична (симптоматична) плоска стопа; 2) гнучка плоска стопа; 3) ригідна плоска стопа. У випадку зменшення медіального та латерального склепінь патологія визначається як повздовжня плоскостопість. Коли приєднується зменшення поперечного склепіння, патологія визначається як поперечно-повздовжня плоскостопість. У випадку вальгусної деформації заднього відділу стопи – плоско-вальгусна деформація. Ступінь важкості плоскостопості найчастіше оцінюють відповідно до значень човноподібного кута, який у нормі становить 125°–130°. Вальгусне відхилення заднього відділу оцінюють відповідно до значень великогомілково-надп'яткового кута (норма – 160°–165 °). За етіологією найбільш розповсюдженою є класифікація П.В. Рижова [14]: 1) вроджена; 2) нейрогенна; 3) вторинна. Але наявні класифікації не враховують ступінь деформації у різних відділах стопи та механізм утворення залежно від етіологічних причин виникнення патологій, що ускладнює діагностику та вибір патогенетично обґрунтованого методу лікування. Повздовжня плоскостопість рідко зустрічається «у чистому вигляді», здебільшого вона поєднується з пронацією, супінацією, абдукцією чи аддукцією переднього відділу, пронацією заднього та середнього відділу, патологічною деформацією фаланг пальців, що призводить до різних варіантів деформації стопи. Але незалежно від різновидів деформацій, постійним її

компонентом є сплощене медіальне склепіння. Усе вище зазначене обумовлює актуальність теми та необхідність подальшого вивчення проблеми Незалежно від етіології виникнення плоскостопості можемо виділити комбіновані варіанти деформацій стопи, обов'язковим компонентом яких є сплощення повздовжнього склепіння. Залежно від переважання деформації у тому чи іншому відділі стопи у поєднанні із повздовжньою плоскостопістю створена класифікація, що розрізняє вісім видів патології. 1. Сплощена стопа – передбачає зменшення висоти внутрішнього та зовнішнього склепіння, ротаційний рух п'яткової кістки навколо горизонтальної вісі, що проходить через її тіло, наближення переднього відділу п'яткової кістки до опорної поверхні. 2. Пронаційно-сплощена стопа – окрім ознак сплощеної стопи, відбувається внутрішній поворот усіх відділів стопи по відношенню до опорної поверхні (далі пронація), а також торсія гомілки. 3. Пронаційно-сплощена стопа із супінацією та аддукцією переднього відділу – окрім ознак пронаційно-сплощеної стопи та супінації переднього відділу також відбувається приведення переднього відділу стопи (далі – аддукція). 4. Пронаційно-сплощена стопа з абдукцією переднього відділу – окрім ознак пронаційно-сплощеної стопи, відбувається відведення переднього відділу (далі – абдукція). 5. Поперечно-сплощена стопа – окрім ознак сплощеної стопи, зменшується висота поперечного склепіння. 6. Поперечно-сплощена стопа з пронацією заднього відділу – окрім ознак поперечно-сплощеної стопи, відбувається пронація п'яткової кістки. 7. Поперечно-сплощена стопа – окрім ознак поперечно-сплощеної стопи, відбувається деформація плесново-фалангового суглоба з відхиленням назовні першої плеснової кістки та приведення фаланг пальців по відношенню до середньої вісі тіла, а також відхилення назовні п'ятої плеснової кістки та приведення фаланг пальців. 8. Поперечно-сплощена стопа з молотко-подібною деформацією пальців – окрім ознак поперечно-сплощеної стопи, відбувається деформація II–IV пальців (як наслідок подовження стопи, м'язи згиначі переважають над м'язами-розгиначами пальців. Фаланги пальців

створюють патологічні арки, верхньою точкою яких є міжфалангові суглоби) [15].

Отже, повздовжня плоскостопість є багатокомпонентною деформацією, що має різні етіологічні причини виникнення. На деформацію впливає стан зв'язкового апарату, м'язів та співвідношення кісток, що формують склепіння, мобільність стопи у підтаранному суглобі. Механізм формування деформації та використання запропонованої класифікації з урахуванням етіологічних причин виникнення патології допоможе у діагностиці, виборі методу лікування та прогнозування віддалених результатів.

Список літератури:

1.Жуликов А.Л., Сучилин И.А., Харютин А.С. и др. Возможности функциональной коррекции при статических деформациях стоп // Вестник ВолгГМУ. – 2020. №1(73).- С.51-54.

2. Uden H, Scharfbilling R, Causby R. The typically developing pediatric foot: how flat should it be? Journal of Foot and Ankle Research. 2017; 10: 37–50. PMID: 28814975. PMCID: PMC5558233. doi: 10.1186/s13047-017-0218-1

3. Bukina EN, Samusev RP. Harakteristika strukturno–funkcional'nogo sostojanija stop u sportsmenov razlichnyh sportivnyh specializacij [Characteristics of the structural and functional state of the feet in athletes of various sports specializations]. Volgogradskij nauchno–medicinskij zhurnal. 2012; 2: 8–11. [Russian]

4. Kim HY, Shin HS, Ko JH. Gait analysis of symptomatic flatfoot in children. Clinics in Orthopedics Surgery. 2017; 9: 363–73. PMID: 28861205. PMCID: PMC5567033. doi: 10.4055/cios.2017.9.3.363

5. Prachgosin T, Chong DYR, Leelasamran W. Medial longitudinal arch biomechanics evaluation during gait in subjects with flexible flatfoot. Acta of Bioengineering and Biomechanics. 2018; 4: 121–30.

6. Butterworth ML. A systematic approach to pediatric flat foot: What to Do and When to Do It [digital resource]. Avaliable from: http://www.pediatryinstitute.com/pdfs/Update_2018/2018_12.pdf

7. Данищук А.Т. Стан склепінчастого апарату стопи спортсменів таеквондо 7-14 років з плоскостопістю //Український журнал медицини, біології та спорту – 2020 – Том 5, № 1 (23). - С.281-286.

8. Валецький Ю., Профілактика плоскостопості в дітей дошкільного та шкільного віку // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. Збірник наукових праць. - 2015. - № 4 (55). С.150-155.

9.Абрасимова Л.И. Исследование и оценка биологического возраста детей и подростков : учебник // Детская спортивная медицина / под ред. С.Б. Тихвинского, С.В. Хрущева. – М. : Медицина, 1991. – С. 250–257.

10. Лазарев І.А., Дем`ян Ю.Ю., Гук Ю.М. Порівняльний аналіз біомеханічних параметрів опороспроможності стоп при застосуванні устілок у дітей з гнучкою плоско-вальгусною стопою. // Вісник ортопедії, травматології та протезування. - 2018.- №4. – С. 57-65.

11. Carr JB. 2nd, Yang S, Lather LA. (2016). Pediatric pes planus: A state-of-the-art review. Pediatrics.137(3): e20151230. DOI: 10.1542/peds.2015-1230

12. Dare DM, Dodwell ER. (2014). Pediatric flatfoot: cause, epidemiology, assessment, and treatment. Curr. Opin. Pediatr.6(1): 93-100.

13.Лябах А.П. Клінічна діагностика деформації стопи. – Київ:ЗАТ «Алант ЮЕмСі, - 2003 -112с.

14.Рыжов П.В. Хирургическое лечение миелодиспластической плоско-вальгусной деформации стоп у детей: автореф. дис. … канд. мед. наук:14.01.21. Самара - 2007. – 22 с.

15. Шульга О.В. Класифікація та механізм формування повздожньої плоскостопості у дітей. // Оригінальні дослідження. Ортопедія. Хірургія дитячого віку.- 2020.-№1(66). - С. 58-63.

УДК: 618.145-007.415-06:618.2

ЕНДОМЕТРІОЗ ПІД ЧАС ВАГІТНОСТІ

Краснопортко Юрій Олександрович
Студент
Соловей Валентина Маноліївна
Асистент
Буковинського державного медичного університету
м. Чернівці, Україна

Актуальність. Ендометріоз – це естрогензалежний доброякісний запальний стан, який спостерігається приблизно у 6–10% жінок. Частота безпліддя при всіх локалізаціях генітального ендометріозу приблизно в 3–4 рази перевищує показник у популяції, а частота викиднів вища у пацієнтів з ендометріозом на 35,8%. На сьогодні не запровадженно ніяких окремих протоколів ведення вагітних жінок з ендометріозом. Але рекомендовано використовувати індивідуальний підхід у кожному випадку. [1,2,3]

Ключові слова: ендометріоз, вагітність, ускладнення, естроген.

Ендометріоз – поширене гінекологічне захворювання, що характеризується наявністю слизової оболонки ендометріального типу за межами порожнини матки. Із запропонованих патогенетичних теорій (ретроградна менструація, целомічна метаплазія та мюллерівські залишки) жодна не пояснює всі різні типи ендометріозу. Згідно з найпереконливішою моделлю, гіпотеза ретроградної менструації, фрагменти ендометрію, що досягають малого таза через транстубальний ретроградний шлях, імплантуються на очеревину та органи черевної порожнини, проліферують і викликають хронічне запалення з утворенням спайок. Уперше ендометріоз під час вагітності був описаний – Ольшаузеном (1904 р.) і Амосом(1905р.). [4]

Ендометріоз є естроген-залежним, проявляється в репродуктивні роки і супроводжується болем і безпліддям. Дисменорея, глибока диспареунія,

дизурія та дисхезія є найбільш поширеними симптомами. У жінок з ендометріозом спостерігається підвищений ризик розвитку акушерських, психоемоційних, соціальних, фізичних, сексуальних розладів та ускладнень. Ендометріоїдні ураження виникають, як правило, у молодих жінок (30-45років), незалежно від етнічної приналежності та соціально-економічних умов життя. Проте частіше дана патологія уражає жінок які займаються розумовою роботою, діяльність яких пов'язана з емоційним навантаженням та хронічним стресом, і які не мали вагітностей чи лактації. [5]

У більшості вагітних, які мають ендометріоз вагітність перебігає нормально. Не існує наукових даних про зменшення обсягу або зниження кількості ендометріоїдних гетеротопій під час вагітності. Але під час вагітності ендометріоїдні вогнища часто зникають або зменшуються, що пояснюється децидуалізацією уражень у відповідь на змінене гормональне середовище. З децидуалізацією також пов'язаний ріст та структурні зміни вогнищ ендометріозу. Децидуалізація ендометріом може призводити до збільшення у розмірах і провокувати кровотечу. [6]

Вагітність тимчасово припиняє рясні менструальні кровотечі, які характерні для ендометріозу. Під час вагітності рівень прогестерону підвищений. Вважається, що цей гормон зменшує розростання ендометрія. Прогестин, синтетична форма прогестерону, часто використовується для лікування ендометріозу.[7]

Оскільки ендометріоз є причиною безпліддя, то актуальним стає пошук оптимального варіанта вирішення цієї проблеми. Стандартна діагностика проводиться шляхом безпосередньої візуалізації та гістологічного дослідження уражень. Доведено, що використання контролю якості кріоконсервованих ембріонів дозволяє запобігти можливому негативному впливу ендометріозу на наслідки вагітності.[8] Лікування проблем фертильності, пов'язаних з ендометріозом, включають: заморожування яйцеклітин, суперовуляція та внутрішньоматкова інсемінація (SO-IUI) (це варіант для тих, у кого є нормальні маткові труби, легка ступінь ендометріозу), екстракорпоральне запліднення.

ЕКЗ часто рекомендують людям з помірним та важким ступенем ендометріозу або тим, у кого резистентність на інші методи лікування. Медикаментозна терапія є симптоматичною. Оперативне втручання пов'язане з високою частотою рецидивів. Хоча ліквідація ураження вважається процедурою, що підвищує фертильність, користь для репродуктивної функції є помірною. [9]

Отже, ендометріоз може збільшити ризик ускладнень пологів та вагітності. Це може бути викликано запаленням або структурним ушкодженням матки та гормональним впливом ендометріозу. Також кілька досліджень задокументували, що у пацієнтів з ендометріозом частота викиднів, позаматкової вагітності, передчасних пологів (до 37 тижня вагітності) на 44% вища, патологічного прикріплення плаценти, прееклампсії – на 19%, передчасне відшарування плаценти на 40%, кесаревого розтину на 51%, мертвонародження – на 27%, недорозвинутість плода – на 11%, передлежання плаценти – 80%, післяпологової кровотечі – на 5%, спонтанної внутрішньочеревної кровотечі.[10] Також ендометріоз спричиняє тромбоемболій у вагітних. Найважливішим аспектом збереження фертильності у пацієнтів з ендометріозом є розробка індивідуального плану лікування для кожного пацієнта, який враховує вік пацієнта, цілі фертильності, стадію ендометріозу, тривалість безпліддя, тазовий біль. [11]

Використана література:

1 NICE guideline. Endometriosis: diagnosis and management. NICE guideline [NG73]. Published date: 06 September 2017.

2 Shafrir, A.L., Farland, L.V., Shah, D.K., et al. "Risk for and consequences of endometriosis: A critical epidemiologic review." Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 51 (2018): 1–15

3 Коваль Г.Д. Ендометріоз, асоційований із безпліддям: інтеракція імуноендокринних порушень (огляд літератури) МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ТОМ 14, №4, 2018

4 І.В. Лахно. Особливості ведення жінок з ендометріозом під час вагітності РЕПРОДУКТИВНЕ ЗДОРОВ'Я ЖІНКИ REPRODUCTIVE HEALTH OF WOMAN№3 (48)/2021 ст8

5 Maggiore U. L. R., Ferrero S., Mangili G. та ін. Систематичний огляд ендометріозу під час вагітності: діагностика, неправильний діагноз, ускладнення та результати. Оновлення репродукції людини. 2018;22(1):70-103

6 Fox, C., et al. " Local and systemic factors and implantation: what is the evidence?" Fertil Steril 105: 873–84.

7 Namazi M., Moghadam Z. B., Zareiyan A., Jafarabadi M., Вплив ендометріозу на репродуктивне здоров'я: інтегративний огляд J Obstet Gynaecol. 2021;1;1-20. DOI: 10.1080/01443615.2020.1862772

8 Wu C. Q., Albert A., Alfaraj S. та ін. Рівень живої народжуваності після хірургічного та очікуваного лікування ендометріом після запліднення in vitro: систематичний огляд, мета-аналіз та критична оцінка поточних рекомендацій та попередніх метааналізів, мета-аналіз J Minim Invasive Gynecol. 2019;26(2):299-311.e3. doi: 10.1016/j.jmig.2018.08.029

9 Guideline of the European Society of Human Reproduction and Embryology. Ovarian stimulation f BP IVF/ICSI. October 2019, ESHRE Reproductive Endocrinology Guideline Group.

10 Л.А. ЖАБІЦЬКА Ендометріоз: вплив на перебіг вагітності та акушерські результати. Репродуктивна ендокринологія N 4(60)/вересень 2021

11 Sugiura-Ogasawara M., Ebara T., Matsuki T., та ін. Ендометріоз та повторна втрата вагітності як нові фактори ризику венозної тромбоемболії під час вагітності та після пологів. 2019;119(4):606-17. DOI: 10.1055/s-0039

УДК: 615.83:615.89

"АКУПУНКТУРНІ КАНАЛИ" ЯК БІОФІЗИЧНА РЕАЛЬНІСТЬ СХІДНОЇ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ ФІЛОСОФІЇ

Макац Володимир Геннадійович
Доктор медичних наук, професор,
експерт вищого рівня НАН України
Європейський центр післядипломної освіти лікарі
при ГО "Українська національна академія природознавства"
м. Вінниця, Україна

Резюме. Забуті знання попередніх цивілізацій сьогодні повинні стати зрозумілими і доступними через їх наукову адаптацію і належати сучасному суспільству. Зокрема, це стосується розробленої в Україні "Ідентифікації акупунктурних каналів", яка відкрила невідому раніше функціонально-вегетативну систему людини (біофізичний аналог китайської Чжень-цзю терапії) і започаткувала розвиток "Функціонально-вікової вегетології". Нові знання докорінно змінюють сучасні реабілітаційні технології, вимагають корекції учбових програм та термінової спеціалізації фахівців відповідного профілю. В даній статті наводиться методологія візуалізації біофізичної реальності "акупунктурних каналів" та їх системно спрямованої взаємозалежності, яка вимагає уваги науковців, лікарів загальної практики та реабілітологів.

Ключові слова: Чжень-цзю терапія, акупунктура, функціонально-вегетативна система, вегетативна діагностика, функціонально-вікова вегетологія, вегетативний гомеостаз.

Вступ.

Запропонований до уваги розділ не має аналогів [1-3]. У ньому вирішується проблема біофізичної реальності гіпотетичних "акупунктурних каналів" традиційної китайської Чжень-цзю терапії, яка завершує тисячолітнє

протистояння між Східної та Західною терапевтичною філософією. Досить згадати, що на прохання вчених університету Лома Лінда (які жили в Китаї і в наш час досліджували цю тему) показати їм меридіани на тілі людини, реакція здивованих китайських Вчителів була однозначною: "Як ми можемо це зробити?!... Адже "акупунктурні канали" це умовні лінії (меридіани), на протязі яких топографічно розташовані певні групи точок для акупунктури, акупресури та температурного впливу!"...

З усією повагою до наших китайських Учителів за збережені Знання попередніх цивілізацій, ми звернемо увагу на побажання Замісника Голови КНР Чжу Де [4,с1]: "*Історія народної Чжень-цзю терапії нараховує багато тисячоліть. Надіємось, що китайські і західні лікарі піднімуть її науковий рівень...*". Так, сьогодні ситуація докорінно змінилася. В Україні ро-зроблена методологія функціонально-вегетативної діагностика (ФВД) без використання зовнішніх джерел струму, яка дозволила ідентифікувати таємничі "акупунктурні канали", доказати їх біофізичну реальність, теоретичні помилки класичної голкотерапії і вегетативну перспективу нового напрямку – "Функціонально-вегетативну медицину"...

Мета дослідження. Метою нашого дослідження стало принципове питання про біофізичну реальність гіпотетичних "акупунктурних каналів.

Методологія аналізу біофізичної реальності "акупунктурних каналів". Легенди про "акупунктурні канали", що на протязі віків розділяли терапевтичну філософію Сходу і Заходу, сьогодні перестали бути таємницею! Методологія їх ідентифікації на основі ФВД дозволила доказати біофізичну реальність "таємничих каналів" і відкрити невідому раніше "Функціонально-вегетативну систему людини" (ФВС) [9-11]. Перед ідентифікацією "каналів" нагадаємо їх французьку (ФН) і міжнародну (МАН) класифікацію за номенклатурою ВООЗ.

Таблиця 1

Міжнародна номенклатура "акупунктурних каналів" (ВООЗ)

Традиційний канал	МАН *	ФН	Традиційний канал	МАН *	ФН
Легені	**LU**	P	Сечовий міхур	**BL**	V
Товстий кишковик	**LI**	GI	Нирки	**KI**	R
Шлунок	**ST**	E	Перикард	**PC**	MC
Селезінка - підшлункова залоза	**SP**	RP	Трійний обігрівач	**TE**	TR
Серце	**HT**	C	Жовчний міхур	**GB**	VB
Тонкий кишковик	**SI**	IG	Печінка	**LR**	F

**МАН – міжнародна номенклатура ВООЗ;*
ФН – її французький аналог.

Приклад-1. Для розуміння методології "Ідентифікації акупунктурних каналів" розглянемо результати 23-х ФВД за методом В.Г. Макаца [5-7]. Послідовність їх розташування (табл.2, рис.3) наведена в черговості проведених діагностик. Тому активність обраного каналу **BL** хаотична (±) і супроводжується відпо-

відною активністю залежних "акупунктурних каналів".

Таблиця 2

Упорядкована по черговості ФВД і хаотична по активності ±BL.

№ ФВД	Гіпотетичні "акупунктурні канали"...											
	±BL	**GB**	**ST**	**SP**	**LR**	**KI**	**SI**	**TE**	**LI**	**LU**	**PC**	**HT**
1	**-6,42**	-0,13	-0,12	-2,48	0,23	0,46	0,70	1,86	1,71	1,78	1,39	1,22
2	**5,48**	-0,64	-1,01	4,17	-0,99	-0,30	-1,32	-1,95	-1,79	-0,74	-0,38	-0,36
3	**-0,50**	-0,02	0,00	-0,34	0,11	0,47	-0,09	-0,19	-0,10	0,31	0,35	0,32
4	**0,39**	-0,20	-0,06	0,43	-0,03	0,57	-0,26	-0,76	-0,53	0,14	0,16	0,22
5	**-8,32**	-0,94	0,82	-2,61	0,35	-0,70	1,38	3,24	1,70	1,83	1,98	1,37
6	**6,53**	-0,69	-1,24	4,03	-0,95	-0,21	-1,48	-2,23	-2,18	-0,80	-0,28	-0,34
7	**-1,47**	0,09	0,15	-0,83	0,19	0,61	-0,14	0,17	0,11	0,48	0,50	0,43
8	**9,47**	-0,82	-1,75	6,80	-1,69	-0,13	-2,65	-2,77	-2,71	-1,62	-0,92	-0,95
9	**-3,46**	0,15	0,14	-1,83	0,27	0,70	0,14	0,83	0,81	0,95	0,79	0,79

10	**8,45**	-0,57	-1,36	5,38	-1,33	-0,40	-1,85	-2,49	-2,16	-1,45	-0,97	-1,00
11	**-7,34**	-0,62	-0,47	-3,64	-0,55	-0,20	1,45	3,43	2,95	2,20	1,59	1,44
12	**1,49**	-0,28	-0,37	1,16	-0,27	0,23	-0,38	-0,93	-0,67	-0,01	0,05	0,07
13	**-4,45**	0,23	0,13	-2,30	0,39	0,44	0,28	1,55	1,26	1,39	0,80	0,62
14	**15,5**	-1,67	-2,56	9,21	-2,63	-1,48	-1,73	-3,48	-3,34	-2,78	-2,32	-2,48
15	**-2,49**	0,10	0,01	-1,43	0,23	0,52	0,03	0,70	0,54	0,73	0,66	0,60
16	**10,5**	-1,40	-1,22	6,44	-1,38	-0,24	-2,41	-2,77	-2,85	-1,25	-1,39	-1,81
17	**-9,33**	0,75	0,21	-0,92	0,85	-1,86	2,74	1,60	1,65	2,02	0,98	1,62
18	**2,46**	-0,43	-0,57	1,68	-0,58	0,06	-0,36	-1,27	-0,96	0,02	0,05	0,03
19	**-10,0**	2,91	3,85	-0,67	-1,69	-2,89	-3,46	4,87	7,42	-6,08	7,81	-1,63
20	**-5,44**	0,02	-0,03	-2,63	0,30	0,82	0,38	1,39	1,37	1,75	1,45	0,88
21	**3,45**	-0,50	-0,52	2,23	-0,50	0,18	-0,60	-1,65	-1,33	-0,31	-0,20	-0,12
22	**7,48**	-1,00	-1,11	5,10	-1,22	-0,28	-1,87	-2,34	-2,07	-1,12	-0,75	-0,63
23	**4,47**	-0,68	-0,93	3,12	-0,71	-0,15	-0,86	-1,81	-1,54	-0,43	-0,18	-0,12

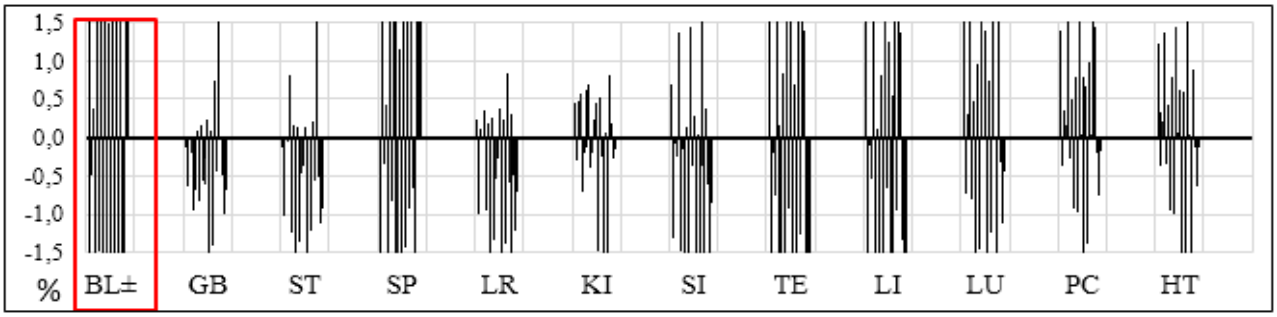


Рис.3 Ідентифікація "акупунктурних каналів *<u>не можлива</u>*...

Стало зрозумілим, що принциповим моментом "ідентифікації системної залежності" стане вертикальна упорядкованість активності **±BL** (по збудженню, або пригніченню), яка обумовить відповідне горизонтальне розташування відповідно залежних системних рядів. Наведемо окремі приклади використання розробленої методології...

Приклад-2. На основі базової таблиці ", "акупунктурний канал" BL впо-

рядкуємо по мірі зростання його активності і, вперше в історії, отримаємо без-

заперечні докази біофізичної реальності системної залежності (табл.4 і мал.5)! Виникає питання про реальність міжсистемної залежності і можливість її подальшої ідентифікації…

Таблиця 4

Упорядкована по зростанню активності "акупунктурного каналу" BL

№ ФВД	Гіпотетичні "акупунктурні канали"...											
	±BL	**GB**	**ST**	**SP**	**LR**	**KI**	**SI**	**TE**	**LI**	**LU**	**PC**	**HT**
19	**-10,0**	2,91	3,85	-0,67	-1,69	-2,89	-3,46	4,87	7,42	-6,08	7,81	-10,0
17	**-9,33**	0,75	0,21	-0,92	0,85	-1,86	2,74	1,60	1,65	2,02	1,98	-9,33
5	**-8,32**	-0,94	0,82	-2,61	0,35	-0,70	1,38	3,24	1,70	1,83	1,59	-8,32
11	**-7,34**	-0,62	-0,47	-3,64	-0,55	-0,20	1,45	3,43	2,95	2,20	1,45	-7,34
1	**-6,42**	-0,13	-0,12	-2,48	0,23	0,46	0,70	1,86	1,71	1,78	1,39	-6,42
20	**-5,44**	0,02	-0,03	-2,63	0,30	0,82	0,38	1,39	1,37	1,75	0,98	-5,44
13	**-4,45**	0,23	0,13	-2,30	0,39	0,44	0,28	1,55	1,26	1,39	0,8	-4,45
9	**-3,46**	0,15	0,14	-1,83	0,27	0,70	0,14	0,83	0,81	0,95	0,79	-3,46
15	**-2,49**	0,10	0,01	-1,43	0,23	0,52	0,03	0,70	0,54	0,73	0,66	-2,49
7	**-1,47**	0,09	0,15	-0,83	0,19	0,61	-0,14	0,17	0,11	0,48	0,5	-1,47
3	**-0,50**	-0,02	0,00	-0,34	0,11	0,47	-0,09	-0,19	-0,10	0,31	0,35	-0,50
4	**0,39**	-0,20	-0,06	0,43	-0,03	0,57	-0,26	-0,76	-0,53	0,14	0,16	0,39
12	**1,49**	-0,28	-0,37	1,16	-0,27	0,23	-0,38	-0,93	-0,67	-0,01	0,05	1,49
18	**2,46**	-0,43	-0,57	1,68	-0,58	0,06	-0,36	-1,27	-0,96	0,02	0,05	2,46
21	**3,45**	-0,50	-0,52	2,23	-0,50	0,18	-0,60	-1,65	-1,33	-0,31	-0,18	3,45
23	**4,47**	-0,68	-0,93	3,12	-0,71	-0,15	-0,86	-1,81	-1,54	-0,43	-0,2	4,47
2	**5,48**	-0,64	-1,01	4,17	-0,99	-0,30	-1,32	-1,95	-1,79	-0,74	-0,28	5,48
6	**6,53**	-0,69	-1,24	4,03	-0,95	-0,21	-1,48	-2,23	-2,18	-0,80	-0,38	6,53
22	**7,48**	-1,00	-1,11	5,10	-1,22	-0,28	-1,87	-2,34	-2,07	-1,12	-0,75	7,48
10	**8,45**	-0,57	-1,36	5,38	-1,33	-0,40	-1,85	-2,49	-2,16	-1,45	-0,92	8,45
8	**9,47**	-0,82	-1,75	6,80	-1,69	-0,13	-2,65	-2,77	-2,71	-1,62	-0,97	9,47

16	**10,5**	-1,40	-1,22	6,44	-1,38	-0,24	-2,41	-2,77	-2,85	-1,25	-1,39	10,5
14	**15,5**	-1,67	-2,56	9,21	-2,63	-1,48	-1,73	-3,48	-3,34	-2,78	-2,32	15,5

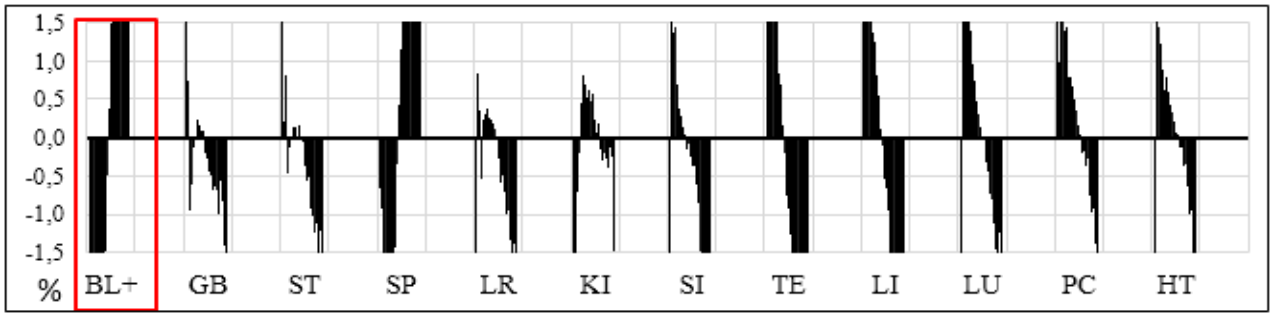


Рис.5 Ідентифікація" каналів" при упорядкованому +BL *<u>можлива</u>*!

Виникає питання про реальність ідентифікації системної залежності у випадку пригнічення активності каналу **BL**.

Приклад-3. На основі базової табл.2 упорядкуємо "акупунктурний канал" BL по мірі пригнічення його активності (табл.6), що обумовить горизонтальне розташування відповідно залежних системних рядів та системну "ідентифікацію акупунктурних каналів" (рис.7)!

Таблиця 6

Результати таблиці 3 упорядковані по пригніченню активності каналу BL.

№ ФВД	Гіпотетичні "акупунктурні канали"...											
	-BL	**GB**	**ST**	**SP**	**LR**	**KI**	**SI**	**TE**	**LI**	**LU**	**PC**	**HT**
14	**15,5**	-1,67	-2,56	9,21	-2,63	-1,48	-1,73	-3,48	-3,34	-2,78	-2,32	-2,48
16	**10,5**	-1,40	-1,22	6,44	-1,38	-0,24	-2,41	-2,77	-2,85	-1,25	-1,39	-1,81
8	**9,47**	-0,82	-1,75	6,80	-1,69	-0,13	-2,65	-2,77	-2,71	-1,62	-0,92	-0,95
10	**8,45**	-0,57	-1,36	5,38	-1,33	-0,40	-1,85	-2,49	-2,16	-1,45	-0,97	-1,00
22	**7,48**	-1,00	-1,11	5,10	-1,22	-0,28	-1,87	-2,34	-2,07	-1,12	-0,75	-0,63
6	**6,53**	-0,69	-1,24	4,03	-0,95	-0,21	-1,48	-2,23	-2,18	-0,80	-0,28	-0,34
2	**5,48**	-0,64	-1,01	4,17	-0,99	-0,30	-1,32	-1,95	-1,79	-0,74	-0,38	-0,36
23	**4,47**	-0,68	-0,93	3,12	-0,71	-0,15	-0,86	-1,81	-1,54	-0,43	-0,18	-0,12
21	**3,45**	-0,50	-0,52	2,23	-0,50	0,18	-0,60	-1,65	-1,33	-0,31	-0,20	-0,12

18	**2,46**	-0,43	-0,57	1,68	-0,58	0,06	-0,36	-1,27	-0,96	0,02	0,05	0,03
12	**1,49**	-0,28	-0,37	1,16	-0,27	0,23	-0,38	-0,93	-0,67	-0,01	0,05	0,07
4	**0,39**	-0,20	-0,06	0,43	-0,03	0,57	-0,26	-0,76	-0,53	0,14	0,16	0,22
3	**-0,50**	-0,02	0,00	-0,34	0,11	0,47	-0,09	-0,19	-0,10	0,31	0,35	0,32
7	**-1,47**	0,09	0,15	-0,83	0,19	0,61	-0,14	0,17	0,11	0,48	0,50	0,43
15	**-2,49**	0,10	0,01	-1,43	0,23	0,52	0,03	0,70	0,54	0,73	0,66	0,60
9	**-3,46**	0,15	0,14	-1,83	0,27	0,70	0,14	0,83	0,81	0,95	0,79	0,79
13	**-4,45**	0,23	0,13	-2,30	0,39	0,44	0,28	1,55	1,26	1,39	0,80	0,62
20	**-5,44**	0,02	-0,03	-2,63	0,30	0,82	0,38	1,39	1,37	1,75	1,45	0,88
1	**-6,42**	-0,13	-0,12	-2,48	0,23	0,46	0,70	1,86	1,71	1,78	1,39	1,22
11	**-7,34**	-0,62	-0,47	-3,64	-0,55	-0,20	1,45	3,43	2,95	2,20	1,59	1,44
5	**-8,32**	-0,94	0,82	-2,61	0,35	-0,70	1,38	3,24	1,70	1,83	1,98	1,37
17	**-9,33**	0,75	0,21	-0,92	0,85	-1,86	2,74	1,60	1,65	2,02	0,98	1,62
19	**-10,0**	2,91	3,85	-0,67	-1,69	-2,89	-3,46	4,87	7,42	-6,08	7,81	-1,63

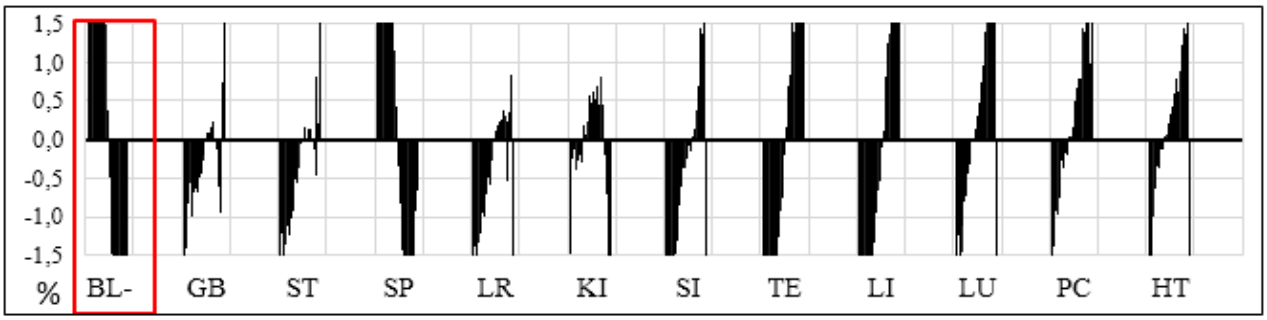


Рис.7 Ідентифікація " каналів" при упорядкованому −BL *<u>можлива</u>*!

Але давайте на основі базових таблиць 2,4,6 розглянемо три варіанти їх біофізичної реальності на прикладах неупорядкованої активності (±), збудженні (+) та пригніченні (—) окремих традиційних "акупунктурних каналів", мал.8-11. При цьому звертаємо особливу увагу на наступне!

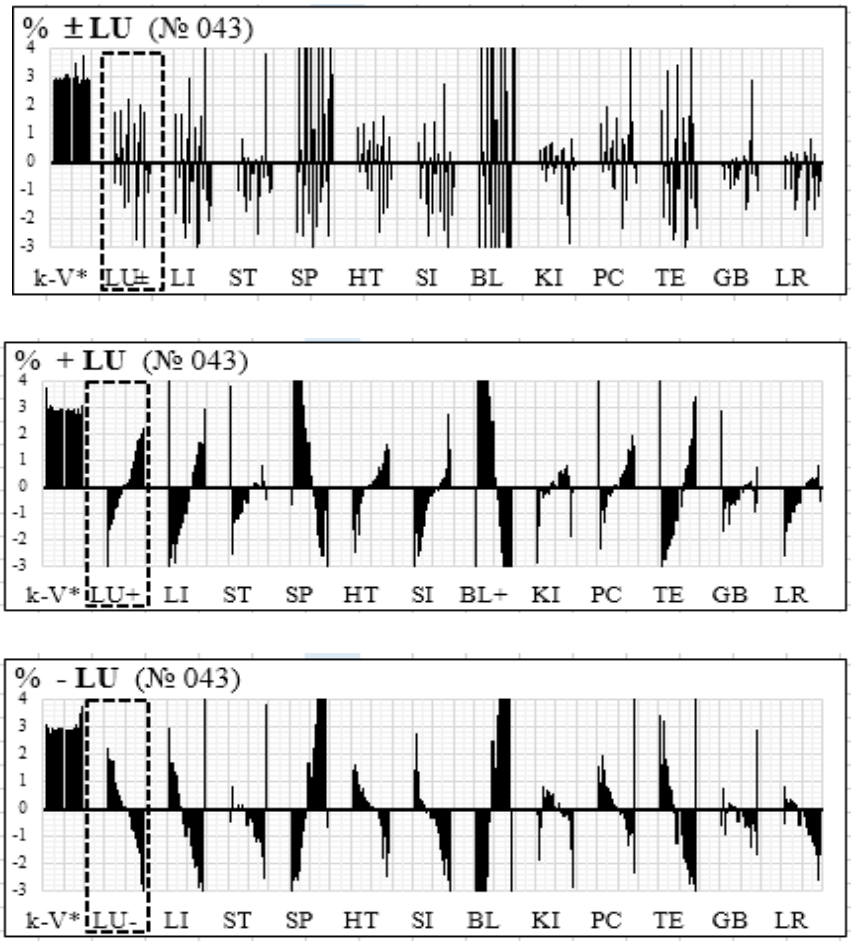
Ідентифікація біофізичної реальності "акупунктурних каналів" проведена в групах з початковою "вегетативною рівновагою" (коефіцієнти вегетативної рівноваги в межах ***kV=0,95-1,05****; 14.304 спостережень). Виявлена за цих умов*

біофізична реальність "акупунктурних каналів" і їх системна взаємозалежність не викликає сумніву і не потребує додаткових доказів...

Результати і обговорення.

Розглянемо проблемні питання на прикладах виявленої системної залежності при хаотичній (±) і упорядкованій по зростанню (+) та пригніченню (–) активності "акупунктурних каналів" LU (ІНЬ, легені), LI (ЯН, товстий кишковик), ST (ЯН, шлунок) та SP (ІНЬ, селезінка–підшлункова залоза). Указані канали послідовно залежні в системі "Великого кола енергетичної циркуляції". Отримані наслідки вражають специфічно спрямованою системною залежністю.

Приклад-1 **СИСТЕМНА ЗАЛЕЖНІСТЬ ВІД СПРЯМОВАНОЇ АКТИВНОСТІ "LU"...**



Ідентифікація системної залежності за умов неупорядкованої активності **±LU** ***не можлива.***

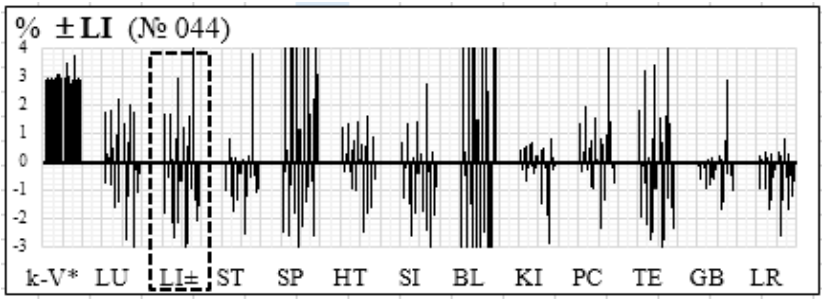
Ідентифікація системної залежності за умов **+LU**

Ідентифікація системної залежності за умов **—LU**

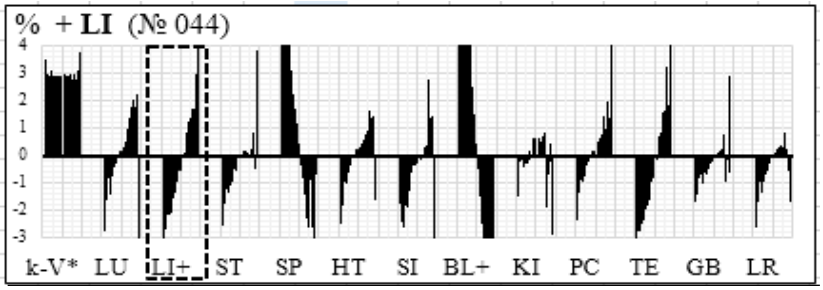
Рис.8 Системна залежність від спрямованої активності канала LU

Висновок. Асинхронна ідентифікація при збудженні та пригніченні "акупунктурного каналу" **LU** свідчить про біофізичну реальність патогенетичних механізмів системної залежності. Вражає їх статевовікова ідентичність.

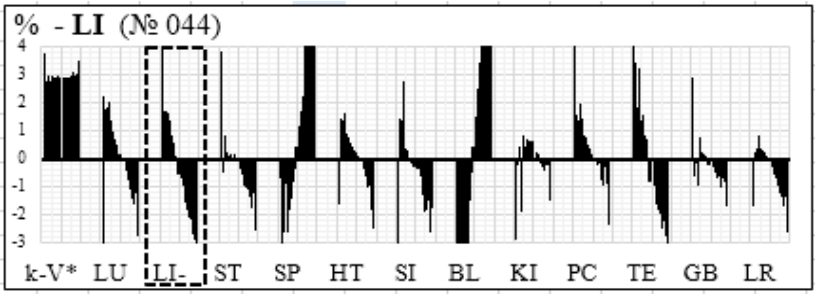
Приклад-2 **СИСТЕМНА ЗАЛЕЖНІСТЬ ВІД СПРЯМОВАНОЇ АКТИВНОСТІ "LI"**



Ідентифікація системної залежності за умов неупорядкованої активності **±LI** ***не можлива.***



Ідентифікація системної залежності за умов **+LI**

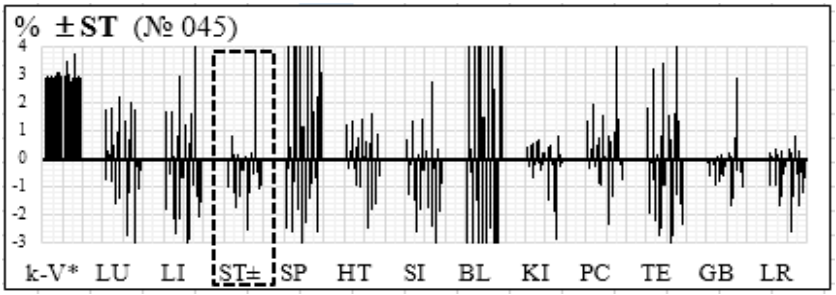


Ідентифікація системної залежності за умов **— LI**

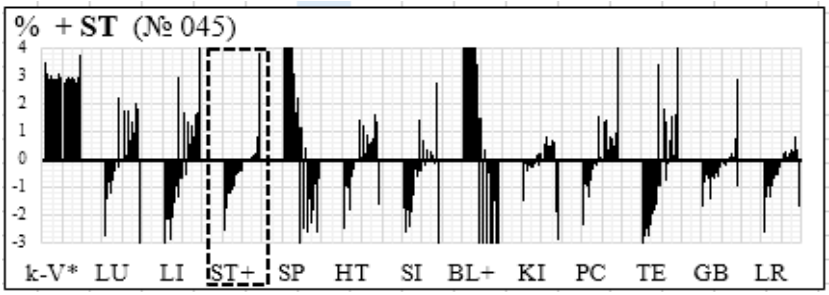
Рис.9 Системна залежність від спрямованої активності канала LI

Висновок. Асинхронна ідентифікація при збудженні та пригніченні "акупунктурного каналу" **LI** свідчить про біофізичну реальність патогенетичних механізмів системної залежності. Вражає їх статевовікова ідентичність.

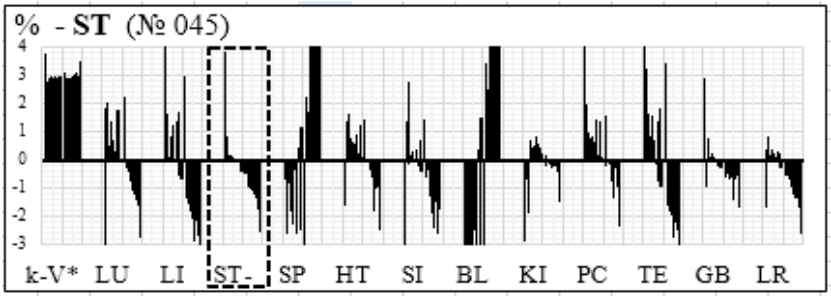
Приклад-3 **СИСТЕМНА ЗАЛЕЖНІСТЬ ВІД СПРЯМОВАНОЇ АКТИВНОСТІ "ST"**



Ідентифікація системної залежності за умов неупорядкованої активності **±ST** ***не можлива.***



Ідентифікація системної залежності за умов **+ST**

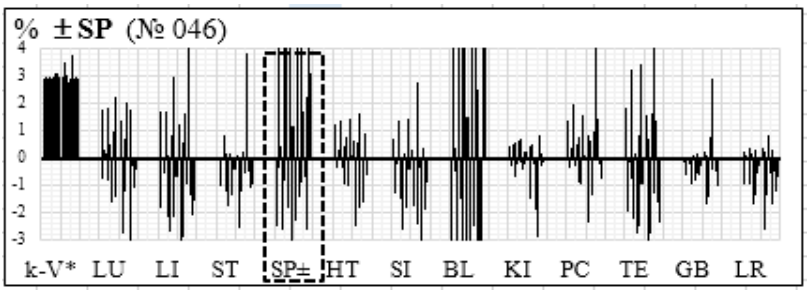


Ідентифікація системної залежності за умов **—ST**

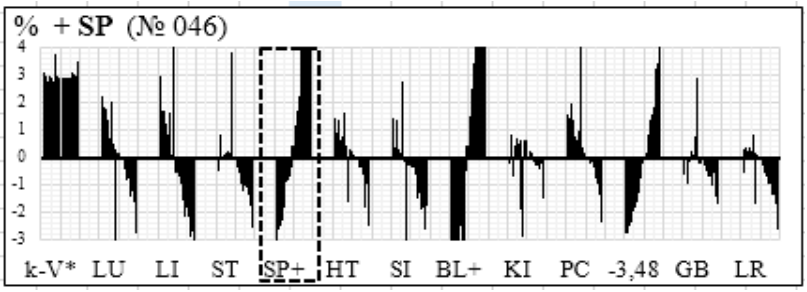
Рис.10 Системна залежність від спрямованої активності канала ST

Висновок. Асинхронна ідентифікація при збудженні та пригніченні "акупунктурного каналу" **ST** свідчить про біофізичну реальність патогенетичних механізмів системної залежності. Вражає їх статевовікова ідентичність.

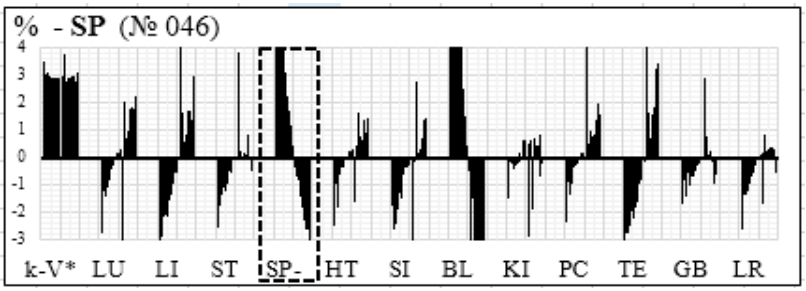
Висновок. Асинхронна ідентифікація при збудженні та пригніченні "акупунктурного каналу" **SP** свідчить про біофізичну реальність патогенетичних механізмів системної залежності. Вражає їх статевовікова ідентичність.



Ідентифікація системної залежності за умов неупорядкованої активності **±SP** ***не можлива...***



Ідентифікація системної залежності за умов **+ SP**



Ідентифікація системної залежності за умов **—SP**

Рис.11 Системна залежність від спрямованої активності канала SP

Висновки.

1. Методологія ідентифікації традиційних "акупунктурних каналів" (функціональних систем) не має світових аналогів [1-3]. Наведені матеріали

свідчать про їх біофізичну реальність і переводять гіпотетичну Чжень-цзю терапію в біофізично обумовлену вегетативну фізіологію (доказову медицину) [5-7]...

Список літератури

1. Иглоукалывание (под ред. Хоанг Бао Тяу, Ла Кунг Ниепп, перевод с вьетнамского) // М., "Медицина" 1988, 670 С

2.Табеева Д.М. Руководство по иглорефлексотерапии//М.,"Медицина", 1980, 560 С.

3. Куніг Л., Ванкура Дж. Нова китайська акупунктура, Відень, 1975, 301С.

4. Чжу Лянь Руководство по современной Чжень-цзю терапии (иглоукалывание и прижигание) // М., 1959, 270 С.

5. Макац В.Г. Вегетативна Чжень-цзю терапія (Українська програма після-дипломної освіти) // Україна, видавництво "Наукова ініціатива", Нілан-ЛТД, 2022, с.104.

6. Макац В.Г. Невідома Чжень-цзю терапія // Україна, видавництво "Наукова ініціатива", Нілан-ЛТД, 2021, 340с.

7. Макац В.Г., Макац Є.Ф. Вегетативна Чжень-цзю терапія (проблеми функціональної вегетології) // Україна, видавництво "Наукова ініціатива", Нілан-ЛТД, 2021, с.220.

УДК 616

ЦИТОМЕГАЛОВІРУСНЕ ІНФІКУВАННЯ У НОВОНАРОДЖЕНИХ: ПРОФІЛАКТИЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Мартюк Віктор Іванович,
к.мед.н., асистент
Лотиш Надія Григорівна,
Папінко Роман Мар'янович,
Кравченко Тетяна Юріївна,
Васильченко Лілія Вікторівна
к.мед.н., доцент
Одеський національний медичний університет
м. Одеса, Україна

Вступ. Цитомегаловірусна інфекція є однією з найчастіших причин внутрішньоутробного інфікування плода. Останніми роками внутрішньоутробні інфекції, за даними різних авторів, зумовлюють від 11% до 45% перинатальних втрат і вважаються, однією з найімовірніших причин природжених вад розвитку, які призводять до інвалідизації дітей раннього віку та знижують якість життя.

В теперішній час в Одеському регіоні спостерігається значне збільшення частоти цитомегаловірусного інфікування у новонароджених, що пов'язано із зростанням жінок фертильного віку та розповсюдженням лабораторної діагностики. Перебіг цитомегаловірусної інфекції характеризується широкою значною палітрою клінічних форм – від тяжких, які закінчуються летально або загрожують життю, до легких, субклінічних та безсимптомних. Клінічна картина цитомегаловірусної інфекції дуже різноманітна, маскується під інші захворювання неонатального періоду. Оскільки вірус має тропність до різних органів та тканин, то клінічно можуть бути прояви як генералізованої інфекції, так і ушкодження окремих органів. Важливим є не тільки рання діагностика цитомегаловірусної інфекції, але й своєчасне констатування цитомегаловірусного інфікування у новонароджених, яке може маніфестувати в інфекційний процес через місяці після народження дитини.

Ціль роботи. Наразі була поставлена мета даного дослідження – обґрунтування профілактичного лікування новонароджених з цитомегаловірусним інфікуванням.

Матеріал і методи: Під спостереженням знаходилось 28 немовлят, які у періоді новонародженості мали клінічні прояви внутрішньоутробного інфікування та були народжені від матерів з групи ризику розвитку внутрішньоутробної інфекції. Всім дітям в періоді новонародженості та паралельно їх матерям проводили імуноферментний метод обстеження для виявлення специфічних антитіл класу IgG та IgM до цитомегаловірусу. Проводили також динамічне обстеження для оцінки зростання специфічних антитіл.

Результати і обговорення: У всіх дітей в періоді новонардженості та їх матерів виявлено підвищені титри специфічних IgG за відсутності IgM, але у дітей титри Ig G були на рівні материнських чи перевищували їх в 1,5-2 рази. Враховуючи, що новонароджені мали клінічні та параклінічні прояви інфекційного процесу з ураженням гепатобіліарної системи, серця, ЦНС, сечовивідних шляхів, всі діти отримували антибактеріальну терапію широкого спектру дії. Діти (20 обстежуваних- 76 %), у яких специфічні титри перевищували материнські, отримували профілактичне лікування ганцикловіром протягом 2 тижнів. Застосування противірусних препаратів може бути достатньо обґрунтованим у немовлят із тяжким перебігом інфекції і дає змогу попередити ускладнення.

Враховуючи що всі діти, які знаходились під спостереженням, були з групи ризику з цитомегаловірусного інфікування, було рекомендовано в динаміці визначити специфічні антитіла до цитомегаловірусу.

Катамнез спостереження показав, що у 6 (24,0%) дітей, які не отримували профілактичного лікування ганцикловіром та яким не проводилося контрольне обстеження на специфічні антитіла до цитомегаловірусу, протягом першого року життя інфікування реалізувалося в інфекційний процес у вигляді очного цитомегаловірусу – 2 дитини, а переважним ураженням ЦНС (гідроцефалія,

судомний синдром) – 3 дитини, та у 1 дитини спостерігалися поєднані ураження гепатобіліарної системи, серця, ЦНС, що було підтверджено методом діагностики (зростання титру специфічних антитіл в динаміці).

Висновки. Таким чином, всі немовлята з внутрішньоутробним цитомегаловірусним інфікуванням потребують профілактичного лікування ганцикловіром протягом 2 тижнів з наступним контрольним обстеженням (імуноферментним) на специфічні антитіла до цитомегаловірусу. Своєчасна діагностика та профілактичне лікування є запорукою успішної терапії навіть тяжких маніфестних форм вродженої цитомегаловірусної інфекції у новонароджених дітей.

УДК:616.89:616.055

НЕГАТИВНИЙ ВПЛИВ АЛКОГОЛЮ НА ЖИТТЯ В СУСПІЛЬСТВІ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ 2022 (ГЕНДЕРНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ)

Миронець Лілія Олександрівна,
Душик Антон Олегович
Студенти
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна,
медичний факультет
м. Харків, Україна

Анотація. Визначено ступінь негативного впливу, що пов’язаний з алкоголем, протягом воєнного стану 2022 на життя в суспільстві серед 65,4 % студенток та 18,8 % студентів; студенткам в 1,2 рази частіше, ніж студентам, приходилося просинатися вночі внаслідок шуму, який створювали п'яні та в 1,5 рази частіше відчувати дискомфорт та відчуття небезпеки через присутність п'яних людей в громадському місці, що спонукало до отримання порад фахівців внаслідок зловживання алкоголем іншої людини та не займалися власними звичайними справами внаслідок того, що хтось зловживав алкоголем.

Ключові слова: алкоголь, негативний плив, воєнний стан, студенти, суспільство.

Актуальність. Звісно, кожна людина відчуває страх, тривогу та почуття безнадійності у зв'язку з військовим станом 2022 року в Україні. Все це позначається на здоров'ї людини, як фізичному, так і ментальному. Алкоголь уповільнює роботу центральної нервової системи, що контролює думки, за рахунок цього може знижуватися рівень тривоги на деякий час. Найбільше алкоголь впливає на відчуття та поведінку. Люди, знаходячись у відчаї, вдаються до алкоголю для поліпшення настрою та надалі це призводить до збільшення ймовірності насильства, агресивної поведінки і залежності, що негативно відображається на суспільстві.

Тим не менше, сучасна Україна характеризується як найдинамічніший ринок спиртних напоїв з дуже високим споживанням алкоголю (А), яке за офіційними даними становить більше 12 л чистого спирту на душу населення на рік [1]. З цим розладом стикається протягом свого життя не менше 26,5% українців. Зіставлення кількості випадків алкогольної залежності (АЗ) в Україні з іншими країнами Європи показує перевищення середніх показників приблизно в три рази. З АЗ пов'язують високу смертність населення, яка в сільській місцевості перевищує міську приблизно в 2-3 рази; в цілому по країні смертність від А призводить до передчасної втрати приблизно 30% чоловіків [2]. Незважаючи на заходи, що вживаються за останні десятиліття залежність серед населення від А продовжує неухильно зростати [3, 4], а з цим і негативний вплив на отчуючих [5].

Мета роботи. Провести аналіз впливу, що пов’язаний з А, на життя в суспільстві студентів-медиків (СМ) за гендерними ознаками протягом воєнного стану 2022.

Матеріали та методи. Використано анонімне анкетування («GENAHTO»), аналітичний та методи математичної статистики. Обстежено СМ (n=30), які розподілені на групи за гендерною ознакою по (n=15): середній вік обстежених жіночої статі складав (21,64±0,16), чоловічої - (22,47±0,45) років.

Результати та обговорення. За результатами аналізу даних, встановлено, що протягом воєнного стану 2022 4,7 % студенток були налякані людиною в стані сп’яніння, яка несподівано зустрілася їм на вулиці; 29,0 % студенток та 21,7 % студентів просиналися вночі внаслідок шуму, який створювали п'яні; 11,4 % студенток відчували почуття небезпеки в громадському місці з-за того, що хтось був п'яний. 61,0 % студенток та 40,7 % студентів повідомили, що дуже переймалися, переживали відчуття дискомфорту через присутність п'яних людей в громадському місці протягом воєнного стану 2022, таким чином студентки в 1,5 разів частіше відчували дискомфорт.

При визначенні ступеню негативного впливу на обстежених незнайомих людей, які зловживають А на протязі визначеного періоду в бальній оцінці, слабкий вплив (1 бал) відчули 20,0 % студенток та 13,4 % студентів; 2 бали відмітили 20,0 % студенток; 3 бали – 33,4 % студенток та 6,7 % студентів; 4 бали – 6,7 % студентів; 6 балів - 6,7 % студенток, таким чином до 3-х балів відчули негативний влив 73,4 % студенток та 20,1 % студентів. За допомогою в деякі організації у зв’язку з пияцтвом знайомих або незнайомих людей, викликати поліцію приходилося 20,0 % студенток та 6,7 % студентів. Потрапляти у відділення невідкладної медичної допомоги внаслідок пияцтва інших людей або отримувати будь-яке інше лікування обстеженим не приходилося. Радитися зі фахівцями/професіоналами, а також дзвонити на телефонну гарячу лінію внаслідок зловживання алкоголем іншої людини або внаслідок проблем, які були пов’язані з цим, приходилося 6,7 % студенток. Звернення до служителів культу, друзів, сусідів, інших людей через те, що хтось зловживав алкоголем або в зв'язку з проблемами, які виникали через це, обстежені заперечували. Не ходили на роботу чи не займалися власними звичайними справами внаслідок того, що хтось зловживав алкоголем 6,7 % студентів протягом 3- діб.

Висновки. Ступінь негативного впливу, що пов’язаний з алкоголем, протягом воєнного стану 2022 на життя в суспільстві серед 65,4 % студенток та 18,8 % студентів; студенткам в 1,2 рази частіше, ніж студентам, приходилося просинатися вночі внаслідок шуму, який створювали п'яні та в 1,5 рази частіше відчувати дискомфорт та відчуття небезпеки через присутність п'яних людей в громадському місці, що спонукало до отримання порад фахівців внаслідок зловживання алкоголем іншої людини та не займалися власними звичайними справами внаслідок того, що хтось зловживав алкоголем.

Список літератури:

1. T. Kostiuchenko, T. Martsenyuk. Alcohol in Independent Ukraine // The SAGE Encyclopedia of Alcohol / Scott C. Martin. — Sage Reference, 2015. — ISBN 978-1-4833-2525-5.

2. Борисенко В. В.. Хронотерапевтические подходы к лечению запойных состояний при алкогольной зависимости с учетом циркадианных ритмов (рус.) // Актуальні проблеми сучасної медицини : журнал. — 2014. — Т. 14. — С. 35—39.

3. Маркозова Л.М. Результати визначення станів залежності різного походження в якісно відмінних контингентах (серед пацієнтів наркологіч-них закладів і серед студентської молоді)/ Матеріали наукового симпозіуму «Девіантна поведінка в дитячому віці», 3 жовтня 2008 р, Євпаторія. – Х., 2008, с. 33-34.

4. Пайкова Л.Н., Маркозова Л.М. Особенности динамики когнитивных нарушений у лиц с алкогольной зависимостью с гетероагрессивным поведением/“Сучасні проблеми клініки, терапії та реабілітації станів залежності від психо-активних речовин”: Матеріали Української науково-практичної конференції з міжнар. участю, 2008. / За заг. ред. Ю.Ф. Чуєва. Харків: Колегіум, 2008, с. 126-128.

616-092.11

ПАТОГЕННІ МЕХАНІЗМИ ДІАБЕТИЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ У РОЗВИТКУ ДІАБЕТИЧНОЇ СТОПИ

Печак Олексій Васильович
асистент
Яніцька Леся Василівна
к.біол.н. доцент
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця
м. Київ, Україна

Анотація: цукровий діабет (ЦД) є багатофакторним метаболічним захворюванням, з характерною для нього гіперглікемією, яка виникає внаслідок дефіциту інсуліну або через інсулінорезистентність, що нерідко призводить до діабетичних ускладнень, інвалідизації і навіть смерті. Численні ускладнення ЦД на даний час становлять одну з найважливіших медико-соціальних проблем. Недостатня інформованість населення про цю хворобу, нераціональне харчування, гіподинамія, зайва вага та несвоєчасне звернення до лікаря призводить до постійного зростання хворих на ЦД в світі. За даними ВООЗ на сьогоднішній день майже 422 мільйони людей мають цю патологію, яка потребує наукового вивчення та обгрунтування.

Ключові слова: цукровий діабет, гіперглікемія, синдром діабетичної стопи, нейропатія, ішемія.

Незалежно від типу ЦД хронічна гіперглікемія призводить до посиленого утворення активних форм оксигену (АФО) та неспроможності антиоксидантних систем знешкоджувати їх. У відповідь на підвищення АФО в ДНК активується ядерний ензим репараційного комплексу полі(ADP-рибозо)полімераза-1 (PARP-1), який використовуючи NAD^+ як субстрат полі-ADP-рибозилює низку протеїнів, в тому числі і гліцеральдегідфосфатдегідрогеназу (ГАФДГ) - ключовий фермент гліколітичних реакцій, що призводить до пригнічення

активності цього ензиму та до активації поліолового шляху, протеїнкінази С (PKC), гексозоамінового шляху, підвищеного утворення кінцевих продуктів неензиматичного глікозилювання (КПНГ) та проявляється чисельними метаболічними, структурними та функціональними порушеннями в тканинах периферичних органів [1,2] .

Порушення функцій периферичних органів призводить до виникнення діабетичних ускладнень, таких як ангіопатія, нефропатія, ретинопатія, ішемія, нейропатія та синдрому діабетичної стопи (СДС). До них також належать симетрична сенсорна нейропатія, пов'язана з вегетативною нейропатією, яка прогресує поступово, також гострі нейропатії та мононейропатії, які мають досить агресивний прояв, але зазвичай відновлюються. Ішемія у формі захворювання периферичних артерій є важливою причиною виникнення та прогресування синдрому діабетичної стопи [3].

Всесвітня організація охорони здоров'я та Міжнародна діабетична федерація визначають синдром діабетичної стопи, як важку форму ускладнення хронічного цукрового діабету, що призводить до утворення ран і виразок в м'яких тканинах через поєднання хронічної гіперглікемії, нейропатії та захворювання периферичних судин (ішемії) [4].

Нейропатія та ішемія є основними патологіями передуючими діабетичній стопі, які призводять до характерних її ознак, а саме виразки стопи (невропатичної, ішемічної) та нейроартропатії Шарко. Ішемія у формі захворювання периферичних артерій є важливою причиною у прогресуванні діабетичної стопи. Нейроартропатія Шарко характеризується руйнуванням кісток і суглобів на тлі нейропатії, її поширеність при цукровому діабеті коливається від 0,1% до 8%. Також можливе ускладнення діабетичної стопи інфекцією, яка розвивається в 50-60% виразок. Приблизно 20% помірних або важких інфекцій діабетичної стопи призводять до ампутації нижніх кінцівок та збільшення смертності [5]. Ризик розвитку діабетичної виразки стопи за життя

становить від 19% до 34%. Пацієнти з діабетичними виразками стопи мають 50% смертності за 5-річний час хвороби, яка збільшується до 80% після ампутації [6].

Синдром діабетичної стопи знижує якість життя та призводить до інвалідності і збільшення летальних випадків. Смертність для людини з діабетичною виразкою стопи в 2,5 рази вище, ніж для людини лише з цукровим діабетом [6]. Протягом останніх десятиліть активно досліджуються патологічні процеси діабетичних ускладнень, які являються основою для розвитку діабетичної стопи. Дана проблематика вимагає більш детального аналізу біохімічно-молекулярних процесів в периферійних органах за тривалої гіперглікемії, для з'ясування можливих механізмів попередження розвитку синдрому діабетичної стопи, так як це є значною проблемою громадського здоров'я.

Список літератури:

1. Науменко В.Г. Патогенетична терапія ускладнень цукрового діабету. Міжнародний эндокринологічний журнал. 1(3) - 2006.

2. Дрель В.Р. Молекулярні основи розвитку оксидативно-нітративного стресу за умов цукрового діабету. Науковий семінар «Проблеми сучасної біохімії». 25 травня 2015.

3. Michael Edmonds, Chris Manu, Prashanth Vas. The current burden of diabetic foot disease Affiliations expand. J Clin Orthop Trauma. 2021 Feb 8;17:88-93. doi: 10.1016/j.jcot.2021.01.017.

4. Saeedi P, Petersohn I, Salpea P, et al. Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9th edition. Diabetes Res Clin Pract. 2019;157:107843.

5. Edmonds M, Manu C, Vas P. The current burden of diabetic foot disease. J Clin Orthop Trauma. 2021 Feb 8;17:88-93. doi: 10.1016/j.jcot.2021.01.017. PMID: 33680841; PMCID: PMC7919962.

6. Mishra SC, Chhatbar KC, Kashikar A, Mehndiratta A. Diabetic foot. BMJ. 2017 Nov 16;359:j5064. doi: 10.1136/bmj.j5064. PMID: 29146579; PMCID: PMC5688746.

УДК 620.3:61: 615.4:661.66

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ВУГЛЕЦЕВОГО НАНОСТРУКТУРНОГО МАТЕРІАЛУ В МЕДИЦИНІ

Сергєєв Володимир Петрович,
к.т.н**.,** старший науковий співробітник
Кононко Ірина Василівна,
к.б.н., старший науковий співробітник
Кліпов Валерій Дмитрович,
науковий співробітник
Інститут проблем матеріалознавства ім. І. М. Францевича
Національної Академії наук України,
м. Київ, Україна

Анотація: Наведені результати досліджень щодо створення нового універсального активованого вуглецевого волокнистого наноструктурного матеріалу АВВНМ та його властивостей. Розглянуті перспективи використання у медичній практиці.

Ключові слова: активований вуглецевий волокнистий наноструктурний матеріал, наноформи, структура, властивості, галузі застосування.

Сьогодні людство постає перед значними випробуваннями в зв’язку з поширенням інфекційних захворювань, екологічними катастрофами, тероризмом, що створюють екологічні проблеми як внутрішнього, так і зовнішнього характеру. Через нові виклики для виживання людства постало питання створення нових матеріалів для захисту організму людини та довкілля та розширення діапазону застосування вже відомих матеріалів, додатково поглиблюючи вивчення їхньої структури та експлуатаційних характеристик. Запропонована робота є одним із етапів досліджень успішної реалізації нанотехнологій із застосуванням вихідних основних і допоміжних матеріалів які на даний час є у наявності на світовому ринку і в Україні.

В Інституті проблем матеріалознавства ім. І.М.Францевича НАН України, розроблений інноваційний вуглецевоволокнистий наноструктурний матеріал АВВНМ шляхом удосконалення обладнання та технології виготовлення раніше створеного вуглецевого матеріалу «АУВМ Днепр-МН». Матеріал складається з активованих вуглецевих волокон (діаметром $5–7\cdot10^{-6}$м), кожне з яких, у свою чергу, містить переважно поперечно-шаруваті (38,8 мас.%), конусно-шаруваті (26,4 мас.%) та скручені у сувій (19,8 мас.%) вуглецеві нановолокна циліндричної форми, орієнтовані вздовж головного напряму, а також графітові нанопакети (7,4 мас.%) та, у залишковій кількості, нанотрубки, наноцибулини та нанонитки із піками окиснення за температур 873, 923, 973 і 1013 К [1, с. 42-43]. Окрім того, АВВНМ має розвинуту систему мікро-, мезо- та макропор, сумарний об'єм пор по бензолу – 0,8-1,2 $см^3$/г та питому поверхню – до 2800$м^2$/г (табл.1).

Серед мікроелементів присутні: кремній, сірка, натрій, калій, марганець, залізо. АВВНМ відноситься до речовин 5 класу (практично не токсичні сполуки) по класифікації Hodge & Stemer.

Таблиця 1

Порівняльні характеристики вуглецевих матеріалів різного функціонального призначення

Марка матеріалу	Об'єм пор , $см^3$ /г				Площа поверхні, $м^2$/г		Розміри основної фракції, мм	Насипна щільність, $\rho_н$, г/$дм^3$
	Сумарний, V_Σ	Мікро-, Vмі	Перехід-них, Vп	Макро-, Vма	сумарна, S_Σ	перехідних пор, Sп		
ОУ-А	2,38	0,26	0,27	1,78	805	138	-	-
АГ-2	0,60	0,30	0,05	0,25	-	33	1,5-2,0	600
АГ-3	0,8 -1,06	0,32-0,42	0,12-0,16	0,41 - 0,52	-	-	1,5-2,8	450
КАД - йод	1,00	0,34	0,15	0,51	977	110	2,0-5,0	380-450
СКТ	0,98	0,51	0,20	0,27	-	108	1,5-2,0	420
АР-3	0,70	0,33	0,07	0,3	-	50-60	2,7-5,5	550
БАУ	1,1-2,16	0,25-0,39	0,08	0,19-0,21	915	-	1-5	220-350
ДАК	1,2-1,45	0,17	0,04	1,23		30	0,5-1,5	230
АВВНМ	1,21-2,75	0,90	0,35	1,5	2779	1686	тканина	220-249

Метод отримання матеріалу базується на тому, що всі процеси піролітичного циклу карбонізації гідратцелюлозного волокна від початку формування наноструктури матеріалу при наногрануляції вуглецевої шихти до формування волокна при його нанофібриляції відбувається за один цикл на рівні наноструктурування вуглецевої нанонитки. Технологія виготовлення АВВНМ базується на формуванні наноструктури, дозволяє регулювати кількість та вид наноформ, а також забезпечує направлену зміну технічних та експлуатаційних характеристик з можливістю виготовляти матеріал в зручній тканій, порошковій та таблетованій формі. АВВНМ має підвищені експлуатаційні та спеціальні характеристики, які у 2-3 рази перевищують показники існуючих аналогів (табл. 2).

Таблиця 2

Показники АВВНМ у порівнянні із існуючими аналогами

Показники		Марка матеріалу					
		АВВНМ	Бусофіт	СКН	СУГС	К АУ	АУА
Похідна сировина		целюлоза		смола	деревина		вугілля
Розмір часток, мм/ товщина тканини		0,4 – 0,8	0,6 – 1,2	0,3 – 1,2	0,2 – 0,6	0,4 – 1,1	0,25 – 4,0
Об’єм пор, $см^3/г$	мікро	0,90	0,30	-	0,17-0,37	-	0,30
	мезо	0,35	0,05	-	0,11-0,41	-	0,05
	макро	1,50	-	-	-	-	-
	бензол	1,34-1,6	0,50-0,78	0,9-1,0	-	0,3	0,26
	ртуть	1,0	0,95	0,65	0,77	-	0,05
Питома поверхня, $м^2/г$	БЕТ	1374-2800	1200-1270	1265	-	800	800
	ртуть	255	75	-	120-220	-	70
Сорбційна активність, мг/г	йод	1500	1110	1200	800	700	900
	метиленовий блакитний	450-800	>150	170-210	170	220	60
Наявність наноформ		+	не визначено	не визначено	не визначено	не визначено	не визначено
Країна виробник		Україна	Білорусь	Україна	Україна	Україна	Україна

Інтегральним тестом для адсорбентів медичного призначення, за яким можливі їх порівняння та визначення доцільності використання, є сорбція маркерних речовин ендо- та екзогенного походження. Велика зовнішня геометрична поверхня та малий діаметр моноволокон АВВНМ знижують зовнішнє та внутрішнє дифузійне гальмування процесу адсорбції,

забезпечуючи його високу швидкість та високі кінетичні показники у порівнянні з іншими адсорбентами. Наявність кисневмісних (фенольних, карбонільних, карбоксильних та ін.) функціональних груп на поверхні надає іонообмінні властивості матеріалу та спричиняє значну хемосорбційну активність на межі розподілу сорбент–біологічна рідина. Підвищені адсорбційні характеристики АВВНМ щодо низько-, середньо- та високомолекулярних сполук різного походження зумовили його використання в якості ентеро- та аплікаційних сорбентів (табл. 3).

Таблиця 3

Сорбція речовин різної молекулярної маси адсорбентами

Речовини і	Молекулярна маса, ум. од.	Вихідна концентрація, мг/мл	Залишкові концентрації при контакті з адсорбентом протягом 60 хв	
			СКН	АВВНМ
Креатинін	113	4,50	0,60	0,02
Мединал	160	6,00	0,43	0,02
Сечова кислота	168	15,00	0,35	0,013
Вітамін B_{12}	1300	1000	0,00	0,00
Інулін	5060	7,50	0,43	0,00
Альбумін	60000	2,50	1,00	2,30
γ-глобулін	120000	2,50	-	0,75
Ендотоксин E.Coli	$40 \cdot 10^3$	39,00	24,10	1,00

Встановили, що АВВНМ за хімічним складом відповідає загальним вимогам до матеріалів медичного призначення. Йому притаманні біосумісність, атоксичність, електропровідність та теплостійкість, висока сорбційна ємність, швидка кінетика сорбції, здатність діяти в широкому діапазоні pH; достатня міцність, еластичність за рахунок текстильної структури, бактерицидність, а також виражена гемостатична дія [2, с. 50-54]. АВВНМ є ефективною матрицею для антимікробних агентів через наявність на поверхні значної кількості ненасичених зв’язків. Вказаний факт сприяє ефективній іммобілізації широкого спектру речовин та лікарських засобів різного походження [3, с. 45-46; 4, с.82].

Зазначені властивості дають змогу використовувати АВВНМ у якості перев'язувальних засобів при лікуванні ран, язв, екзем, опіків; носіїв для іммобілізації лікарських препаратів та функціональних наночасток; для виготовлення регенеруючих фільтрів для очистки повітря, води, крові та лімфи від токсинів та масок для захисту органів дихання від токсичних речовин, вірусів тощо.

Перелік літератури

1. Щербицька О.В., Гарбуз В.В., Кліпов В.Д., Сергєєв В.П., Кононко І.В., Клевцов В.М., Кононко Н.В. Дослідження процесів формування вуглецевих наноструктур при термодеструкції та карбонізації гідратцелюлозних волокон. Ч.2. Концентрація парамагнітних центрів і механічні властивості продуктів піролізу гідратцелюлозних волокон та ідентифікація вуглецевих нановолокон. *Наноструктурное материаловедение*. 2010. № 4. С.39-44.

2. Кононко І.В., Бошицька Н.В., Сергєєв В.П., Кліпов В.Д., Кононко Н.В. Вуглецевий наноструктурний матеріал для багаторазових захисних масок. Допов. Нац. акад. наук Укр. 2021. № 6. С. 78—86.

3. Сергєєв В.П., Бошицька Н.В., Кліпов В.Д., Проценко Л.С., Будиліна О.М. Композиційний матеріал на основі вуглецевої волокнистої матриці з іммобілізованим інсуліном для розробки нової лікарської форми: трансдермального інсулінового пластиру. *Доповіді НАН України*. 2019. № 9. С.41-48.

4. Кононко І.В., Кліпов В.Д., Бошицька Н.В., Проценко Л.С., Кононко Н.В. Особливості іммобілізації наносрібла на активовану вуглецеву волокнисту матрицю для розробки антибактеріальних матеріалів медичного призначення. *Доповіді НАНУ*. 2019. №11. С.49-56.

УДК 796-053.2

БАЗОВІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОЇ РЕКРЕАЦІЇ ЛЮДЕЙ ПЕРШОГО ПЕРІОДУ ЗРІЛОГО ВІКУ З МАЛОРУХОМИМ СПОСОБОМ ЖИТТЯ В ОЗДОРОВЧОМУ ЦЕНТРІ “ЗДОРОВИЙ РУХ”

Чумак Ярослава Ярославівна
аспірантка
Київський університет імені Бориса Грінченка

Анотація. Пропонуються міркування щодо специфіки фізичної рекреації людей першого періоду зрілого віку, які в силу малорухомого способу життя мають проблеми з опорно-руховим апаратом та порушення загального самопочуття без супутніх хронічних патологій.

Ключові слова: перший період зрілого віку, фізична рекреація, здоров’я, малорухомий спосіб життя, кінезіотерапія.

Трансформаційні процеси, що відбуваються в українському суспільстві, окрім деяких позитивних зрушень, позначаються негативними явищами в життєдіяльності людей – зниженням тривалості життя, скороченням рухової активності, підвищенням рівня неінфекційних хронічних захворювань, істотним зменшенням фінансової забезпеченості, втратою орієнтирів на здоровий спосіб життя, відчуженням від фізичної культури дітей, молоді та дорослих. На цьому тлі молодшають багато хвороб, які традиційно пов’язували зі старінням організму людини. За тривалістю життя Україна посідає передостаннє місце серед усіх країн Європи і Центральної Азії.

Мета: окреслити специфіку проблем фізичної рекреації першого періоду зрілого віку з малорухомим способом життя, з якими стикаються фахівці оздоровчого центру “Здоровий Рух”.

Використано метод аналізу джерел.

Наразі для збільшення обсягу рухової активності різних соціальних категорій та якісного наповнення їхнього вільного часу різними цікавими і

ефективними формами рекреаційної діяльності постає практична проблема активізації уваги громадськості до фізичної культури і спорту як інституцій, що забезпечують збереження і цілеспрямоване відновлення психофізичного стану, продуктивних сил суспільства. У дослідженнях таких фахівців, як Анне-Марі Людовічі-Коннолі, Пет Рассел, Томас Майєрс, Алла Бірюкова, Світлана Реховська, Олена Степанова, Вячеслав Горовой, Олена Андрєєва, Тарас Блистів, Віталій Бочелюк, Євгеній Виноградов, Мирослав Дутчак, Ольга Жданова, Тетяна Круцевич, Вадим Стафійчук, Євген Приступа тощо, показано, що одним зі шляхів подолання кризи у ставленні людей до фізичної культури є теоретико-концептуальне обґрунтування стратегії підвищення спеціально-організованої рухової активності населення, яка б усвідомлювалась людьми як їхня життєва потреба.

Наприклад, у США дослідженнями у цьому напрямі активно займається Gray Institute, який вивчає рух та його відновлювальні властивості [1, с.5]. Матеріали його науковців є одним із авторитетних першоджерел у сучасних дослідженнях біомеханіки та функціональності людського тіла. Gray Institute визначив пріоритетом роботу фасцій (сполучної тканини, яка відповідає за передачу механічних зусиль від однієї до другої ділянки тіла та впливає на загальне функціонування тіла). З огляду на комплексні підходи до рекреації, її сучасний зміст “повинен включати механізм правильної організації режиму праці, сну, відпочинку, рухової активності та харчування людини, тобто сприятливих фізичних, соціальних, культурних та інших режимів життєдіяльності, які визначають самопочуття та працездатність індивіда” [2, с.34].

Суттєво збільшується кількість сфер, які забезпечуються дистанційною роботою/навчанням і сприяють тому, що найбільш працездатна молодь (22-35 років) веде малорухомий спосіб життя. У контексті кількох останніх років до факторів поширення малорухомого способу життя додалися карантинні обмеження у зв’язку з пандемією COVID-19.

Серед проблем, які потребують теоретичного і практичного розв'язання, можна виділити наступні:

1. Необхідність збільшення обсягу рухової активності людей першого періоду зрілого віку з метою профілактики можливих проблем здоров'я організму, спричинених малорухомим способом життя та покращення психофізичного стану;

2. Потреба у коригуванні практикою існуючих сучасних теорій фізичного відновлення організму, особливо в аспектах причинно-наслідкових зв'язків;

3. Попит на сучасні доступні науково обґрунтовані програми фізичної рекреації молоді зазначеної вікової категорії;

4. Дефіцит спеціальної літератури для практичної діяльності спеціалістів, які працюють у галузі фізичної рекреації.

Розв'язання цих проблем потребуватиме розроблення науково обґрунтованих авторських програм рекреаційних занять для покращення функціонального стану осіб першого періоду зрілого віку з обмеженою руховою активністю, визначити та експериментально довести ефективність упровадження таких програм.

Такі програми вже кілька років розробляються фахівцями Оздоровчого центру кінезітерапії "Здоровий рух" (м. Київ, м. Ірпінь). Специфіка програм полягає в індивідуальному підході до кожної людини, що звертається до фахівців центру, у регулярних оглядах фахівцем-реабілітологом з подальшою корекцією програм, у комплексному підході до вирішення проблем за профілем центру. Також фахівці центру розробляють індивідуальні програми, які люди виконують самостійно в домашніх умовах по завершенню основного курсу. Апробація таких програм дозволяє систематизувати сучасні практики фізичної рекреації людей першого періоду зрілого віку з малорухомим способом життя, забезпечити покращення функціонального стану людей цієї категорії, доповнити наявні методики фізичної рекреації, щоб поширити напрацьований

досвід на практичну діяльність фахівців фізкультурно-спортивних та оздоровчих закладів.

Список літератури:

1. Майерс Т. Анатомические поезда/ Пер. з англ. Москва: Эксмо, 2018.
2. Кірсанов В. В. Теоретико-методологічні та методичні засади педагогічної діагностики організації дозвілля : [монографія] / В. В. Кірсанов. Київ: Альтпресс, 2006.

PHARMACEUTICAL SCIENCES

UDC: 615.454.2:618.1

BASEMENT OF COMPOSITION OF PESSARIES FOR THERAPY OF INFLAMMATORY DISEASES IN GYNAECOLOGY

Levachkova Yu. V.,
Doctor of pharmacy, prof.
National University of Pharmacy,
t. Kharkov, Ukraine

Annotation. Today, the protection of the reproductive life of the population in the context of the economic and demographic crisis is relevant. A serious medical problem in gynecology is inflammatory diseases of the female genital organs caused by various sexually transmitted pathogens or caused by non-specific microflora.

Key words. Pessaries, composition, microbiological researches, metronidazole.

Medical statistics state that over the past 5 years, the number of inflammatory gynecological diseases in women in our country has increased by 30% and this has led to such severe consequences as menstrual cycle disturbance (50%) up to its complete cessation, infertility (14%), miscarriage (15-20%), etc. [1,2]. In many countries of the world, the growth of inflammatory diseases is a consequence of population migration, urbanization, and a change in sexual behavior. Among the most common gynecological diseases are vaginal infections, among which one of the first places is bacterial vaginosis (BV) [8, p.3; 9, p.160]. A promising direction for the development of new drugs for the treatment of infectious and inflammatory gynecological diseases is the combination of two or more substances in the composition of the drug. The use of combined drugs is more effective in the treatment of this pathology, when the simultaneous action of analgesic, anti-inflammatory and regenerating factors is required [4, p. 125; 5, p. 123; 7, p.321].

It is known that microorganisms with prolonged contact with essential oils practically do not produce resistance to them. The combined use of some essential oils with antibiotics increases the bactericidal activity of the latter 4 - 10 times [2, p.14; 6, p. 56-58].

The purpose of the presented work was a microbiological justification of the choice of active substances of pesaries based on metronidazole and substances of natural origin.

Essential oils of tea tree, wormwood and lyophilized extract of wormwood were selected as research objects, which was first obtained at the Department of Pharmacognosy with a course of botany of Zaporizhzhya State Medical University under the guidance of Prof. Mazulin O.V.

Given that the maximum dose of metronidazole in vaginal supoiztorias produced by industry is 0.500 g, 0.250 g of metronidazole was injected into the composition of the combined drug. To detect possible synergistic action, the above natural substances were added in their pharmacologically active concentrations.

For microbiological studies, we have developed 3 samples of the drug in the form of pessaries containing 0.250 metronidazole in various combinations of Tea tree essential oils (0.100 g), wormwood (0.100 g) and lyophilized wormwood extract (0.120 g) (Table 1). The studied samples were prepared on the same basis as the comparison drug (control) - vaginal suppositories "Gravagin," which contain 0.500 g. metronidazole.

Microbiological studies were conducted on the basis of Institute named by I.I. Mechnikov under the leadership of cand. biol. sciences T.P. Osolodchenko.

In accordance with the recommendations of the WHO, test strains Staphylosuces aures ATCS 25923, Escherichia coli ATCS 25922, Pseudomonas aeruginosa ATCS 27853, Vacillus subtilis ATC were used to assess the activity of the drugs. From anaerobic microorganisms, Reptococcus niger 1, Rertostreptococcus anaerobius 20, Vasteroides fragilis ATC 13/83, Rgevotella melaninogenica 97 were used. The microbial weight was 107 microbial cells per 1 ml of medium and was set according to the McFarland turbidity standard. Method. During the studies, the

method of diffusion of the drug into agar was carried out by "wells" g of the lower layer used "hungry," not sown environments (agar-agar, water, etc.).

Table 1

Composition of the studied samples

Composition	Sample № 1	Sample № 2	Sample № 3	Comparison medicine
Metronidasole	0,250	0,250	0,250	0,500
Tea tree essential oil	0,100	-	-	-
Wormwood essential oil	-	0,100	-	-
Lyophilized wormwood extract	-	-	0,120	-
Lipophilic base	till 3,0	till 3,0	till 3,0	till 2,0

The diameters of the microorganism growth delay zones around the hole with the samples introduced were measured in mm. Statistical processing of results was carried out according to SPU 1.1, Article 5.3 [3, p. 438].

When evaluating new antibacterial substances, as well as in the study of antibiotic-resistant strains, the following criteria are used: delay zones up to 10 mm indicate that the microorganism is not sensitive to the drug introduced into the hole; growth delay zones with a diameter of 10-15 mm indicate a low sensitivity of the culture to the tested concentration of antibacterial substance; growth delay zones with a diameter of 15-25 mm are considered as an indicator of the sensitivity of the microorganism to the tested drug. The results of the study of antibacterial activity of drugs are shown in Table. 2, from which it is visible that in relation to strains of S. aureus, B. subtilis, E.coli and P.aeruginosa microbocidal activity is absent in all the samples studied, including the comparison drug. However, the indicators of antibacterial action of samples № 2 (metronidazole with wormwood essential oil), № 3 (metronidazole with lyophilized wormwood extract) in relation to anaerobic microorganisms are not inferior to the comparison drug, which contains 0.500 g of metronidazole. That is, the addition of these substances increases the antimicrobial activity of metronidazole to these microorganisms by 2 times.

Comparing the microbiological activity of pesaries with metronidazole depending on the natural components included in their composition, it was found that all the samples studied have a pronounced antimicrobial effect relative to anaerobic microorganisms and moderately pronounced antifungal effect compared to control. Thus, the combination of synthetic substance (metronidazole) with natural substances (tea tree essential oils, wormwood, lyophilized wormwood extract) allowed to obtain a pronounced antibacterial effect due to the synergism of these components, which will reduce the dose of metronidazole compared to drugs based on this substance, which are already produced by the pharmaceutical industry.

Based on the above data, it is clear that the studied samples of vaginal suppositories with metronidazole and substances of natural origin are promising for further study, development and improvement.

Table 2

Study of antibacterial activity of medicines by diffusion in agar

Microorganisms	Diameters of growth delay zones, in mm			
	Sample № 1	Sample № 2	Sample № 3	Comparison drug
S. aureus ATCC 25923	14.15±0,8	14.14±0,3	14.17±0,5	15,16±0,9
E. coli ATCC 25922	X	X	X	X
P. aerugi-nosa ATCC 27853	X	X	X	X
B. subtilis ATCC 6633	14,15±0,2	15,16±0,2	15,14±0,3	14,15±0,4
C. albicans ATCC 885/653	18,19±0,6	15,14±0,4	14,15±0,9	15,16±1,0
P. niger 1	25,27±0,4	22,21±0,5	20,22±0,6	22,23±0,8
P. anaero-bius 20	20,23±0,5	22,21±0,3	21,24±0,2	22,22±0,5
B. fragilis ATCC 13/83	24,25±0,7	19,21±0,2	22,21±0,5	21,21±0,9
P. melanino-genica 97	24,27±0,3	22,21±0,4	23,25±0,7	19,21±1,0

Note: X - no antimicrobial activity, n=6

1. Microbiological studies were conducted in order to substantiate the choice of active substances of pesarii for use in gynecology.

2. According to microbiological screening data synergistic compatibility of № 1,2,3 samples components is established. Suppositories containing 0.250 g of metronidazole in combination with tea tree essential oils, wormwood and lyophilized wormwood extract exhibit the same antimicrobial effect compared to the drug that contains 0.500 g of the substance and is already produced by the pharmaceutical industry.

3. The perspective of the use of natural substances - tea tree essential oil, wormwood and lyophilized wormwood extract has been proved in the creation of combined pesarii, which are chosen by us for further research.

References:

1. Головкин В.А., Головкин А.В., Головкин В.В. Лекарственные средства для наружной терапии воспалений мочеполовых органов.-2003.-Запорожье.-с.73-87.

2. Гречана О.В. Фармакогностичне дослідження азуленвміщуючих рослин роду Artemisia L. флори України з метою одержання лікарських засобів протизапальної дії: автореф. дис… канд. фарм. наук. / О.В. Гречана.– Харків, 2008. – С. 17.

3. Державна Фармакопея України Допов. 1. / Державне п-во «Науково-експертний фармакопейний центр». – 1–е вид. — Харків: РІРЕГ, 2004. – 520 с.

4. Методические материалы по диагностике и лечению наиболее распространенных инфекций, передаваемых половым путем и заболеваний кожи (под ред. А.А. Кубановой). М.: ГЭОТАР-МЕД, 2003. – 447 с.

5. Новиков А.И., Кононов А.В., Ваганов И.Г. Инфекции, передаваемые половым путем и экзоцервикс.-М.:Медицина.-2002.-175 с.

6. Основы практической аромологии / под ред. проф. А.Г.Башуры – вид-во Прапор, 3211999. – 160 с.

7. Современные вопросы инфектологии в акушерстве и гинекологии. Под редакцией В.К. Чайки.- Донецк, 2000. – С.523

8. Тихомиров А.Л.,. Современный алгоритм терапии заболеваний половой системы / РМЖ // А. Л. Тихомиров, В.Н., Юдаев, Д.М. Лубнин – 2003. – Т.11, №2.– С.2-4.

9. Boyel D.C. Is bacterial vaginosis with cervical intraepithelialllll neoplasia? / Int. Y Gynecol Cancer // D.C. Boyel, S.E. Barton, S. Uthayarumar, et al. –2003. – Vol. 2. – P. 159-161.

CHEMICAL SCIENCES

УДК 547.831:542.913

S-QUINOLINE-SUBSTITUTED CYSTEAMINES: SYNTHESIS AND BIOLOGICAL POTENTIAL

Kornet Maryna M.,
Dr., Associate Professor
Vnukov Denis D.,
Totskyi Danylo S.,
Students
Zaporizhzhia National University
Zaporizhzhia, Ukraine

Abstract: In these materials were analyzed scientific works related to the methods of synthesis of S-quinoline-substituted 2-aminoethanthiol and was performed an analysis of predicting the biological activity among these derivatives. The biological activity of S-quinoline-substituted 2-aminoethantiol was predicted using the online PASS software

Keywords: cysteamine, quinoline, synthesis, virtual screening, biological potential, PASS prognosis

The priority for scientists in the pharmaceutical and medical fields is to create fundamentally new medicines. This task can be realized by developing a new concept of pharmacological regulation and synthesis of active and safe biologically active compounds (BAC), which is able to optimize the path to medicine. The necessity for constant search for new medicines is due to a large number of diseases and conditions for which no effective treatment has yet been developed, the spread of antimicrobial-resistant pathogens of some infectious diseases, the adaptation of organisms to medicines, as well as the need to minimize the toxicity of medicines and their negative side effects [1].

The main stage of medicine development is targeted synthesis aimed at finding new compounds with low toxicity and noticeable biological properties [2]. The current process of developing new medicines places strict requirements on this stage such as the presence of new patentable organic compounds with certain physicochemical properties and economic validity of synthesis. Simultaneous fulfilment of these requirements is a rather difficult task, and at this stage studies in which there is a "reasonable" balance between them are even more relevant [3].

Of all the classes of organic compounds, heterocycles are the most important source for designing and finding molecules that would meet the above requirements. About 90% of new medicines contain a heterocyclic residue [3].

Highly effective pharmacologically active compounds such as nitrogen-containing heterocycles are of special interest to both domestic and foreign scientists in this field [4]. Quinoline is a brilliant example of these pharmacophore structures. Since 1991 there has been a steady increase in interest in studying quinoline compounds. Currently, we have around a thousand scientific papers annually and these numbers tend to increase. Top researchers of these structures are scientists such as Zhang S., Kouznetsov V.V., Maslankiewicz, A., their research is dedicated to the study of synthesis methods and various types of biological activity (such as antioxidant, anti-ischemic, hepatoprotective) derivatives of the above-mentioned heterocycles [5]. The results of recent research featuring a number of functionally substituted quinolines show that a wide range of their biological activity is mainly due to the influence they apply to the processes of free radical oxidation in tissues [6, 7, 8].

The tendency of increasing the number of publications in recent years is also inherent in such a pharmacophore as cysteamine. Among the countries most engaged in the study of this structure and its derivatives are the USA, China and Japan. The largest cited works related to cysteamine and its derivatives are the works of scientists such as Szabo S., Gahl, WA., Schneider J., researches of whose are carried out mostly in the field of pharmacology, biochemistry and radiology [9].

The biological potential of S-substituted 2-aminoethantiol was based on results obtained using the PASS software, which allows making the virtual screening of compounds with the necessary properties before the stage of their synthesis [10]. The results of the analysis showed that compounds have a high probability of manifestation of such types of biological action as an analgesic, antithrombotic, anti-inflammatory, anti-ischemic, antiulcer, immunosuppressive, antitumor, antiviral, neuroprotective, radioprotective and antimicrobial during the experiment. Analyzed compounds may also exhibit antioxidant activity as "traps" for free radicals and reactive oxygen species.

References

1. Pinto, J.T., Khomenko, T., Szabo, S. Measurement of sulfur-containing compounds involved in the metabolism and transport of cysteamine and cystamine. Regional differences in cerebral metabolism. *Journal of chromatography b-analytical technologies in the biomedical and life sciences.* 2009. Vol. 877, № 28. P. 3434-3441.

2. Gahl, W.A., Balog, J.Z., Kleta, R. Nephropathic cystinosis in adults: Natural history and effects of oral cysteamine therapy. *Annals of internal medicine*. 2007. Vol. 147, № 4. P. 242-250.

3. Tu, S.-J., Jiang, B., Jia, R.-H., Zhang, J.-Y., Zhang, Y., Yao, C.-S., & Shi, F. An efficient one-pot, three-component synthesis of indeno[1,2-b]quinoline-9,11(6H,10H)-dione, acridine-1,8(2H,5H)-dione and quinoline-3-carbonitrile derivatives from enaminones. *Organic&Biomolecular Chemistry*. 2006. Vol. 4, №19. P. 3664.

4. Бражко О.О. Біологічна активність 4-тіохінолінів. *Вісник Запорізького національного університету*. 2014. № 2. С. 225-236.

5. Sandrine Gallo, Siham Atifi, Abdallah Mahamoud, Christiane Santelli-Rouvier, KrisztinaWolfart, Jozsef Molnar, Jacques Barbe. Synthesis of azamono, biandtricyclic compounds. Evaluation of theiranti MD Ractivity. *European Journal of Medicinal Chemistry*. 2003. № 38. P. 19-26.

6. Carole Matias, Abdallahan Mahamoud, and Jasques Barbe. Synthesis and antimalarial activity of new 4,6-dialkoxy- and 4,6-bis(alkylthio)pyrido[3,2-g]quinolone derivatives. *Heterocycles*. 1996. P. 1621-1632.

7. N,S-біс(2-метилхінолін-4-іл)цистеаміни та їх солі: пат. 93850 Україна: МПКС07D 401/12. № 201013724 ; заявл. 19.11.2010 ; опубл. 10.03.2011, Бюл. № 5. 5 с.

8. S-(Азагетерил)цистеаміни та їх солі: пат. 97937 Україна, МПКС07D 221/06. № 201111474 ; заявл. 28.09.2011; опубл. 26.03.2012, Бюл. № 6. с. 4-5.

9. Корнет М.М. Біологічна активність похідниxS-(хінолін-4-ІЛ)-L-цистеїну та їх структурних аналогів: дис. …канд. біол. наук : 02.00.10. Запоріжжя, 2011. – 209 с.

10. Filimonov D., Poroikov V., Borodina Y. Chemical similarity assessment through multi level neighborhoods of atoms: definition and comparison with the descriptors. *Journal of chemical in formation and computer sciences.*1999. V. 39, P. 666-670.

УДК 547.913:542.51

ТОНКОЩІ ПРОЦЕСУ СКЛАДАННЯ РЕЦЕПТУРИ ПАРФУМЕРНИХ КОМПОЗИЦІЙ

Авдєєва Ольга Юріївна,
доктор філософії, асистент кафедри хімії
Житомирський державний університет імені Івана Франка
м. Житомир, Україна

Анотація: Парфумерна композиція є основним носієм запаху, складною «формулою» різних запашних речовин, за рецептурою якої формується характер та стійкість запаху. Факторами, що впливають на формування якості парфумів є створення та складання рецептури парфумерного виробу; підготовка вихідної сировини; технологічний процес приготування; фасування та упаковка. Шляхом підбору і подальшого поєднання ароматичних речовин може бути створена необмежена кількість запахів, що є запорукою успіху в створенні нових рецептур парфумерних композицій.

Ключові слова: парфуми, парфумерні засоби, рецептура парфумерних композицій, види запахів, композиції-бази, запашні речовини, ефірні олії, настої.

З метою створення парфумів на сьогодні використовують більше 5000 ароматних речовин та їх сумішей, обирають ті, що забезпечать створення необхідного аромату. Головне призначення парфумерної продукції полягає в ароматизації тіла, одягу, побутових предметів і приміщень. Одночасно, деякі засоби використовуються з гігієнічною чи лікувальною метою. Якість та безпечність парфумерних засобів встановлюється на всіх стадіях виробництва, починаючи з ідеї створення до упаковки. В залежності від умов транспортування та зберігання якість парфумерного засобу може зберігатися або погіршуватися. Тому актуальним для здобувачів вищої освіти – майбутніх хіміків є експериментальне дослідження тонкощів процесу складання

рецептури парфумерних композицій при вивченні освітньої компоненти «Косметична хімія».

Асортимент парфумів, які знаходяться на сучасному ринку, класифікується за такими параметрами: *класифікація засобу* (духи, парфумерні води, туалетні води, одеколон, запашні води); *відсотковий вміст парфумерної композиції* (30% – 1%); *міцність спирту* (90% – 60%) відповідно.

Факторами, що впливають на формування якості парфумів є створення та складання рецептури парфумерного виробу; підготовка вихідної сировини; технологічний процес приготування; фасування та упаковка.

Принципово важливими етапами створення рецептури парфумерної композиції є:

- підготовка суміші;
- приготування настоїв із запашних речовин;
- додавання композиційної бази;
- додавання барвників і води;
- готова парфумерна рідина [1].

Парфумерна композиція є складною сукупністю різних запашних речовин, складеною з настоянок, розчинів індивідуальних ароматичних речовин або композицій чи баз. Вона ж і є основним носієм запаху і саме від її якості залежить якість парфумерії, а за її рецептурою формується характер та стійкість запаху. Кожній одиниці парфумерного засобу відповідає чітка рецептура парфумерної рідини, затверджена дегустаційною радою виробника. Таку рецептуру складають, враховуючи призначення товару, доступність вихідних компонентів, розчинності речовин у розчинниках тощо [2].

Для отримання бажаного запаху здобувачі вищої освіти мають можливість використовувати індивідуальні запашні речовини та ефірні олії або ж комбінувати їх. Композиції-бази є гармонійним поєднанням ароматних речовин, які створюються для полегшення роботи парфумерів. Готові композиції-бази використовують при виборі основи для нового запаху або покращення існуючого [3]. Отож, спочатку потрібно створити основний або

базовий запах, а вже потім до основного запаху підібрати індивідуальні запашні речовини, які гармонійно доповнюють базу. Таким чином, шляхом підбору та подальшого поєднання ароматичних речовин може бути створена необмежена кількість запахів.

Варто зазначити, що основними видами запахів, які є актуальними на сьогодні вважають:

- ***гіркі:*** герань, лимон, мандарин, півонія, бузок, квітка апельсина;
- ***тонкі:*** акація, ірис, магнолія, мімоза, настурція, півонія, троянда;
- ***солодкуваті:*** акація, мандарин, тубероза, ваніль;
- ***зелені:*** гвоздика, фіалка, нарцис, мирра;
- ***теплі:*** акація, запашний горошок, персик, сандал, жимолость;
- ***густі, важкі:*** гвоздика, ладан, лілія;
- ***пряні:*** жасмин, пачулі, цикламен, кориця, гвоздика, ладан.

Дещо детальніше розглянемо інформацію про найбільш популярні квіти, які використовуються в парфумерії. До прикладу, троянда вирощується в усьому світі, вони бувають великі і дрібні, відрізняються різними відтінками і силою аромату. Ще однією популярною рослиною є лаванда. Оскільки лаванда має широкий спектр ароматичних властивостей, то асоціюється з чистотою і в парфумерії цей надзвичайно ціннісний компонент використовується виключно в початкових нотках, а для виробництва беруть квітки з тонким стеблом. Не можна оминути увагою і жасмин, який є надпопулярним в парфумерній індустрії. Найбільш виражений запах квіти мають вночі, тому збирають жасмин вночі, здебільшого вручну. Також аромат квітів псується під впливом спеки і сонця.

У групу основної сировини для парфумерних товарів входять ароматичні чи запашні речовини, спирт і вода. Є в рецептурі і допоміжні речовини, такі як фіксатори запаху, денатуруючі домішки, іноді барвники. Найважливішим чинником, що впливає на якість парфумів, є наявність або відсутність вхідної сировини для створення продукту та її якість. Чим більше запашних речовин використано в створенні парфумерної базі чи композиції, тим запашніші

парфуми. Отже, запашні речовини складають головну групу сировини, які використовують у виробництві парфумів. Залежно від походження рослинної сировини добувають леткі ароматичні речовини шляхом перегонки та мацерації, а у результаті отримують продукти у вигляді ефірних олій, настоянок, розчинів.

Таким чином, ефірні олії – це ароматні рідини, схожі на рослинні олії, але лише за зовнішнім виглядом, адже за хімічною природою вони є зовсім різними. Ефірні олії є сумішшю речовин, які належать до різних класів органічних речовин: спирти, вуглеводні, альдегіди, ефіри, феноли та інші. У більшості випадків ефірну олію добувають із свіжозібраних рослин, але бувають випадки, що сировину заздалегідь висушують. Для добування ефірних олій з рослин застосовують той спосіб, який дозволяє отримати найбільший практичний вихід та найкращу якість продукції.

Настої теж є важливими витяжками, які отримані шляхом настоювання у спирті натуральної рослинної сировини. Їх отримують зі всієї рослини або з певної її частини. Настої вводять у рецептуру у точних співвідношеннях паралельно із парфумерною композицією та спиртом. Цікаво, що для зміцнення запаху парфумів використовують смоли та бальзами: бензойну смолу, толуанський бальзам, які сприяють закріпленню запашних речовин на триваліший час, завдяки чому підвищується стійкість запаху парфумів.

Доволі часто при створенні парфумів потрібні індивідуальні ароматичні речовини. Вони можуть бути виділені з різних продуктів рослинного походження, але найчастіше їх штучно синтезують із різноманітних хімічних продуктів. Індивідуальні речовини, отримані шляхом синтезу, називають синтетичними запашними речовинами. Їх застосування у парфумерії дозволяє розширити спектр запахів, додати їм оригінальність та вишуканість.

Отже, на сьогоднішній день якість парфумів залежить від багатьох чинників, з якими можна легко впоратись у XXI-му столітті. Для цього необхідно знати основні правила та володіти тонкощами процесу складання рецептури парфумерних композицій.

Список літератури:

1. Продукція парфумерно-косметична. Пакування, маркування, транспортування і зберігання. ДСТУ 5010 : 2008. [Чинний від 2008–09–01]. Київ: Держспоживстандарт України, 2008. С.10.

2. Кузьменко О. В., Сергєєва О. Р. Теоретичні основи товарознавства: Конспект лекцій з елементами розв’язання практичних ситуацій. Дніпропетровськ: Видавництво ДУЕП, 2008. 107 с.

3. Пешук Л. В. Технологія парфумерно-косметичних продуктів. Київ: Центр учбової літератури, 2007. 376 с.

TECHNICAL SCIENCES

UDC 577.344 + 612.014.481

THE EFFECT OF ULTRAVIOLET RADIATION ON THE KINETIC CHARACTERISTICS OF ERYTHROCYTES

Almazova Olena,
senior lecture
National Technical University “Kharkiv Polytechnic Institute”
Kharkiv, Ukraine
Lysychenko Mycola,
professor;
State Biotechnological University
Kharkiv, Ukraine

Abstract: Erythrocytes were irradiated with an ultraviolet lamp type TUV (λ=253.7 nm). The kinetic characteristics in irradiated and non-irradiated blood samples were compared by the method of acid (chemical) erythrograms and the method of counter ion transfer.

Received:

- by the method of acidic erythrograms it was found a decrease of the half-hemolysis time for the blood samples irradiated with ultraviolet;

- ultraviolet radiation increases the rate of counter ion movement through the membranes of erythrocytes;

- decrease in the time of half-hemolysis and increase in the rate of counter ion transfer in irradiated blood samples are due to a decrease of the "effective" thickness of the membrane diffusion layer - unmixed layer of water adjacent to the erythrocyte membrane.

Key words: erythrocyte; ultraviolet irradiated blood samples; method of acid (chemical) erythrograms; near-membrane diffusion layer.

1. Erythrocytes of human donor blood were examined by chemical (acid) erythrograms, which determine the qualitative composition of blood. The principle of the method of studying the distribution of erythrocytes by their acid resistance is photoelectric registration of the decrease in the number of erythrocytes during hemolysis, which develops under the action of hydrochloric acid in stable conditions [1]. The kinetics of hemolysis were studied on a photoelectric colorimeter type KFK-2. The dependence of the optical density D on time t is removed. The obtained curve is a statistical differential function of erythrocyte distribution by acid resistance, otherwise - acid erythrogram [1, 2].

Measurements of acid erythrograms were performed for unradiated blood samples and for blood samples of 5 donors irradiated with an ultraviolet (UV) lamp type TUV (exposures 15 and 30 minutes).

In order to summarize the magnitude of the parameters changes of blood samples from all donors, the following indicators were compared: the relative changes in half-hemolysis time (δ^{h-g}) (time during which half of blood cells are destroyed), the mode (δ^{m}) (maximum statistical ensemble distribution function) and the width at half-height (δ^{w}), (that characterizes the degree of homogeneity of erythrocytes in their acid resistance) by appropriate averaging.

UV rays, due to their destructive action, provide separation from erythrocytes of a significant part of the glycocalyx - a loose fibrous layer, 3-5 nm thick, covering the cell surface. After UV irradiation, the path length of molecules moving towards the membrane (or from the cell) decreases by the thickness of the glycocalyx [3, 4]. Acid molecules are reaching the membrane in a shorter time than in non-irradiated cells. Accordingly, hemolysis begins earlier; and the mode of the erythrocyte distribution curve for acid resistance shifts to an earlier region. In the conducted experiments, an increase in the degree of homogeneity of the statistical ensemble of erythrocytes (in terms of acid resistance) was observed. It is assumed that the values of erythrocyte glycocalyx thicknesses in unirradiated samples were distributed in a wide range [3, 4]. After UV irradiation, almost all cells lose the glycocalyx, i.e. the membranes are covered only by aqueous near-membrane layers. This circumstance

provides an increase in the degree of homogeneity of the statistical ensemble of erythrocytes exposed to UV radiation.

Received:

1. UV irradiation of blood samples leads to the half-hemolysis time decrease, that occurs when the acid is introduced into the blood suspension. With the duration of irradiation, the time of half-hemolysis decreases monotonically. (Exposures: 15 minutes by 9.42%; 30 minutes by 13.42%) (see Table 1).

2. The mode of acid erythrograms shifts after ultraviolet radiation. As the time of irradiation increases, the shift of the mode increases monotonically to the "earlier" area. (Exposures: 15 minutes by 10.46%; 30 minutes by 14.52%) (see Table 2).

3. UV irradiation of blood samples leads to a decrease in the width of the distribution curve, which is measured at half height, i.e. UV irradiation increases the degree of homogeneity of the statistical ensemble of erythrocytes. As the irradiation time increases, the width of the distribution curve decreases monotonically. (Exposures: 15 minutes by 9.2%; 30 minutes by 12.5%) (see Table 3).

Table 1

The change in half-hemolysis time from exposure, averaged over blood samples from all donors

Exposition τ, min.	15	30
Relative change $t_{1/2}$, $\delta^{h\text{-}h} = (t_{1/2} - t^0_{1/2})/ t^0_{1/2}$, %	9,42	13,42

Table 2

The change in the distribution mode of red blood cells from exposure, averaged over blood samples of all donors

Exposition τ, min.	15	30
Relative change t_{max}, $\delta^m = (t_{max} - t^0_{max})/ t^0_{max}$, %	10,46	14,52

Table 3

The change in the width of the distribution function of red blood cells (measured at half maximum) from exposure, averaged over blood samples of all donors

Exposition τ, min.	15	30
Relative change $\Delta_{1/2}$, $\delta^{w} = (\Delta_{1/2} - \Delta^{0}_{1/2})/ \Delta^{0}_{1/2}$, %	9,2	12,5

2. Also, one of the parameters, that determine the level of biological response to irradiation of the light range, is the rate of counter transfer of chloride ions Cl^- and hydroxyl OH^- through the membrane. The processed erythrocytes were placed in the measuring cell of the ion meter (EV-74) together with an aqueous solution of sucrose. It was determined the amount of chloride ions released from erythrocytes, measuring the concentration of hydrogen ions (the pH value of the medium) with the hydrogen electrode of the ion meter (ESL-43-07) [5, 6]. Having determined the change in the level of acidification over a certain period of time, we determined the rate of pH decrease, that made a possibility to determine the total flux of Cl^- ions exchanged for the total flux of OH^- ions (for all the erythrocytes contained in the cell) [5, 6].

We used the relationships describing the dependence of the ion flux through the membrane surface on the difference in substance concentrations, membrane thickness, diffusion coefficient, etc. [7], based on the measured values. On the basis of these relationships we obtained the relative change in the thickness of the diffusion near-membrane layer, δ_D, of the erythrocytes exposed to radiation, in relation to the thickness of the specified layer of non-irradiated erythrocytes.

Based on the method described above, measurements of non-irradiated and irradiated human blood with a TUV-type UV lamp of the blood of 5 donors were performed. The exchange fluxes of Cl^- /OH^- ions in the samples obtained from different donors were various. However, in all samples, fluxes through irradiated cells exceeded fluxes through non-irradiated cells. As a result, after the 20 min. irradiation, the ratio of fluxes averaged over 5 donors is J(*)/J(0) = 1.17±0.05, i.e. the flux through irradiated cells increased by 17% on the average, compared to the flux

through non-irradiated cells. Accordingly, the thickness of the near-membrane diffusion layer of water decreased by 15% or $\delta_D(*) = 0.85 \cdot \delta_D(0)$.

This result correlates with the result obtained in the measurement of UV-irradiated erythrocytes by the method of paramagnetic doping [8, 9].

It has been found that the near-membrane aqueous layer becomes thinner for the diffusion of water molecules and ions (Cl^-, OH^-) as a result of UV irradiation. This fact leads to an acceleration of the transfer of substances through the erythrocytes membrane.

The physical mechanism of this phenomenon is that UV radiation affects on air bubbles located in the biological fluid, including the near-membrane water layer, and playing the role o of peculiar “mixers” [9]. Under the influence of UV radiation, the size and the velocity of these bubbles increases, and this providing more active mixing of the near-membrane layer; the layer’ “effective thickness” becomes smaller, the permeability of the “cell membrane plus near-membrane water layer” system increases [8, 9].

Conclusion

1. UV radiation increases the rate of counter-transfer of ions through the erythrocyte membranes.

2. The decrease in the time of half-hemolysis and the increase in the rate of counter-transfer of ions is due to the decrease of the "effective" thickness of the water near-membrane diffusion layer.

References

1. Terskov I.A. The method of chemical (acid) erythrograms / I.A. Terskov, I.I. Gitelzon // Biophysics.-1957.-V.2, № 2.- P.259-266. (in Russian).

2. Ganelina I.E., Samoilova K.A. Mechanisms of the influence of blood irradiated with ultraviolet rays on the human and animal body. Col.scientific work / Ed. Ganelina I.E., Samoilova K.A. - L .: Nauka. 1986 / - 284 p. (in Russian).

3. Baskurt O.K. et ol.In vitro effects of thyroxin on mechanical properties of erythrocytes //Life Sci. -1990.-46.-P.1471-1477.

4. Konev S.V., Volotovsky I.D. Effect of UV light on proteins in solution and composition of biological membranes. Photobiology of the animal cell, L., 1979, P.5-16. (in Russian).

5. Kamman S. Work with ion-selective electrodes - M., Mir, 1982. - 203 p. (in Russian).

6. Putvinsky A.V. Electrical breakdown of erythrocyte membranes due to diffuse potential difference. Putvinsky A.V. and others / Biophysics.-1983.-W.28, № 3.- P.505-506. (in Russian).

7. Kotyk A., Janacek K. Membrane transport. M.: Mir, 1980.-338 p.(in Russian).

8. Almazova E.B., Yemets B.G. On the mechanism of influence of radiation from a gas-discharge mercury ultraviolet lamp on the thickness of the near-membrane aqueous layer of human erythrocytes. Biophysical Bulletin. - 2008. - V. 21(2). – P. 88-94. (in Russian).

9. Yemets B.G. Effects of interaction of low-intensity electromagnetic waves with nanosized gas inclusions in liquid media./Dissertation for the degree of Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Kharkov-2004. – 336 p. (in Russian)

UDC 608

ANALYSIS OF DESIGN FEATURES OF EXISTING EQUIPMENT COMPLEXES FOR DUAL COMPLETION GAS CONDENSATE RESERVOIRS

Deryaev Annaguly Rejepovich
Candidate of Technical Sciences, Senior Researcher,
Scientific Research Institute of Natural Gas
of the State Concern "Turkmengas",
Ashgabat, Turkmenistan

Abstract: The article analyzes in detail the issues of operation of gas wells, analyzes the existing dual completion systems for gas wells.

The positive effect of the use of the technology of dual completion (hereinafter referred to as DC) is expressed in a reduction in capital investments for the construction of wells for each of the operational facilities, operating costs and the development period of a multi-layer field, as well as in an increase in hydrocarbon production and the term of final oil recovery with cost-effective operation of wells.

Keywords: Deposit, flow rate, jamming, concentric suspension, packer, tubing, depression.

The Korpedje deposit is a multi-layer one, where gas condensate and oil and gas condensate deposits occur at different depths and are characterized by different parameters.

An alternative to field development by drilling wells for each of the numerous deposits is a method of development based on the DC of formations by one well drilled to the lower reservoir, which gives a significant economic effect from reducing the cost of drilling a large number of wells [1, 2].

In this regard, various schemes of DC are presented and analyzed in relation to optimal well designs used in drilling practice at the Korpedje field in accordance with the actual geological and technical conditions.

The development of proposals for the choice of DC technology and a rational set of equipment is consistent with the general requirements for this method of operation of multilayer deposits.

In accordance with the general requirements, technical and technological solutions for DC should provide:

- obtaining optimal flow rates for each of the exploited formations (in accordance with the development project);
- the possibility of operational regulation of the total flow rate of the well with a rational ratio of the flow rates of individual formations;
- conducting research work to determine the characteristics of each of the layers;
- effective implementation of operations for the development and silencing of formations and wells as a whole;
- the possibility of effective repair work;
- the presence of elements in the complex of equipment that ensure the prevention of open gushing of the well;
- the possibility of carrying out chemical effects both on the fluid flow in the tubing and on the exploited formations (inhibitors of hydrate formation, etc.).

The technical and technological solutions adopted may vary significantly for specific different conditions of gas condensate fields [3, 4].

At the same time, the fulfillment of all of the above requirements with maximum completeness may not be possible in some specific conditions. The factors of well depth and casing diameter are particularly significant. The large depth of wells (as in the case of the Korpedje field) and the small diameter of the production columns significantly limit the possibilities of using downhole equipment that structurally meets all the requirements for the DC of gas reservoirs.

The task of analyzing existing equipment complexes for DC was to determine the real option for the development of the Korpedje gas condensate field using the method of DC of two layers with one well.

Well complexes of equipment, including equipment of foreign companies, were analyzed in comparison with data on the design of gas wells of the Korpedje field.

The main indicators of the technological characteristics of the equipment complexes are:

- operating pressure;
- maximum gas extraction;
- nominal diameter of lifting pipes;
- minimum diameter of the through hole;
- diameter of passage of replaceable throttle nozzles;
- nominal diameter of the production column (suitable for this complex);
- outer diameter of the packer;
- maximum depth of the packer descent;
- working environment;
- maximum temperature of the working environment;
- dimensions and weight of the packer (without lifting pipes).

Complexes were analyzed:

- Installation of the FCI (fountain concentric instalation) FCI with a concentric suspension of pumping and compressor pipes for DC extraction of gas from two reservoirs by the fountain method.

- Installations of PGI and IG types with parallel suspension of pumping and compressor pipes for dual completion gas production.

- A complex of the KSG type for the operation of a single packed gas reservoir with downhole flow control.

From the consideration of the above materials, it follows that the FCI, IPG and IG complexes cannot be used in the presented modifications for the equipment of gas wells of the Korpedje field, since they require a larger diameter of the production column (146-168mm) and are designed for significantly lower operating pressure.

Similar equipment complexes with parallel tubing suspension and with concentric tubing suspension of foreign companies available for our consideration of

modifications are designed for lower operating pressure and cannot be directly applied to the wells of the Korpedje field.

A detailed examination of the complex of equipment of the KSG type leads to the conclusion that it can be used at the Korpedje field when some changes are made to the overall layout of the elements, which is permissible, since each of the elements of the complex (above the packer) performs its functions independently of the other nodes.

Our proposal is based on the fact that in a simplified version of the DC (KSG complex could perform all its regulatory functions for the extraction of gas from the reservoir located in the sub-packer zone with the regulation of its flow rate using a "deep" throttle. At the same time, it is possible to introduce products of the upper layer into the tubing column above the packer (with the appropriate design of the input node). At the same time, the tubing column must be equipped with one circulation valve in the upper formation zone (for simultaneous development and silencing of both layers), and the separate gas extraction from two layers carried out as a result of such an arrangement can be controlled by the discharge by changing the pressure in the tubing in the upper formation connection zone.

The informativeness of the research work can be brought to an acceptable level when calculating the pressure in the annular space at the level of the upper perforation zone of the production column (i.e., at the level of the upper layer) by a known annular pressure.

With a known cross-sectional area of the throttle holes (nozzles) at the upper horizon gas inlet into the tubing, it is possible to determine the flow rate of the upper reservoir and then - the calculated determination of the flow rate of the lower reservoir by the total well flow rate measured on the GMU (group measuring unit).

An important necessary element of such an arrangement of equipment is a check valve built into the upper horizon gas inlet chamber into the tubing string.

The need to install a check valve is determined by a significant difference in the reservoir pressures of objects whose products are combined in a common tubing string.

For such an DC scheme, an important technological factor is the ratio of the values of the projected depressions to the exploited layers.

When jointly lifting the production of NK-7d and NK-7g formations on one tubing string, a sufficiently large difference in depressions on the upper and lower layers and a relatively small amount of depression on the upper layer, providing a given gas extraction, should be taken into account.

It is obvious that if, for some reason, the pressure at the level of the upper layer increases, for example by 25 kgs/cm^2, in a well equipped according to the proposed option and operating with depression on the upper layer of ΔP = 23,9 kgs/cm^2 and on the lower layer of ΔP = 92,5 kgs/cm^2, for some reason, the pressure at the level of the upper layer increases, for example by 25 kgs/cm^2, then this will mean the occurrence of repression to the upper layer with the lower layer working (with a reduced flow rate), i.e. the flow of gas from the lower layer to the upper one.

The reason for the increase in pressure in the filter zone of wells may be, for example, the sealing of tubing in the wellhead zone or in the well plume with a corresponding increase in wellhead pressure. The danger of interplastic flows is somewhat reduced with the joint operation of horizons in the remote period of field development, which, however, does not change the general requirements for the equipment complex used.

Список использованной литературы:

1. Афанасьев И.С. Одновременно-раздельная эксплуатация скважин. Создание "интеллектуальной" скважины / И.С. Афанасьев, А.Г. Пасынков, Д.Л. Худяков, Р.Р. Габдулов, В.И. Никишов, П.И. Сливка // Нефтяное хозяйство. - 2008. – № 11. стр. 66-70.

Базив В.Ф., Закиров С.Н. Некоторые проблемы разработки многопластовых месторождений // Нефтяное хозяйство. -2002. - №11. стр. 58-60.

2. Валеев М.Д. Разработка и результаты испытаний оборудования для одновременно-раздельной эксплуатации скважин с установками электроцентробежных насосов / М.Д. Валеев, А.Г. Газаров, В.А. Масенкин,

А.Н. Немков, Т.М. Миннахмедов // Нефтяное хозяйство. - 2008. - № 2. стр. 86-88.

3. Гарипов О.М., Леонов В.А., Шарифов М.З. Технологии и оборудование для одновременно раздельной закачки воды в несколько пластов одной скважиной. // Вестник недропользователя. 2007. № 17.

4. Гарипов О.М. Общие тенденции развития высокотехнологичного сервиса при разработке, установке и обслуживании многопакерных систем для одновременно-раздельной эксплуатации / О.М.Гарипов // Нефтяное хозяйство. – 2009. – № 9. стр. 58-61.

УДК 539.3

SOLUTION OF THE CONTACT PROBLEM OF THE ELBOW ORTHOSIS

Lavrenko Iaroslav
Phd, docent
Lebedynskyi Bohdan
student
NTUU «Igor Sikorsky Kyiv Politechnic Institute»,
Kyiv, Ukraine

Abstract: The assembly of the elbow orthosis was performed. The connection of the lower plate to the gear is created by three standard bolts.

Keywords: orthosis, modeling, stress, bolt, FEMAP.

During post-traumatic or postoperative rehabilitation due to joint damage, it is often necessary to unload the damaged joint. To do this, use devices called orthoses, which fix the joint in a stationary position. At the same time, such restriction of movements is undesirable in terms of restoration of motor functions and complicates the quality of life of patients [1,2].

There are a number of requirements for orthoses. They should be easy to operate and maintain, as well as compact and comfortable for patients.

Existing commercial proposals, such as [3], as well as prototypes, such as [4, 5], which are cumbersome, intended exclusively for home rehabilitation.

An elbow orthosis has been designed, which consists of two plates, a motor and a bevel gear [2]. Connection of the bottom plate with a gear wheel is created at the expense of three standard bolts AM5-6gx10 GOST 11644-75. For the availability of the orthosis, a conical gear transmission of the circular tooth profile was selected (d1 14 * 74 / d2 9 * 21 / h2 21).

To calculate the contact problem between the wheel and the plate, a simplified model of a conical wheel and bolts is considered, for fixing a wheel with a plate, for optimizing the overlay and calculating the grid of finite elements in FEMAP (Fig. 1).

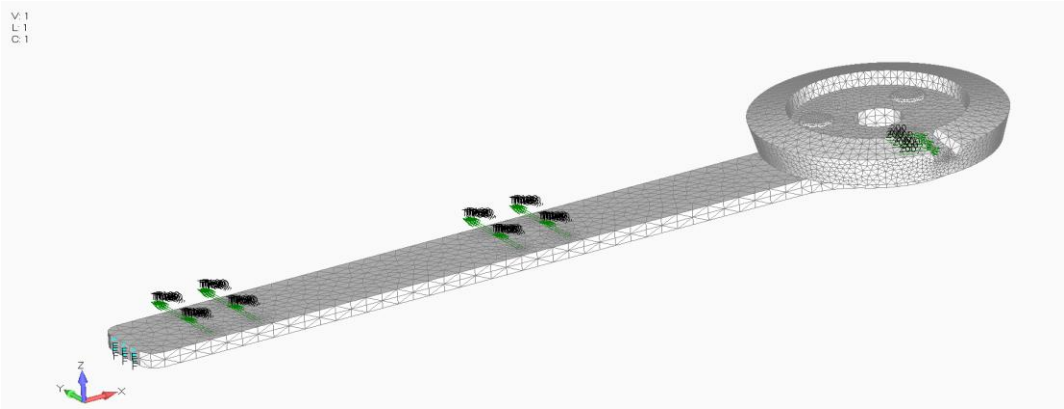


Fig. 1. Design scheme

Boundary conditions are applied, taking into account the principle of Saint-Venant. Therefore, the end of the plate is fixed, and forces are applied in the place of fixing the bandages and on the plane of the tooth (Fig. 1). For example, a force of 10 N was chosen at the points of attachment of the tires and 10 N at the point of engagement of the wheel. The results of the stress-strain state (SSS) of the bolts are shown in Fig. 2 and Fig. 3.

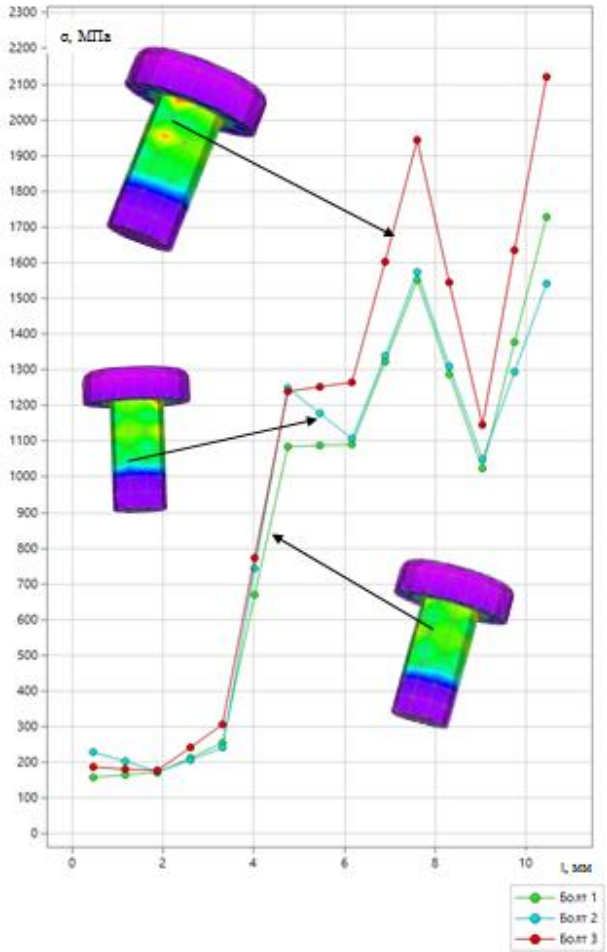


Fig. 2. Graph of Mises stress distribution in bolt rods

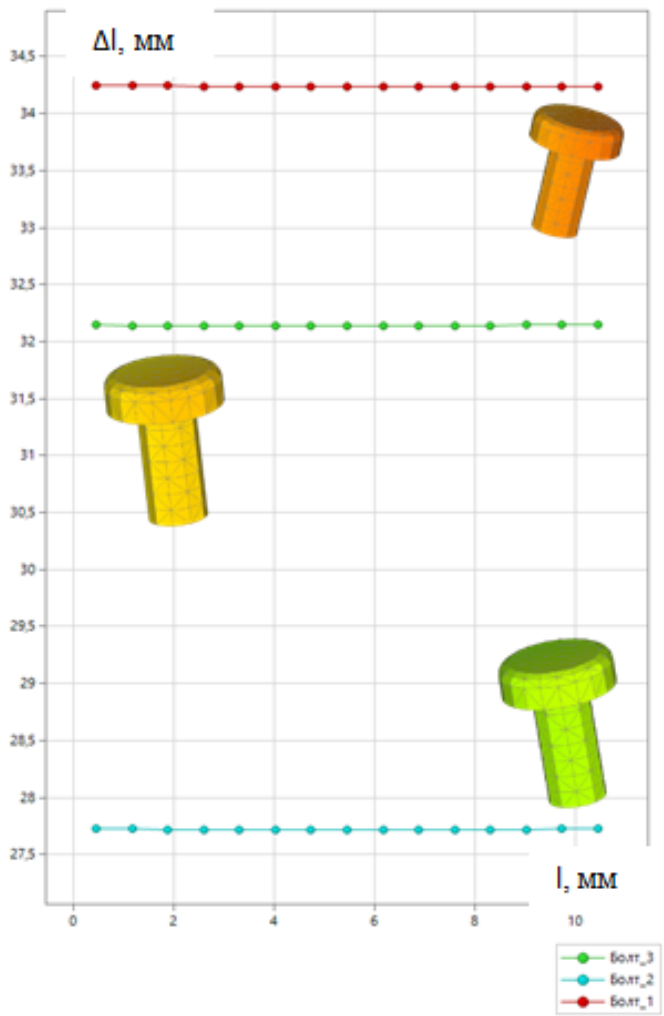


Fig. 3. Graph of distribution of movements in bolt rods

Conclusions. Along the rods of the bolts SSS has a similar character, but in places of change in the diameter of the bolt there are spikes in stress concentration. For further design and modeling for design reasons, it is necessary to choose a bolt of larger diameter. And according to the graphs, the largest movement in the first bolt.

References

1. Lavrenko Y., Okladnikov D. Mechanical design of a compact active elbow orthosis // IX Міжнародна конференція «АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ІНЖЕНЕРНОЇ МЕХАНІКИ», Одеса, 17-20 травня 2022 року.

2. Lavrenko Y., Lebedynskyi B. Design of prototype of the elbow orthosis // V Международная научно-практическая конференция “EURASIAN SCIENTIFIC DISCUSSIONS, года Барселона, Испания, 5-7 июня 2022.

3. Myomo. URL: https://myomo.com/what-is-a-myopro-orthosis/ (дата звернення: 29.04.2022).

4. Ripel Tomasa, Krejsa Jiri, Jan Hrbacek, Igor Cizmar. Active Elbow Orthosis. *International Journal of Advanced Robotic Systems*. 2014. Vol. 22, No 2. 143; DOI: 10.5772/58874

5. Anastasiia Kyrylova. Development of a Wearable Mechatronic Elbow Brace for Postoperative Motion Rehabilitation. *Electronic Thesis and Dissertation Repository*. 2015 URL: https://ir.lib.uwo.ca/etd/3019 (дата звернення: 29.04.2022)

FORMATION OF AN INTELLIGENT PLATFORM FOR MANAGING THE NATIONAL ENERGY SYSTEM

Lobodzinskiy Vadim,
PhD, Associate Professor
Belenok Nadiia,
Senior teacher
Svyatnenko Vadim,
Senior teacher
Petruchenko Oleg,
Senior teacher
Chunyak Yuliya,
Assistant Professor
Kish Robert
Student
National Technical University of Ukraine
"Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"
Kyiv, Ukraine

Introductions. Any classical energy system is integrated with information and communication technology, the electrical network is transformed into a smart network and provides a two-way connection between electricity generation and the central control system of energy production and consumption. Smart Grid is a kind of sophisticated technology that not only provides two-way communication, but also has several different aspects, such as availability, efficiency, accuracy, controllability, economy, flexibility, interoperability, maintainability, measurability, optimality. , reliability, stability, stability, security and scalability. All these functions of a smart power system make the network quite stable in any power failure, voltage drop, power loss, voltage and frequency fluctuations, overvoltage and current overload. In addition, the smart grid system brings together producers, operators and consumers, as well as energy policy makers. While the classic electricity grid consists only of producers and operators at the national level, the smart grid includes the consumer as the producer of electricity. Because the consumer can also be a producer and sell the

energy produced to the grid. Energy produced by the consumer can be obtained directly from renewable energy sources or the battery system. [1-6].

Thus, all these activities, such as electricity generation, bidirectional communication, integration of renewable energy sources, etc., are in the interests of state technical infrastructures to balance the production and demand for electricity resources.

The aim of the work. The future deployment of smart smart is a priority as it has the ability to protect against cybersecurity by expanding the grid system to seamlessly integrate renewable energy sources such as wind, electric vehicles and battery systems using power electronics, solar, which allows smart metering and control energy by mitigating fluctuations in voltage, frequency and current, creating good harmonization between producers, consumers, network operators and the state.

Materials and methods. The Smart Grid system consists of a bidirectional flow of energy combined with information and communication technologies. All power devices used in the network for monitoring and control are smart and interact with each other.

We have identified a smart grid with four main functions: power generation, power transmission, power distribution and power consumption. All functions have a two-way connection to increase the level of automation, informatization, intelligence at all levels of the power system management system.

In addition, the market and operation are mainly related to government regulation, which takes into account electricity prices, investment, the balance between electricity production and demand, some market standards, the integration of renewable energy systems into the national grid, preferential tariffs and consumer support.

The electricity generation function has several renewable and non-renewable energy sources. Renewable energy sources can be wind, solar, hydro, biomass, biofuels, geothermal, tides and fuel elements, non-renewable energy sources are coal, oil, nuclear and natural gas. However, the concept of a smart grid is to make the most of renewable energy sources.

Results and discussion. After providing brief information about the classic network, it can be combined with communication infrastructures and transformed into a system of smart grids Smart Grid, as shown in Fig. 1. It consists of a classic network as well as a communication infrastructure that includes wired and wireless technologies to set up a communication system between all electrical units and components in a smart grid. Thus, now the whole system is monitored and controlled from one center. In addition, there is a two-way connection that allows the consumer to be a consumer.

The implementation of the Smart Grid concept is impossible without large-scale physical upgrades of generating and network equipment, ensuring the management of technological processes and economic interactions from the local to the national level. It is in the field of power management and development systems that the largest changes are taking place, which should lead to a qualitative transformation of energy supply conditions by increasing levels of automation, information and intelligence at all levels of power management systems and market operations.

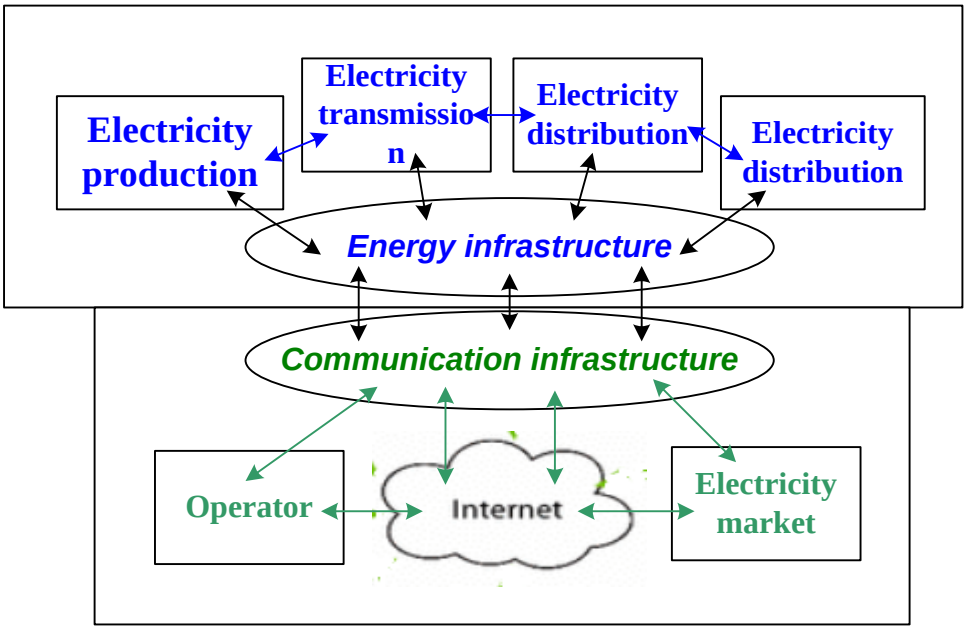


Fig. 1. Smart grid system.

Conclusions. The grid infrastructures of many countries around the world are very old and pose many problems, including short circuits, voltage and current

fluctuations, losses, low efficiency, power outages, and fail to provide safe, reliable, clean and economical electricity to consumers.

On the other hand, a smart grid is an evolutionary process and cannot be created in one step. It provides many benefits to all stakeholders, such as financial firms, manufacturers, research organizations, consumers, utilities, environmental authorities, regulators, and independent system operators.

Thus, the transformation of a classic network into an intelligent Smart Grid fills its own business areas and provides increased efficiency, loss reduction, flexible price for consumers, safe and stable electricity, as well as reliable and digital infrastructure.

References

1. Лободзинський В.Ю., Бурик М.П., Петрученко О.В., Ілліна О.О. Вплив системи Smart Grid на національну енергетичну мережу. *Енергетика: економіка, технології, екологія.* №1, 2022. с. 57-64. DOI: 10.20535/1813-5420.1.2022.259182.

2. Lobodzinskiy V. Transient Analysis in Three-Phase Cable Lines with the Transposition Phase Cables Conductive Screens During Short Circuit Fault. *IEEE 3rd Ukraine Conference on Electrical and Computer Engineering (UKRCON)*, 2021, pp. 413-416. DOI: 10.1109/UKRCON53503.2021.9575468.

3. Lobodzinskiy V., Chybelis V., Petruchenko O., Illina O., Chunyak Yu., Babenko V. Features of transient research in three-phase high-voltage power transmission cable lines. *International scientific journal "Grail of science"*, №6, 2021, pp. 135-148. DOI: 10.36074/grail-of-science.25.06.2021.025.

4. Лободзинський В.Ю., Бурик М.П., Спінул Л.Ю., Чибеліс В.І., Ілліна О.О. Ідентифікація несправностей системи заземлення екранів високовольтних кабелів на основі аналізу струмів короткого замикання. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки.* Том 33 (72), №2, 2022. с. 29-33. DOI: 10.32838/2663-5941/2022.2/04.

5. Лободзинський В.Ю., Чибеліс В.І.. Аналіз перехідних процесів у трифазних електричних колах з розподіленими параметрами і міжфазними зв'язками на прикладі високовольтної кабельної лінії. *Енергетика: економіка, технології, екологія.* №3, 2021. с. 64-69. DOI: 10.20535/1813-5420.3.2021.251207.

6. Грудська В.П., Чибеліс В.І., Лободзинський В.Ю.. Дослідження автоматичного регуляторастабілізатора вихідної напруги автономного інвертора. *Енергетика: економіка, технології, екологія.* №4, 2020. с. 84-89. DOI: 10.20535/1813-5420.4.2020.233600.

UDC 004.378.5

DIGITAL TRANSFORNATIONS IN E-COMMERCE

Morozova Anna Ivanivna,
Candidate of Technical Sciences, Senior lecturer of
Kharkiv National University of Radio Electronics
Kharkiv, Ukraine
Kopysova Yuliia Serhiyivna,
student of
Kharkiv National University of Radio Electronics
Kharkiv, Ukraine

Abstract: This article is devoted to the digital transformations of e-commerce, namely the topic of transition to a new stage of business development, consideration of the relationship between the beginning of building a transformation plan and the introduction of a digital ecosystem. The identified problems that influence the factors are analyzed, solutions based on the software alarming and human resources are found.

Key words: business process, cloud storage systems, digital transformation, digital potential, digital transformation ecosystem, platform of e-commerce.

Introduction. The global digital transformation market is projected to grow from $469.8 billion in 2020 to $1,009.8 billion by 2025, at a CAGR of 16.5% over that period, as predicted by Research&Markets in 2020. By 2023, digitized organizations are predicted to contribute more than half of the world's gross domestic product, worth US$53.3 trillion. 70% of organizations have or are working on a digital transformation strategy [1]. The digital transformation is based on rapid response systems that allow you to retrain a business and deploy it on online resources at minimal cost, while gaining priority and convenience in trading.

The inevitability of digital transformation. The development in all mechanisms of the economy, marketing and sales leads to the rejection of classical, traditional business models within the entire value chain of the product.

Transformation of the e-commerce platform can lead to consolidation in the market and increase competitiveness in the long run. The costs that are indispensable when running a legacy business are becoming more than the one-time costs of going digital. Relevant products and services for the customer and help improve efficiency business processes of the company by adding a stack of advertising products, automatic selection of the target audience and development of online applications.

By realizing the digital potential, the company receives a number of advantages that play a key role in the development of small and medium-sized businesses. Firstly, communication between the team is established using the developed software or a purchased template. The interaction of colleagues with each other through technology increases productivity, thereby reducing man-hours in pay. At the same time, a high level of cooperation increases the level of responsibility of each employee. The activity of project managers is greatly facilitated with the introduction of automatic tools for calculating statistics, which are able to make reports and forecasts individually for each request sent by both the owner and the team. Secondly, the algorithms themselves are able to find and analyze the shortcomings of the company in business processes. This gives a positive result in the work and optimization of the development strategy. In addition to all of the above, the dependence of the close territorial location of both employees and the boundaries of the search for clients and partners is destroyed. With the advent of COVID-19, a business built on digital potential is considered safe and independent of circumstances, and the labor market for finding workers increases several times.

The process of digital transformation. The main goal of the digital transformation ecosystem is to optimize business procedures and increase the efficiency of business processes. The described goal can be shown in three aspects, the first of which is the transformation of business processes. This is expressed in the creation of a structure for further steps. At this stage, cloud storage systems and the use of network tools are being introduced. The next aspect is aimed at the integrity of the industry, which includes the formation of reports in a single electronic system

with access settings. The final and decisive moment can be considered the coherence of the team and corporate culture, the level of education of employees.

The transition from the usual way of doing business to a digital one should begin with determining the starting point, for this they make lists of requirements, both legally supported and material, physical things. A clear list of possible uses of software and financial support will allow prioritization of transition steps, from independent fundamental processes to additional functionality. It is also necessary to search for specialists who will be able to qualitatively change the business model and draw up a transition route. Last but not least is the retraining of staff. It can be either additional courses or a complete shift of employees, tailored to a specific technology stack. The complexity of the transition can be called the abandonment of the exit strategy in case of failure and poor planning that does not take into account risks.

Disadvantages of digitalization of e-commerce. Depending on the chosen speed of civilization, one may encounter certain disadvantages of this process, the most important of which can be considered a high jump in demand and workload. Making the transition and getting the modern business model up and running takes a lot of resources that not every e-commerce business is ready for. Also, the flow of people increases, thereby loading individual workers. At the same time, the owner should understand the difference in doing business and be able to invest in the development of the system. The second drawback is the decrease in the popularity of the working class of people, now in order to occupy the position of an implementer, it is necessary to have knowledge of the technology used, and some specializations become not in demand at all. Another difficulty arises in the vulnerability of the system. Any software used must be protected and data encryption algorithms applied, because personal information of both users and products with business records is received daily. For secure storage, you need to allocate a budget for security specialists, which not all entrepreneurs are ready for. In addition, in order to maintain a working digital system, it is worth keeping up with the times. The disadvantage arises in the case of using outdated technologies, then customers begin to give preference to a competitive business, there are risks with data storage, difficulty in

finding specialists, increasing investments to maintain all components in working order.

Conclusion. Based on the statistics, it should be said that the transition from the standard model of e-commerce to digital is inevitable. Customers are already accustomed to Internet comfort, and over time, audience engagement indicators will only grow. Adhering to the correct sequence of steps, taking them deliberately, with high quality under the guidance of specialists, involving all personnel, it is highly likely that the business will be completely transferred without great losses. As a result, it acquires flexibility and ease of use and control.

BIBLIOGRAFIC REFERENCES

1. https://financesonline.com/digital-transformation-statistics/

2. Keyur Patel, Mary Pat McCarthy Digital Transformation: The Essentials of E-business Leadership/ Y. R. Daduna, L. A. Myasnikova. // KPMG/McGraw-Hill. 2000.S.134

3. Jace An 77 BUILDING BLOCKS OF DIGITAL TRANSFORMATION // eBook Partnership, 2018. S.458

4. Venkatesh Upadrista Formula 4.0 for Digital Transformation: A Business-Driven Digital Transformation Framework for Industry 4.0 // CRC Press, 2021. S.348

DEVELOPMENT OF MECHANISM FOR FORMATION OF INDUSTRIAL QUALITY INDICATORS IN MACHINE-BUILDING COMPLEX ENTERPRISES

Yefimenko Nadiya Anatoliyivna,
Doctor of economics, Professor
Cherkasy national university named after Bohdan Khmelnytsky,
Cherkasy, Ukraine
Banzak Oksana Viktorivna,
Ph.D., Professor
Odesa state university of intellectual technologies and communications
Odesa, Ukraine
Banzak Hennadii Vyacheslavovich,
Ph.D., Associate professor
Odesa state university of intellectual technologies and communications
Odesa, Ukraine
Dobrovolbskaya Svetlana Vasilievna
Senior lecturer
Odesa state university of intellectual technologies and communications
Odesa, Ukraine

Annotation. Successful resolution of the tasks aimed at improving the efficiency of the enterprises of the machine-building complex, as well as, in turn, improving the quality of machine-building products, is possible only if the effective functioning of the technological systems of these enterprises is ensured at all stages of the life cycle: designing - implementation - exploitation.

In the process of production at the enterprises of the machine-building complex, the tasks directly related to the selection, coding and analysis of typical representatives of the enterprise's products (taking into account the compatibility of the product with the information systems of other enterprises, with the information network of regional and world-wide scale), as well as accumulation , storage and use of information technologies, including control, product development, recording of failures, their causes, as well as the elimination period and costs for the manufacturer.

The purpose is based on the development of a mechanism for the formation of indicators of product quality at the enterprises of the machine-building complex.

Key words: compounding industry, agro-industrial complex, decision making theory, quality management, decision making theory

Presenting main material. The presented studies have shown the possibility of forecasting the quality of products based on the use of modern mathematical methods and, in particular, modular technologies.

As a result of the conducted researches, the ways have been established and the possibility of increasing the efficiency of the manufacture of machine-building products and ensuring its stable quality on the basis of structural-functional organization and information support of production management systems, as well as new solutions that allow using the calculated dependencies to predict the technical level and the quality of the products being developed.

The purpose of the following studies is based on the establishment of regularities in the formation and management of the quality of machine-building products at all stages of the life cycle. The process of forming the quality of industrial products was considered on an example of mechanical and assembly production of the Smilian Machine-Building Plant [1, 5].

The methodology of conducting research involves the distribution of all factors that have a direct impact on the performance of the enterprises of the machine-building complex in four groups: organizational, intellectual, industrial and market. This approach allows research to track the change in their "specific weight" at the current moment and in the future. To assess the functioning of a modern machine-building enterprise it is necessary to operate the typical types of quality levels: technical, economic and general, that is, technical and economic.

The assessment of the quality of products is carried out, on the one hand, as a process of evaluation, and on the other - as its result. In turn, quality-level studies should be considered as a set of operations that are carried out depending on the set goal and which include the choice of the nomenclature of the quality indicators of the

assessed object, and also determine the numerical values of these indicators and compare them with the basic (competitive, reference, etc.).

One of these indicators, which characterizes the level of qualitative indicator in general (taking into account the stage of utilization), adopted an integral indicator of the quality level. It is necessary to note that its use is possible only with an approximate assessment. For more accurate estimates, a generalized or technical-economic level of quality, and in general, a level of qualitative indicator, should be used.

Carrying out researches at the machine-building enterprises of the Cherkasy region, in particular at the OJSC "Smiliansky machine-building plant", allowed to assess their stages of the product life cycle and determine which methods for product quality management are most characteristic for machine-building production. Eight stages related to product production were identified, specific management measures were formulated, which are characteristic for each stage, and this shows the result achieved under these methods.

It should be noted that depending on the category to which this product belongs, the optimization of indicators in the work is carried out in the presence of restrictions on their size or their absence. As an example, reliability indicators were selected as the most significant among others and inherent in industrial products [3].

The technical level of product quality is the level of its quality, which characterizes the technical perfection of the estimated products (based on technical indicators) compared with the competing in the market. For internal purposes, the enterprise-manufacturer can be selected to compare the requirements of the normative and technical documentation, standards, standards, etc.

It has been established that the production of quality products in addition to the technical support of production, which includes design and technological training, which is based on the standards of ISO Series 9000, must be provided with efficient methods and techniques related to production and management. This can be ensured only if the machine-building industry has developed a set of regulatory documents for the management of the enterprise.

On the basis of the performed researches it was established that information communications in the production process of production of products, reveal and allow to establish the patterns and properties of technological knowledge, which are created in the process of technological design, and can be used in the management of the production process and the quality of machine-building products [2].

Scientific researches carried out by the authors suggest that the improvement of the quality of products is possible only through the introduction of integrated management systems based on the theoretically substantiated principles of TQM and the methodological procedures of international standards ISO 9001, 14001, QS 9000, OHSAS 18000, SA 8000. At the same time it should be noted that ISO 9000 international standards contain only the minimum amount of requirements that a quality management system must meet, therefore, it is expedient to ensure that the machine-building enterprise operates efficiently. supplement standardized management systems, the concept of which would be focused on the specifics of individual industries [2].

An example of the information support of quality management systems at the machine-building enterprise was considered the procedure for issuing a permit for the production of the planned production, in particular the proposed set of recommended documents (Fig. 1).

The authors review and proposed the concept of quality management of the machine-building enterprise in the production of competitive products. This approach allowed the standard QS 9000 to establish a set of documents that allow you to regulate the activities of the machine-building enterprise. It is expedient to use the above standard based on the fact that although it is based on the ideology of standards ISO 9000 series, but the requirements laid down in it are rigid, which makes it possible to create technology of corresponding products, which should meet the high requirements of the consumer.

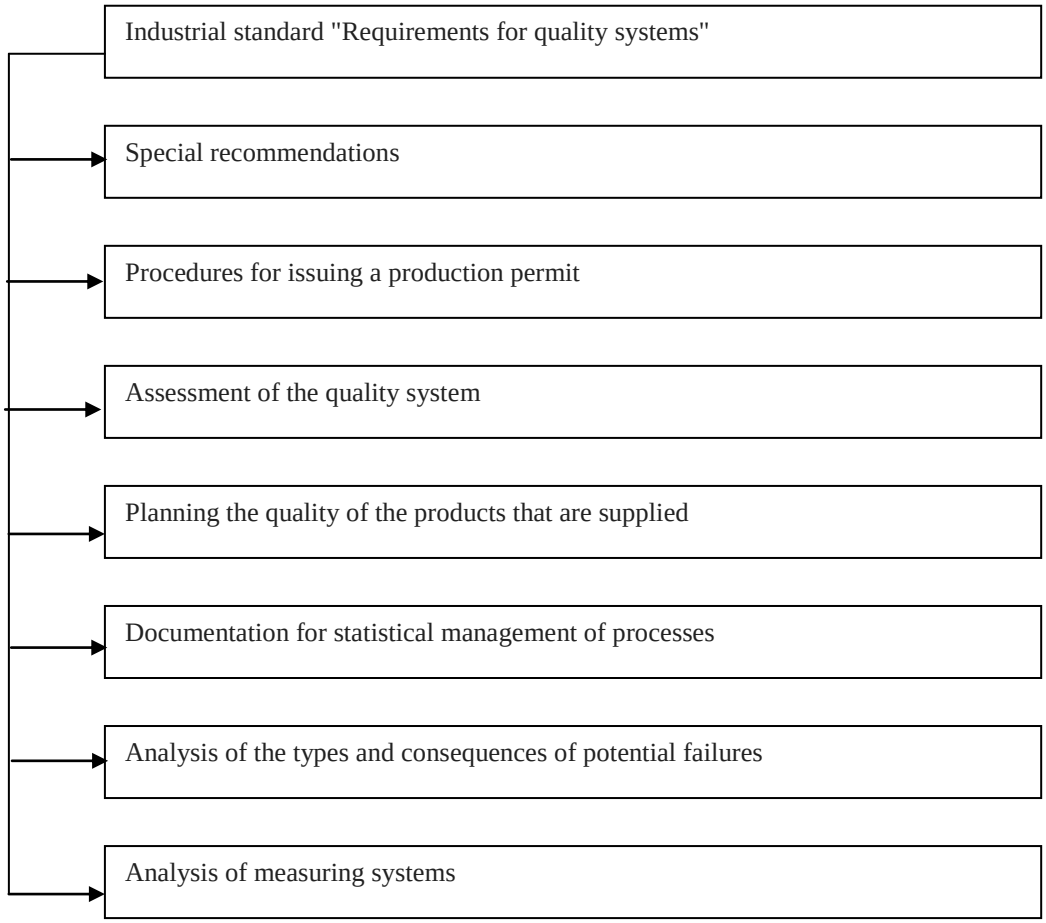


Fig. 1. Complex of documents on the basis of which regulates the work of machine-building enterprise in the format of QS 9000 system

The conducted studies allowed to establish that the choice of the level of requirements for product quality is conditioned by several factors. First, these factors include factors that take into account the compliance of the quality management system of the supplier with the requirements of the QS 9000 standard, and to the other - the status of the supplier in recognition of the quality of the procedures of specific consumers. The third and fourth factors relate, respectively, to the criticality of the supplier's products and the experience of previous deliveries. And finally, to the fifth level, refers to the level associated with the expertise of the supplier for certain types of products.

Each input variable through the correlation coefficients forms all the quality indices. For example, the material of a part of a product is correlated interrelated with

all quality indicators, that is its influence on quantity of quality indices becomes changes.

Based on the principle of superposition, each of the variables that has a direct impact on the quality indices can be considered as their linear combination and in general form recorded by the matrix equation or in expanded form:

$$\begin{vmatrix} Z_1 \\ Z_2 \\ . \\ Z_n \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} k_{11}\ k_{12}\ k_{13}...k_{1m} \\ k_{21}\ k_{22}\ k_{23}...k_{2m} \\ ..... \\ k_{n1}\ k_{n2}\ k_{n3}...k_{nm} \end{vmatrix} . \begin{vmatrix} X_1 \\ X_2 \\ . \\ X_m \end{vmatrix} \qquad (1)$$

where k_{ij} - transfer coefficients of the influence of input variables on quality indicators, that is, correlation coefficients.

These calculations suggest that this system of interconnection is linear, constant, and describes static properties. For a nonlinear transforming system, the principle of superposition is not adopted and it is not appropriate to use it, but linearization, that is, the replacement of nonlinear equations linearly, can be applied in certain limits of the correlation with respect to quality indices.

In the given equation, the most difficult is to obtain matrices of correlation coefficients, which can be considered as operators of linear transformations of input variable factors into quality indices. The elements of the main diagonals are the coefficients of the correlation of the main units, and the last - of the cross links. In the absence of a link between the factors and indicators of quality at the corresponding places of the matrix are set to zero. Since the matrix type determines the relationship between the number of input and output variables, they can be square, line, diagonal or as in this general case, rectangular [1].

In order to simplify the system of equations, the determination of regression coefficients is written in the matrix form, where, where - the block matrix whose elements are correlation moments; - Block matrix, elements of which are the sought regression coefficients, and - Quasidabiagonal matrix, in which along the main diagonal there are cells that are square matrices composed of correlation moments, and the remaining elements are zero. Thus for any coefficient of regression (2):

$$k_{ij} = \Delta^{-1} \sum_{\mu=1}^{n} A_{x_\mu} \cdot M^*_{z_i x_\mu} \qquad (2)$$

where Δ is the determinant of the matrix W; n - total number of observations; A_{x_μ} -Algebraic complement of the corresponding elements $M^*_{z_i x_\mu}$ and determinant of the matrix. If the input factors are independent with each other, then formula (2) is simplified and has the form:

$$k^*_{ij} = \frac{r_{z_i x_j} \cdot S_{x_j}}{S_{x_j}} \qquad (3)$$

where $r_{z_i x_j}$ - empirical coefficients of pair correlation; S_{z_i}, S_{x_j} - empirical mean-square deviations of factors of the transforming system. For the analysis of the influence of input factors on the quality indicators, preparatory work related to the formalization of these data has been carried out. In this case, the best case is considered when the variables are dimensionless or one magnitude.

To determine the influence of changes in input variables on quality indicators, a simplified version of the structural scheme of the interconnection of the three input variables into three quality indicators is considered.

Let this system be described by the matrix equation of dispersion:

$$\begin{vmatrix} D_{z_1} \\ D_{z_2} \\ D_{z_3} \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 0{,}771^2 & 0{,}321^2 & 0{,}55^2 \\ 0{,}66^2 & 0{,}594^2 & 0{,}811^2 \\ 0{,}298^2 & 0{,}199^2 & 0{,}802^2 \end{vmatrix} \cdot \begin{vmatrix} D_{x_1} \\ D_{x_2} \\ D_{x_3} \end{vmatrix} + \begin{vmatrix} D^*_{x_1} \\ D^*_{x_2} \\ D^*_{x_3} \end{vmatrix} \qquad (4)$$

where D_{x_i} - variances of input variables; $D^*_{x_i}$ - part of the dispersion due to the influence of unregarded factors; $D^*_{z_i}$ - dispersion of quality indicators. To determine the variation of the dispersion of the quality indices, the equation becomes:

$$D_{z_1} = 0{,}594 D_{x_1} + D^*_{x_1} + 0{,}1 D_{x_2} + 0{,}3 D_{x_3} \qquad (5)$$

where $D_{x_i} = \begin{vmatrix} 910 \\ 850 \\ 1225 \end{vmatrix} \cdot 10^{-6}$ and $D^*_{x_i} = \begin{vmatrix} 620 \\ 1217 \\ 508 \end{vmatrix} \cdot 10^{-6}$

As a result of the research carried out at the enterprises of the machine-building complex, an algorithm for the production of product quality indicators is proposed, which involves setting its nomenclature with the allocation of the main determinants of, for example, accuracy, reliability and performance. Thus, the research carried out at the enterprises of the machine-building complex of Cherkasy region gave an opportunity to establish the ways of forming the indicators of the quality of the products of mechanical engineering and allow to assess the various stages of the product life cycle and determine which methods for quality management of products are most typical for machine-building production.

General conclusions.

The given results allow to assert that formation of indicators of quality of products should be carried out consistently at the structural, technological, organizational and operational stages, on which the main factors of influence are established. The mechanism of the formation of product quality indicators is proposed, which consists in compiling the matrix equation, taking into account factors of influence (input variables), quality indices (output variables) and regression coefficients. This mechanism can be recommended with the use of modern virtual design of constructions of products of machine-building products, which sets the necessary performance indicators, integral technology, the results of virtual implementation of which is to improve the design of the product, and virtual exploitation, which, as a result, improves the quality of the design of products and technology of its production.

Literature

1. Afanasyev P., Rakhlin K. The Use of Economic Methods in the Quality System // Standards and Quality. 2000. № 10. S. 24-25.

2. Ogozdin V.Yu. Quality management: the basics of theory and practice. Uch. pos. M.: Business and Service, 2002.

3. Prykin B.V. Technical and economic analysis of production. - M .: UNITY-DANA. - 2000. - 39 - 51C.

4. Ryzhov E.V. Averchenkov V.I. Optimization of technological processes of machining. - K .: Naukova Dumka, 189. S. - 34 - 41.

5. Spitsnadel V.N. Quality systems (in accordance with ISO international standards of the 9000 family): Uch. pos. SPb .: Publishing house "Business Press", 2000. p. 6 - 11.

UDC 004.627

LZW COMPRESSION ALGORITHM

Yevheniev Andrii,
Master of Cybersecurity
Kharkiv National University of Radio Electronics
Dorofieieva Kseniia,
Martynenko Yana,
Tkachuk Illia
2nd year students, bachelors
Kharkiv National University of Radio Electronics

Abstract: The pressure of information gives the ability to victorize less number of memory compartments, as well as more smoothly transmit messages through the channels of the call. In computer technologies, the compression of information can be achieved widely and for which various computer technologies are developed, so that methods and algorithms of compression are adopted. In this work we analyzed and demonstrated LZW algorithm. Also we demonstrated spreadsheets, pictures, which help us to realize the importance of studying this topic.

Keywords: Protocol, LZW compression algorithm, dictionary method, loss-free compression, LZW

LZW is the foremost technique for general purpose data compression due to its simplicity and versatility. Typically, you can expect LZW to compress text, executable code, and similar data files to about one-half their original size. LZW also performs well when presented with extremely redundant data files, such as tabulated numbers, computer source code, and acquired signals. Compression ratios of 5:1 are common for these cases. LZW is the basis of several personal computer utilities that claim to "double the capacity of your hard drive" [1].

LZW compression is always used in GIF image files, and offered as an option in TIFF and PostScript. LZW compression uses a code table, as illustrated in Fig. 1. A common choice is to provide 4096 entries in the table. In this case, the LZW

encoded data consists entirely of 12 bit codes, each referring to one of the entries in the code table. Uncompression is achieved by taking each code from the compressed file, and translating it through the code table to find what character or characters it represents. Codes 0-255 in the code table are always assigned to represent single bytes from the input file. For example, if only these first 256 codes were used, each byte in the original file would be converted into 12 bits in the LZW encoded file, resulting in a 50% larger file size. During uncompression, each 12 bit code would be translated via the code table back into the single bytes. Of course, this wouldn't be a useful situation [2].

Example Code Table

	code number	translation
identical code	0000	0
	0001	1
	⋮	⋮
	0254	254
	0255	255
unique code	0256	145 201 4
	0257	243 245
	⋮	⋮
	4095	xxx xxx xxx

Fig. 1 Code table

The LZW method achieves compression by using codes 256 through 4095 to represent sequences of bytes. For example, code 523 may represent the sequence of three bytes: 231 124 234. Each time the compression algorithm encounters this sequence in the input file, code 523 is placed in the encoded file. During uncompression, code 523 is translated via the code table to recreate the true 3 byte sequence. The longer the sequence assigned to a single code, and the more often the sequence is repeated, the higher the compression achieved.

Although that is a simple approach, there are two major obstacles that need to be overcome:

1. How to determine what sequences should be in the code table;
2. How to provide the uncompression program the same code table used by the compression program. The LZW algorithm exquisitely solves both these problems.

When the LZW program starts to encode a file, the code table contains only the first 256 entries, with the remainder of the table being blank. This means that the first

codes going into the compressed file are simply the single bytes from the input file being converted to 12 bits. As the encoding continues, the LZW algorithm identifies repeated sequences in the data, and adds them to the code table. Compression starts the second time a sequence is encountered. The key point is that a sequence from the input file is not added to the code table until it has already been placed in the compressed file as individual characters (codes 0 to 255). This is important because it allows the uncompression program to reconstruct the code table directly from the compressed data, without having to transmit the code table separately.

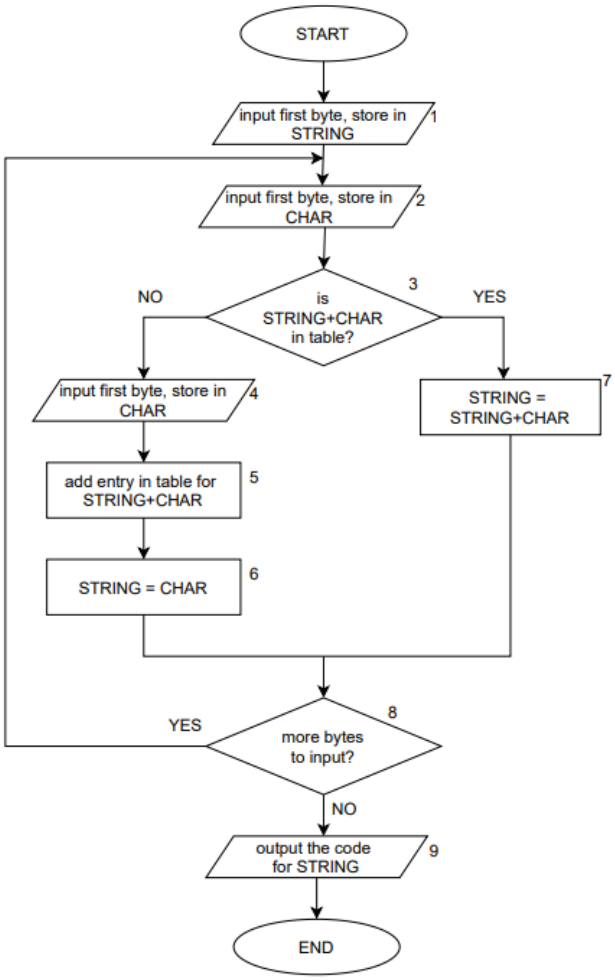


Fig. 2 LZW compression flowchart

Figure 2 shows a flowchart for LZW compression. Table 1 provides the step-by-step details for an example input file consisting of 45 bytes, the ASCII text string: the/rain/in/Spain/falls/mainly/on/the/plain. When we say that the LZW algorithm reads the character "a" from the input file, we mean it reads the value: 01100001 (97

expressed in 8 bits), where 97 is "a" in ASCII. When we say it writes the character "a" to the encoded file, we mean it writes: 000001100001 (97 expressed in 12 bits).

Table 1. LZW example

	CHAR	STRING +CHAR	In TABLE?	Output	Add to Table	New STRING	Comments
1	t	t		t		t	first character - no action
2	h	th	no	h	256 = th	h	
3	e	he	no	e	257 = he	e	
4	/	e/	no	/	258 = e/	/	
5	r	/r	no	r	259 = /r	r	
6	a	ra	no	a	260 = ra	a	
7	i	ai	no	i	261 = ai	i	
8	n	in	no	n	262 = in	n	
9	/	n/	no	/	263 = n/	/	
10	i	/i	no		264 = /i	i	
11	n	in	yes (262)	262		in	first match found
12	/	in/	no	/	265 = in/	/	
13	S	/S	no	S	266 = /S	S	
14	p	Sp	no	p	267 = Sp	p	
15	a	pa	no		268 = pa	a	
16	i	ai	yes (261)	261		ai	matches ai, ain not in table yet
17	n	ain	no		269 = ain	n	ain added to table
18	/	n/	yes (263)	263		n/	
19	f	n/f	no	f	270 = n/f	f	
20	a	fa	no	a	271 = fa	a	
21	l	al	no	l	272 = al	l	
22	l	ll	no	l	273 = ll	l	
23	s	ls	no	s	274 = ls	s	
24	/	s/	no	/	275 = s/	/	
25	m	/m	no	m	276 = /m	m	
26	a	ma	yes (261)		277 = ma	a	
27	i	ai	yes (269)			ai	matches ai, ain not in table yet
28	n	ain	no	269		ain	matches longer string, ain
29	l	ainl	no	l	278 = ainl	l	
30	y	ly	no	y	279 = ly	y	
31	/	y/	no	/	280 = y/	/	
32	o	/o	no	o	281 = /o	o	
33	n	on	no		282 = on	n	
34	/	n/	yes (263)	263		n/	
35	t	n/t	no		283 = n/t	t	
36	h	th	yes (256)			th	matches th, the not in table yet
37	e	the	no	256	284 = the	e	the added to table
38	/	e/	no			e/	
39	p	e/p	no	258	285 = e/p	p	
40	l	pl	no	p	286 = pl	l	
41	a	la	no	l	287 = la	a	
42	i	ai	yes (261)			ai	matches ai, ain not in table yet
43	n	ain	yes (269)			ain	matches longer string ain
44	/	ain/	no	269	288 = ain/	/	
45	EOF	/		/			end of file, output STRING

The compression algorithm uses two variables: CHAR and STRING. The variable, CHAR, holds a single character, i.e., a single byte value between 0 and 255. The variable, STRING, is a variable length string, i.e., a group of one or more characters, with each character being a single byte. In box 1 of Fig. 2, the program

starts by taking the first byte from the input file, and placing it in the variable, STRING. Table 1 shows this action in line 1. This is followed by the algorithm looping for each additional byte in the input file, controlled in the flow diagram by box 8. Each time a byte is read from the input file (box 2), it is stored in the variable, CHAR. The data table is then searched to determine if the concatenation of the two variables, STRING+CHAR, has already been assigned a code (box 3) [3].

If a match in the code table is not found, three actions are taken, as shown in boxes 4, 5 & 6. In box 4, the 12 bit code corresponding to the contents of the variable, STRING, is written to the compressed file. In box 5, a new code is created in the table for the concatenation of STRING+CHAR. In box 6, the variable, STRING, takes the value of the variable, CHAR. An example of these actions is shown in lines 2 through 10 in Table 1, for the first 10 bytes of the example file.

When a match in the code table is found (box 3), the concatenation of STRING+CHAR is stored in the variable, STRING, without any other action taking place (box 7). That is, if a matching sequence is found in the table, no action should be taken before determining if there is a longer matching sequence also in the table. An example of this is shown in line 11, where the sequence: STRING+CHAR = in, is identified as already having a code in the table. In line 12, the next character from the input file, /, is added to the sequence, and the code table is searched for: in/. Since this longer sequence is not in the table, the program adds it to the table, outputs the code for the shorter sequence that is in the table (code 262), and starts over searching for sequences beginning with the character, /. This flow of events is continued until there are no more characters in the input file. The program is wrapped up with the code corresponding to the current value of STRING being written to the compressed file (as illustrated in box 9 of Fig. 2 and line 45 of Table 1) [4].

A flowchart of the LZW uncompression algorithm is shown in Fig. 3. Each code is read from the compressed file and compared to the code table to provide the translation. As each code is processed in this manner, the code table is updated so that it continually matches the one used during the compression. However, there is a small complication in the uncompression routine. There are certain combinations of data

that result in the uncompression algorithm receiving a code that does not yet exist in its code table. This contingency is handled in boxes 4,5 & 6.

Only a few dozen lines of code are required for the most elementary LZW programs. The real difficulty lies in the efficient management of the code table. The brute force approach results in large memory requirements and a slow program execution. Several tricks are used in commercial LZW programs to improve their performance. For instance, the memory problem arises because it is not know beforehand how long each of the character strings for each code will be. Most LZW programs handle this by taking advantage of the redundant nature of the code table. For example, look at line 29 in Table 1, where code 278 is defined to be ain. Rather than storing these four bytes, code 278 could be stored as: code 269 + l, where code 269 was previously defined as ain in line 17.

Likewise, code 269 would be stored as: code 261 + n, where code 261 was previously defined as ai in line 7. This pattern always holds: every code can be expressed as a previous code plus one new character.

The execution time of the compression algorithm is limited by searching the code table to determine if a match is present. As an analogy, imagine you want to find if a friend's name is listed in the telephone directory. The catch is, the only directory you have is arranged by telephone number, not alphabetical order. This requires you to search page after page trying to find the name you want. This inefficient situation is exactly the same as searching all 4096 codes for a match to a specific character string. The answer: organize the code table so that what you are looking for tells you where to look (like a partially alphabetized telephone directory). In other words, don't assign the 4096 codes to sequential locations in memory. Rather, divide the memory into sections based on what sequences will be stored there. For example, suppose we want to find if the sequence: code 329 + x, is in the code table. The code table should be organized so that the "x" indicates where to starting looking. There are many schemes for this type of code table management, and they can become quite complicated [5].

This brings up the last comment on LZW and similar compression schemes: it is a very competitive field. While the basics of data compression are relatively simple, the kinds of programs sold as commercial products are extremely sophisticated.

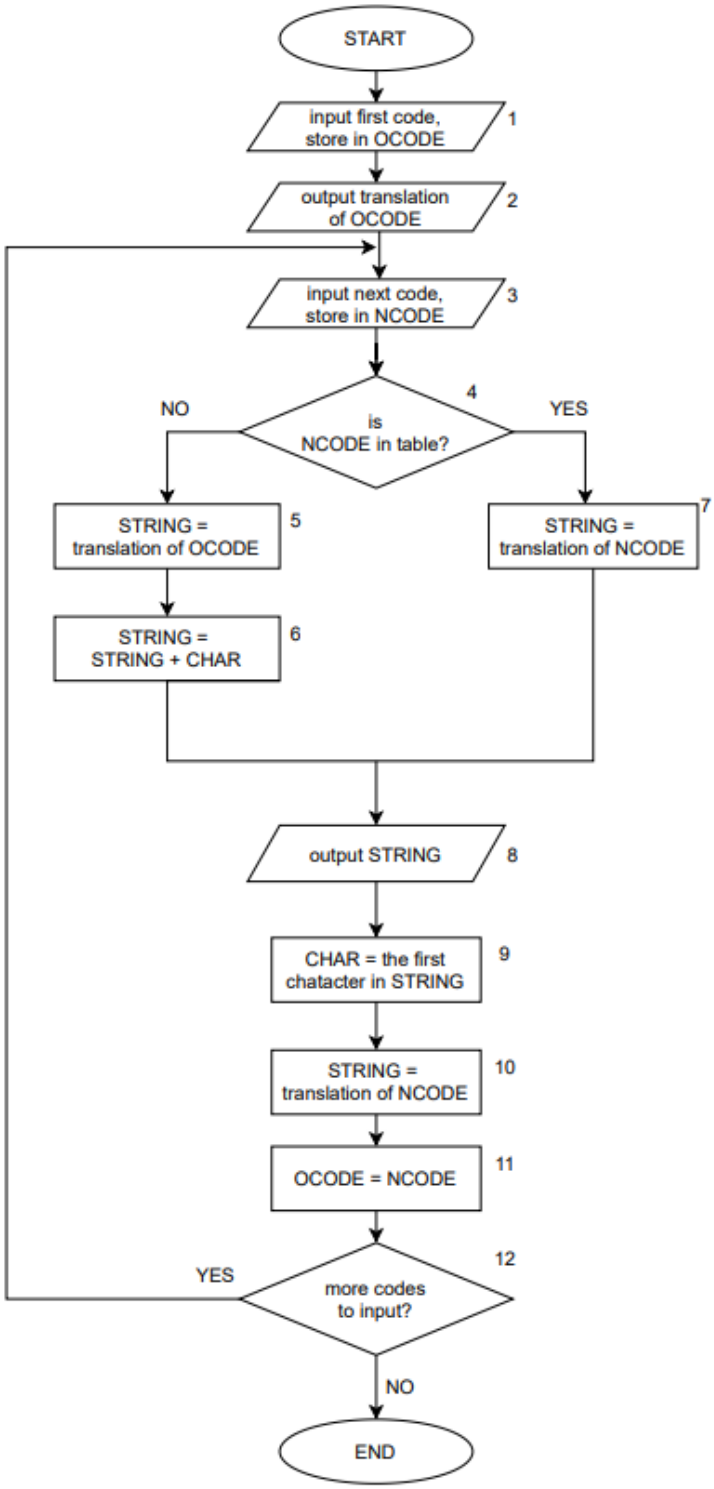


Fig. 3 LZW uncompression flowchart

So, the Lempel Ziv Welch [LZW] algorithm is a greedy lossless compression algorithm that works by replacing recurring patterns with shorter codes in order to save space. Essentially, if as we're processing a text file, we're able to identify recurring phrases, we can substitute those phrases with a code that would be shorter than the original text. Doing this over the entire document gives us the compression we're after.

REFERENCES

1. Welch, Terry (1984). "A Technique for High-Performance Data Compression" (PDF).
2. Ziv, J.; Lempel, A. (1978). "Compression of individual sequences via variable-rate coding" (PDF). IEEE Transactions on Information Theory. 24 (5): 530.
3. "LZW Patent Information". About Unisys. Unisys. Archived from the original on June 26, 2009. Retrieved March 6, 2014.
4. David Salomon, Data Compression – The complete reference, 4th ed., page 209.
5. David Salomon, Data Compression – The complete reference, 4th ed., page 212.

УДК:656.07

WAREHOUSE LOGISTICS: THE SYSTEM FEATURES

Yevstafieva A.
student
Gubareva O.
PhD, Associate Professor
Kharkiv National Automobile and Highway University

The organization of a profitable business is impossible without proper storage of goods in a specially designated place. Such premises must be technically equipped and adapted for the distribution of stocks among consumers. There are no universal rules for the operation of the warehousing system - only individual approach, taking into account a number of related factors, will make the warehouse profitable and ensure its stable and efficient operation.

Warehouse logistics is the technique of managing inventories of the enterprise, their accounting and reasonable distribution. It is an integral part of the process of delivering goods to the consumer, so it is closely related to transport logistics.

There are several types of storage facilities that differ in purpose and other characteristics:

- production warehouses where finished products are stored;
- transit warehouses where the goods are stored as a transshipment;
- seasonal warehouses are forseen for storage at certain times of the year;
- reserve warehouses are the stocks used in case of emergencies;
- trading companies' retail warehouses;
- general purpose commercial warehouses.

Logistics depends primarily on the purpose of storage facilities, their size and the specifics of the goods. Methods of management and control have individual characteristics, but are subject to general requirements for functionality and efficiency of a particular composition.

Main functions of the warehouse

The modern warehouse is a complex and multifunctional technical structure, which consists of interconnected elements and has a specific structure.

List the main functions of the composition:

a) Transformation of a manufacturing product into a consumer one according to the customer's needs and orders. Distributive logistics demands both the orientation of warehouse staff in the variety of available goods and knowledge of the characteristics of each item.

b) Own storage (warehousing). Due to this function, the temporary difference between production and consumption is equalized and the continuity of the production process is ensured. In addition, most goods are seasonal.

c) Cargo transportation. Goods supply from/to the warehouse is an important transport logistics chain link which cannot to be missed.

d) Cargo unification is a feature that reduces the customer's costs. In order to optimize costs the merging of several orders into one is made.

e) Related services such as packaging, loading, unpacking for retail sale, testing the functionality of devices and equipment, assembly and pre-sale processing of products are provided.

f) The more thoughtfully and efficiently organized SL is, the lower the costs of storage, delivery and preparation of goods for sale is. Due to professional warehousing logistics, everyone wins - the producer, the intermediary and the consumer. That is why far-sighted companies spend so much time organizing and managing the warehouse.

Warehouse logistics requires synchronous operation of the entire enterprise. All warehousing processes must take place in a coordinated manner, otherwise congestion will occur at certain stages.

Control of deliveries, acceptance and placement of cargo, internal warehousing, selection of containers, organization of space, storage of goods, documentation, forwarding and transportation - all these tasks must be performed quickly, clearly and professionally.

The company's warehouse logistics main criteria are obvious, these are the efficiency of production processes and profitability of storage space.

Other features of professional and well-established work are as follows:

- Accuracy - the goods are to be shipped / placed at a certain time, there should be no delays;
- Guarantee of product safety - this applies to both perishable goods and goods that require special care in handling them;
- Availability of special equipment for internal transportation, loading and unloading, delivery of goods;
- Availability of experienced and qualified staff who quickly and efficiently solve problems that arise;
- Careful control and accounting - all papers and digital archives are stored in perfect order.

And one more point: warehouse logistics is only a part of the production cycle of the enterprise. The flawless operation of the entire system is ensured by the productive interaction of all its constituent elements.

Warehouse logistics is an efficient accounting, reliable storage and well-thought-out distribution of products in the warehouse. Optimization of the logistics system promotes the development of the company and increases the profitability of the business.

In some cases, it is more profitable and safer to outsource logistics to a professional company. But the positive outcome of such a decision will depend entirely on the correct choice of service provider.

References

1.[https://ubi-logistic.com.ua/chto-takoe-logistika-prostymi-slovami-i-znachenie-logistiki-v-biznese/]

2.[https://www.skladovka.ua/uk/chto-takoe-skladskaya-logistika/#1_ind

УДК 004.056.5

ВИКОРИСТАННЯ БЛОКЧЕЙН В СИСТЕМАХ КІБЕРЗАХИСТУ

Доценко Дмитро Вікторович,
студент факультету комп'ютерних наук
Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна,
м. Харків, Україна

Анотація: робота присвячена питанню використання технології блокічейн в системах кіберзахисту. При написанні було розглянуто основні постулати функціональних особливостей блокчейн протоколів та їх значення для кіберзахисту. Підкреслюється ефективність блокчейн при попередженні DDoS-атак на основі IP. Було також розглянуто декілька історичних інцидентів які показують приклади атак на блокчейн платформи. Аргументовано необхідність постійного поліпшення якості кібербезпеки при використанні блокчейн технологій.

Ключові слова: кібербезпека, блокчейн, DDoS-атаки, Bitcoin, Ethereum.

У блокчейнів немає єдиної точки збою, що значно знижує шанси DDoS-атак на основі IP, що порушує нормальну роботу [1]. Якщо вузол вилучено, дані все ще доступні через інші вузли в мережі, оскільки всі вони зберігають повну копію книги в будь-який час. Розподілений характер реєстру вирішує проблему фальшивого консенсусу візантійського генерала [2].

На сьогоднішній день біткойн є найбільш випробуваною платформою на ринку, яка успішно протистояла кібератакам понад 7 років [3]. Очевидно, що інфраструктура блокчейн забезпечує подальший рівень доступності даних, враховуючи, що дані доступні через будь-який з вузлів мережі, навіть у разі DDoS-атаки, яка порушує деякі з вузлів.

Незважаючи на те, що мережа блокчейн вважається такою, що не має єдиної точки збою, організації все одно можуть зіткнутися з ризиками через зовнішні події, які не контролюються. Наприклад, глобальний збій в Інтернеті

порушить роботу навіть загальнодоступної мережі блокчейнів, яка розповсюджується, як Bitcoin або Ethereum, створюючи перебої, які вплинуть на діяльність організації, як і з будь-якою іншою технологією. Приватні мережі блокчейну з меншою кількістю вузлів повинні забезпечити, щоб їхня мережа була достатньо глобально поширена та стійка без окремих точок збою на рівні організації або платформи, щоб забезпечити безперервну роботу, навіть у разі стихійного лиха чи скоординованої атаки.

Поєднання однорангового характеру та кількості вузлів у мережі, які працюють у розподіленому режимі 24/7, роблять платформу операційно стійкою. Враховуючи, що як публічний, так і приватний блокчейн складається з кількох вузлів, організації можуть створити вузол що є резервним і продовжує працювати в звичайному режимі. Таким чином, навіть якщо велика частина мережі блокчейну піддається атаці, вона продовжуватиме працювати через розподілений характер технології.

Це не означає, що мережа є повністю захищеною. З моменту заснування блокчейну в 2008 році платформи зіткнулися з загрозами зловмисників що намагалися поставити під загрозу свою стабільність, використовуючи різні вектори атаки. Гнучкість транзакцій, помилка, виявлена, коли транзакції знаходяться в стані очікування перевірки, призвела до атаки на мережу біткойн у 2014 році, що вплинуло на роботу користувачів [4]. У 2016 році зловмисник використав смарт-контракти в Ethereum і спосіб їхнього використання, щоб створити переповнення в мережі, аж до того, що створення блоків і перевірка транзакцій зазнали серйозного впливу, уповільнивши роботу мережі [5]. Це було вирішено створенням хардфорка (постійне розходження з попередньою версією блокчейну) [6]. За словами Сучітри Найр, директора практики консультування з питань ризиків Deloitte UK «Операційна стійкість блокчейну буде ключовою сферою уваги регуляторних органів, і це потрібно суворо перевірити та підтвердити фірмою, щоб отримати регуляторні гарантії. Вище керівництво повинно бути в змозі сформулювати ключові ризики, що лежать в основі рішення блокчейн і систему управління та контролю, яка була створена

для управління ними». Про важливість залучення регуляторів для сприяння розробці та впровадженню блокчейну додатково згадує Дженніфер Цінь, керівник компанії Deloitte з управління інвестиціями в Азіатсько-Тихоокеанському регіоні, яка зазначає, що «щоб зробити блокчейн комерційно життєздатним, щоб він був повністю прийнятий бізнесом та урядами, він має повністю відповідати нормативним вимогам, діловим звичаям та різноманітним умовам ведення бізнесу».

Жоден кіберзахист або інформаційну систему не можна вважати на 100% захищеною. Те, що сьогодні вважається безпечним, не стане завтра, враховуючи прибуткову природу кіберзлочинності та винахідливість злочинця що буде шукати нові методи атаки. Хоча деякі з базових можливостей блокчейнів забезпечують конфіденційність, цілісність і доступність даних, як і інші системи, для організацій, які використовують блокчейни у своїй технічній інфраструктурі, необхідно прийняти засоби контролю та стандарти кібербезпеки, щоб захистити свої організації від зовнішніх атак.

Кібер-фахівці «Делойт» по всьому світу пропонують організаціям дотримуватися нашого кібер-підходу «Безпечний, пильний і стійкий» (SVR), який не тільки допоможе організаціям залишатися в безпеці, але й стане більш пильними та стійкими до кіберзагроз, що розвиваються. Ми віримо, що застосування цього безпечного, пильного та стійкого підходу до кібернетики є ключовим кроком у допомозі керівникам продовжувати підвищувати ефективність своїх організацій [7].

Як підкреслює Ерік Піскіні, керівник глобального блокчейну Deloitte, США, «хоча кібербезпека має вирішальне значення для широкого впровадження блокчейну, операції, технологічна архітектура, створення консорціуму, таланти та глобальні правила також є ключовими компонентами, які також слід враховувати».

Список літератури

1. https://blog.ethereum.org/2016/09/22/transaction-spam-attack-next-steps/
2. https://ice3x.co.za/byzantine-generals-problem/

3. http://performermag.com/band-management/contracts-law/dot-blockchain-music-project/

4. http://www.coindesk.com/bitcoin-bug-guide-transaction-malleability/

5. http://www.coindesk.com/so-ethereums-blockchain-is-still-under-attack/

6. https://blog.ethereum.org/2016/11/18/hard-fork-no-4-spurious-dragon/

7. https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Risk/gx-gra-Changingthegameoncyberrisk.pdf

ОСНОВНІ ПЕРЕДУМОВИ РЕАЛІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЇ V2G В УКРАЇНІ

Костенко Г. П.
Молодший науковий співробітник
Інститут загальної енергетики НАН України
м. Київ

Аннотація: Проаналізовано особливості та перспективи використання електромобілів в електричних мережах України, а також технічну доцільність впровадження технології Vehicle-to-Grid (V2G) в розподільчих мережах. Визначено основні проблеми та вимоги щодо створення ефективних систем енергозабезпечення в Україні за участі електромобілів.

Ключові слова: електромобіль, графіки електричних навантажень, технологія Vehicle-to-Grid.

Перехід до масового використання електромобілів вимагає інтенсивого розвитку зарядної інфраструктури та концепцій взаємодії електромобілів з електричними мережами або енергосистемою в цілому Протягом останніх років у світі набула поширення концепція енергетичного обміну «Vehicle-to-grid» (V2G) або «електромобіль-в-мережу», яка передбачає підключення електромобілів до загальної мережі не тільки для підзарядки тягової акумуляторної батареї, але і для відбору та передачі «зайвої» електроенергії акумуляторною батареєю в розподільну мережу [1]. Принцип роботи технології V2G наведено на Рис.1.

V2G описується як система, в якій електромобілі можуть взаємодіяти з електромережею для продажу або купівлі енергії, щоб керувати попитом на електроенергію. Щоб зробити можливим систему зарядки акумуляторів, потрібна допомога інтелектуальної та спільної системи для управління обома процесами, а також для додавання додаткових функціональних можливостей, таких, як пошук періодів з нижчими цінами для зарядки акумуляторів, визначення доступних слотів для зарядки в громадських місцях та надати

корисну інформацію водіям. Кожен транспортний засіб повинен мати два основні елементи: з'єднання для двонаправленого потоку електричної енергії і логічний зв’язок для "спілкування" та управління обома сторонами. Сигнал управління від оператора електромережі до транспортних засобів може бути реалізований через широкомовний радіосигнал, мережу стільникового зв’язку, Інтернет. Відомі й інші концепції використання накопиченої в акумуляторах електромобілів енергії окрім V2G, наприклад, Vehicle-to-Home (V2H), Vehicle-to-Building (V2B) і Vehicle-to-Everything (V2X).

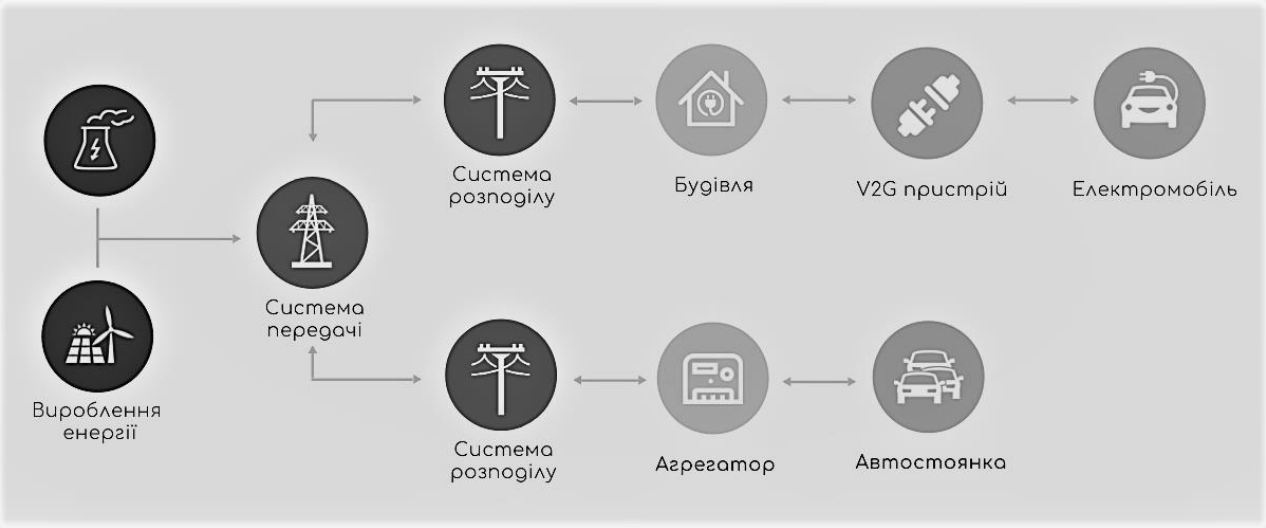


Рисунок 1. Схема роботи технології V2G [2].

Концепція «V2G» дозволяє використовувати тягову акумуляторну батарею електромобілів і гібридів як розподілену систему збереження (накопичення) електроенергії, тобто акумуляторна батарея може використовуватись як для накопичення енергії у періоди високого рівня генерації енергії у системі, так і постачання її у мережу в періоди низького рівня генерації. У цьому випадку у власників електромобілів, які користуються V2G з’являється можливість продавати електроенергію в енергосистему в години, коли ЕМ не використовується, і заряджати його в години, коли електроенергія дешевша, оскільки у багатьох країнах (у т.ч. і в Україні) вартість електроенергії залежить від часу доби і відповідним чином тарифікується.

V2G–концепція зараз широко розвивається у США («Google», «Tesla»), Англії та Японії («Nissan», «Enel») та інших країнах [3].

Генеруючі джерела фактично знаходяться на стадії вичерпання можливостей для забезпечення добового регулювання і раціональних режимів роботи електростанцій. З цієї причини вже найближчим часом необхідним є введення в роботу нових високоманеврених потужностей. Тому використання системи децентралізованих споживачів на основі акумуляторних батарей електромобілів для регулювання навантаження є потенційно важливим заходом, що дозволить значно пом'якшити негативні наслідки проблеми нерівномірності графіка електричного навантаження ОЕС України.

На сьогодні існує можливість інтеграції електричних транспортних засобів в електричну мережу при використанні їх для регулювання навантаження енергосистеми [4]. Підхід полягає в тому, щоб заряд акумуляторів транспортних засобів здійснювати в основному під час мінімуму навантаження енергосистеми, а в пікові періоди часу – генерувати енергію від акумулятора в мережу. Масове використання електромобілів в такому режимі дозволить знизити попит на електроенергію в пікові періоди, що, у свою чергу, знижує потребу в пікових електростанціях і допомагає зменшити шкідливі викиди, оскільки такі генеруючі джерела звичайно більш екологічні й ефективні порівняно з електростанціями, забезпечуючими постійне (базове) навантаження. Ця задача актуальна як для багатьох європейських країн, так і для України. Достатня кількість електричних транспортних засобів, працюючих паралельно в режимі регулювання навантаження, схожа по режиму роботи й дії на мережу гідроакумулюючим електростанціям. Тому забезпечення такого режиму забезпечує переваги для джерела живлення, включаючи зменшення викидів CO_2 [5].

Слід зазначити, що виникає два варіанта реалізації відповідного децентралізованого джерела електроенергії: 1) розподілена генерація (приватний сектор); 2) групова генерація (станції-стоянки автомобілів). Принцип вирівнювання ГЕН споживачів електричних мереж за рахунок

використання електромобілів є аналогічним до загальносистемного, проте в кожному окремому випадку слід визначитися зі структурою побудови та потужністю маневреного потенційного джерела, його впливом на існуючу систему електропостачання [6].

В Україні протягом останніх років спостерігається зростання попиту на електромобілі, проте відсутні економічні та правові важелі стимулювання використання тягових акумуляторних батарей у якості маневреного джерела, до того ж не затверджена на законодавчому рівні технологія V2G, відсутні технічні вимоги до відповідних зарядних станцій, а мережа стандартних зарядних станцій є недостатньо розвиненою для реалізації цієї технології. Так, прийнятий у 2022 році Закон 5438-д, який регламентує діяльність зі зберігання електроенергії, врегулював питання, актуальне для власників електромобілів та мережі електрозарядних станцій, чітко визначивши, що зарядка електромобіля – це споживання, а не зберігання електроенергії (тому ця діяльність не потребуватиме ліцензії). Водночас, в цьому законі взагалі не згадується можливість застосування технології V2G [7], тож необхідні подальші розробка та реалізація цього питання на державному рівні.

Для раціонального заряду-розряду на станції кожен автовласник повинен мати відповідний шаблон використання електромобіля, де буде зарезервовано певна «технологічна» броня залишкового рівня заряду акумуляторної батареї, параметрами якої є енерговитрата на подолання відстані до основного місця призначення з урахуванням найбільш несприятливих умов. Обґрунтування рівня такого запасу енергоємності є складною задачею. Він має враховувати, як технічний аспект (топологію доступних точок заряджання електромобіля, реальний пробіг повністю зарядженої батареї тощо), так і людський фактор (поведінку водія, його пунктуальність, точність у плануванні експлуатації електромобіля). На етапі досліджень такий запас можна прийняти на рівні енергозабезпечення переміщення з робочого місця додому, розглядаючи при цьому практично «ідеальний» режим використання транспортного засобу.

Тобто залишковий заряд має покривати значення середньодобового використання електромобіля індивідуального користувача.

Слід відзначити, що сукупний ГЕН енергосистеми України (та інших країн) формується всіма споживачами електричної енергії, серед яких слід виділити промислові підприємства та громадсько-побутові об'єкти (населення, сфера послуг). За різними оцінками електроспоживання громадсько-побутових споживачів складає 30-40 % від загальнодержавного. Тобто, такі споживачі як населення мають значний вплив на показники ГЕН енергосистеми, що викликає інтерес у питанні оцінки їх регулювальної здатності [8]. На сьогодні адресним стимулом до регулювання режимів електроспоживання як для промислових підприємств (юридичних осіб), так і для населення є диференційовані (зонні) тарифи на електричну енергію.

Впровадження технології V2G в Україні вимагає дослідження і вирішення низки завдань, зокрема:

• **Стимулювання**. Запровадження додаткових програм лояльності під час купівлі електромобілів та обміну традиційних автомобілів на електрокари. Співпрацю держави з автовиробниками та дилерами має бути спрямовано на підвищення вигоди для всіх учасників від збільшення частки електромобілів в країні (вигоди під час купівлі-продажу-обміну, покращання екології, додаткові робочі місця, підвищення рівня обслуговування тощо).

• **Smart-grid.** Розвиток інтелектуальних електромереж. Створення системи передачі даних, дата-центрів, які будуть зберігати і обробляти інформацію. Розповсюдити розумні лічильники на зарядні станції. Створення єдиної системи, яка буде інформувати користувача про поточну кон'юнктуру ринку; найближчі зарядні станції; кількість коштів на його рахунку; кількість авто, які є у користувача; компанії, які надають послуги зарядки; ціну зарядки/розрядки автомобіля в даний момент і час зарядки/розрядки; ресурс акумуляторних батарей, тощо.

• **Інфраструктура**. Розгортання мережі пунктів двонаправленого обміну електроенергією з достатнім покриттям. В Європі, щоб визначити відповідну

кількість пунктів зарядки, доступних для громадськості, потрібно враховувати кількість існуючих пунктів зарядки, доступних для громадськості, їх технічні характеристики, та вирішувати, чи зосередити зусилля з розгортання на пунктах перезарядки як звичайних, так і великих потужностей. Але йдеться про зарядки G2V. Потрібно взяти до уваги цей пункт і зробити поступову заміну станцій G2V на станції V2G, а також почати будівництво нових станцій V2G в місцях, де це можливо (паркінги біля будинків, торговельних центрів, аеропортів, портів, авто- та залізничних вокзалів тощо). Доцільно встановлювати зарядки високої потужності, особливо в тих місцях, де людина знаходиться, відносно, недовго (наприклад: паркінги біла магазинів).

• **Взаємодія.** Налагодження взаємодії операторів системи розподілу з власниками зарядних станцій. Оператори системи розподілу, які володіють або експлуатують пункти зарядки, повинні співпрацювати з будь-якими іншими власниками або операторами пунктів зарядки, зокрема забезпечуючи їх з інформацією, необхідною для ефективного доступу до системи та її використання.

• **Облік**. В пунктах зарядки електроавтомобілів повинні використовуватись інтелектуальні системи обліку, щоб сприяти стабільності ОЕС, забезпечуючи безпеку та гнучку обробку даних. Інтелектуальні системи обліку, потрібно забезпечити отриманням даних, необхідних для стабільності мережі та заохочення раціонального використання послуг, також забезпечити точною інформацією про вартість та доступність послуг, що в свою чергу оптимізує зарядку і наддасть переваги для електроенергетичної системи та для споживачів.

• **Ринок**. Розвиток конкурентного ринку електричної енергії. Створення та функціонування пунктів зарядки для електромобілів слід розвивати, як конкурентний ринок із відкритим доступом для всіх сторін, зацікавлених у впровадженні або експлуатації інфраструктури зарядки. Реакція на попит є ключовою для забезпечення розумної зарядки електричних транспортних засобів і, таким чином, для ефективної інтеграції електричних транспортних

засобів в електричну мережу, що буде вирішальним для процесу декарбонізації транспорту.

• **Допоміжні послуги.** Запровадження ринку допоміжних послуг в рамках конкурентного ринку електричної енергії в Україні. Завдяки ринку допоміжних послуг оператор системи передачі буде купувати електроенергію для забезпечення надійної роботи ОЕС України та належної якості електричної енергії.

• **Тариф**. Залежно від потреб мережі, в різні години доби електроенергія буде мати різну вартість, тому потрібно запровадити систему динамічного ціноутворення, яка буде формувати ціни на електроенергію залежно від кон'юнктури ринку.

• **Утилізація**. З попитом електромобілів в майбутньому знадобиться розгорнути мережі утилізації акумуляторів. Утилізація автомобілів та їх акумуляторів надзвичайно важливе завдання для захисту навколишнього середовища. Акумулятори та електромобілі в цілому може бути перероблено і сировину використано повторно, що дозволяє компенсувати частину витрат на їх придбання.

Використання батареї електромобіля у якості споживача-регулятора дозволить покрити 50-60% її вартості протягом 3-3,5 років (1/2 нормального строку експлуатації) для побутових споживачів-регуляторів, після чого доведеться виконувати її заміну. Проте протягом наступних трьох років у разі використання відпрацьованої батареї як децентралізованого споживача-регулятора з ємністю 60- 70% від номінальної, можна отримати аналогічний додатковий ефект від її використання за непрямим призначенням [9]. Тобто, за 6-7 років комбінованого використання робочої та відпрацьованої батареї можна отримати вигоду на придбання нової батареї, тобто найбільш капіталомістке устаткування електромобіля для автовласника, який бере участь у регулюванні режимів роботи енергосистеми буде компенсуватися вартістю генерованої електроенергії. У випадку регулювання ГЕН енергосистеми за тарифами юридичних осіб отримуваний ефект за генерацію буде навіть більшим, а

вартість тягової батареї покриватиметься у протягом періоду основного використання батареї автомобіля і приноситиме аналогічний прибуток у якості накопичувача.

Висновки.

У сучасних умовах розвитку децентралізованих систем енергозабезпечення для України доведено значний потенціал використання технології V2G. Він полягає у підвищенні ефективності роботи централізованої системи елетропостачання за рахунок раціонального впровадження споживачів-регуляторів на базі електромобілів.

Реалізація запропонованих типових або індивідуальних шаблонів використання технології V2G та залишкової ємності відпрацьованої батареї дозволяє мати економічний ефект автовласнику разом з компенсацією її прискореного зносу. Головною перепоною використання технології V2G є відсутність нормативної документації та затверджених законодавчих актів з відповідними вимогами та умовами до подібних систем.

Для реалізації запропонованого підходу до регулювання графіка навантажень необхідно вирішити ряд питань, особливо стосовно дозволу на законодавчому рівні приватним власникам електротранспорту брати участь в регулюванні навантаження та отримувати кошти за генерацію шляхом розробки бізнес-моделей і спеціальних тарифів, системи енергоменеджменту на рівні розподільчої мережі, заходів щодо управління якістю електричної енергії.

1. Electric vehicles will help the shift toward EU's green transport future. 10 December 2019. European Environment Agency. URL: https://www.eea.europa.eu/highlights/electric-vehicles-will-help-the/download.pdf. (accessed: 15.01.2020).

2. Батареї на колесах: технології Vehicle-to-Home та Vehicle-to-Grid. URL: https://fra.org.ua/uk/an/publikatsii/analitika/batareyi-na-kolesakh

3. European Environment Agency. Electric vehicles from life cycle and circular economy perspectives. Transport and Environment Reporting Mechanism (TERM). Report EAA, 2018. 74 p.

4. Blasius, E., Federau, E., Leonowicz, Z. and Janik, P. (2017), “Assessment of e-vehicles availability in charging pool for support services in smart grids: Case study based on real data”, IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2017 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (EEEIC / I&CPS Europe), URL: https://www.researchgate.net/publication/318698151.

5. Robinson, A. P., Blythe, P. T., Bell, M. C., Hübner, Y. and Hill, G. A. (2013), “Analysis of electric vehicle driver recharging demand profiles and subsequent impacts on the carbon content of electric vehicle trips”, Energy Policy, Vol. 61, pp. 337–348.

6. Kara, E.C., Macdonald, J.S., Black, D., Bérges, M., Hug, G. and Kiliccote, S. (2015), “Estimating the Benefits of Electric Vehicle Smart Charging at Non-Residential Locations: A Data-Driven Approach”, Applied Energy, Vol. 155, pp. 515-525.

7. Закон про батареї: баланс сторін та підгрунтя для інвестицій. URL: https://e-b.com.ua/zakon-pro-batareyi-balans-storin-ta-pidgruntya-do-investicii-u-voyuyucu-ukrayinu-4013.

8. Masoum, M.A. S., Moses, P.S. and Hajforoosh, S. (2012), "Distribution transformer stress in smart grid with coordinated charging of Plug-In Electric Vehicles," 2012 IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies (ISGT), Washington, DC, 2012, pp. 1-8.

9. І. М. Луценко, П. С. Циган. Технічні та економічні аспекти використання електромобілів в електричних мережах України.// Вісник КрНУ ім. М.Остроградського. Вип. 6/2017 (107), с. 21-30.

УДК 629.12

ЕЛЕКТРОННІ КАРТОГРАФІЧНІ СИСТЕМИ, ЯК ДОДАТКОВИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ БЕЗПЕКИ ПЛАВАННЯ

Кузьменко Олена Юріївна,
старший викладач кафедри
економіки та морського права
Кузьменко Валентин Сергійович
асистент кафедри безпеки життєдіяльності
та професійно-прикладної фізичної підготовки
Херсонська державна морська академія
м. Херсон, Україна

Анотація: Розкрито особливості підвищення безпеки плавання за допомогою електронної картографічної системи в сучасних умовах. Проаналізовано трактування сутності категорій «навігаційна карта», «морська карта», «електронна навігаційна карта» та «електронна система відображення карт та інформаційної системи». Встановлено, що використання електронної картографічної системи знижує невизначеність при судноводінні, дозволяючи судноводію перерозподіляти та концентрувати увагу на ключових операціях. Визначено, що засоби електронної картографічної системи мають цілу низку важливих переваг, що стимулюють їх застосування на морських суднах. Перспективним напрямом подальших досліджень з даної проблематики є підвищення безпеки плавання на базі використання електронної картографічної системи. Наукова новизна одержаних результатів зумовлена вирішенням важливого наукового завдання, яке полягає у напрацюванні теоретичних положень та практичних рекомендацій щодо підвищення безпеки плавання.

Ключові слова: безпека плавання, електронна картографічна система, ECDIS, ECS, ENC.

У XX столітті водний транспорт визначається як один із

найважливіших видів транспорту, а його розвиток окреслюється, як потужний каталізатор економічного зростання та підвищення обороноздатності держави. Ефективним механізмом роботи водних транспортних засобів з-за сучасних умов інтелектуальної системи прийняття рішень є перехід на навігаційну інструментальну процедуру замість існуючого пілотного методу для подальшого підвищення безпеки плавання на водних шляхах. Особливо заслуговують на увагу найважливіші прикладні результати, такі як можливість автоматизованого відображення окремої судноплавної смуги для судна в залежності від обраної осадки та фактичного рівня води, а в подальшому відмова від встановлення берегової і плавучих конструкцій навігаційного обладнання та відмова від лоцманського принципу судноплавства.

Система забезпечення навігаційної інструментальної процедури є цілісною практикою збору, інтеграції, обміну, подання та аналізу інформації про судна та берегові служби за допомогою інформаційних технологій для підвищення безпеки судноплавства та охорони навколишнього середовища на водних шляхах. Ця система призначена для комплексного використання інформації, що забезпечує та підтримує електронні картографічні засоби навігації.

З початком широкого використання сучасних навігаційних систем типу GPS та автоматичної ідентифікаційної системи AIC, необхідність використання сучасних інформаційних технологій у галузі морської картографії ставала все більш очевидною, тому актуальним є дослідження способів підвищення безпеки плавання за допомогою електронної картографічної системи.

У відповідності до Резолюції Міжнародної морської організації щодо безпечного плавання та Міжнародної конвенції про безпеку людського життя на морі (SOLAS 1974 р. із поправками) [9], вимагається, щоб усі судна мали офіційні морські карти для планування та відображення маршруту судна, а також для планування та контролювання власних

позицій протягом усього рейсу. «Офіційні морські карти» виготовляються під керівництвом урядової організації; всі інші навігаційні карти, які відповідають тим же технічним характеристикам, але не були схвалені державним органом, за визначенням є неофіційними і, отже, не придатні для безпечної навігації [10]. Традиційна морська навігація заснована на обов’язковому використанні офіційних паперових морських карт, складених відповідно до специфікацій карт Міжнародної гідрографічної організації [11].

У сучасній електронній навігації обов'язкове використання офіційних паперових навігаційних карт замінюється використанням електронних навігаційно- інформаційних систем (далі – ECDIS), що працюють з електронними навігаційними картами (далі – ENC). Електронні навігаційні карти визначаються як геопросторові бази даних, які складені відповідно до суворих технічних специфікацій Міжнародної гідрографічної організації [12; 13]. ECDIS, яким керуються ENC, є географічною інформаційною системою (ГІС) для навігації в реальному часі [14]. Питання, резолюції та рекомендації Міжнародної морської організації щодо ECDIS посилаються на стандарти Міжнародної гідрографічної організації та технічні специфікації щодо структури та змісту ENC та їх стандартизованого відображення на екрані ECDIS.

У 2006 році стандарти ефективності ECDIS були оновлені відповідно до технологічного прогресу та досвіду використання ECDIS [16]. Перевезення ECDIS на суднах спочатку було необов'язковим, але в 2009 році Міжнародна морська організація ввела графік обов'язкового оснащення ECDIS різних типів суден до кінця 2018 року. Стандарти Міжнародної морської організації та Міжнародної гідрографічної організації для ECDIS та ENC реалізовані програмним забезпеченням ECDIS. Основною частиною цього програмного забезпечення є «ядро» або «діапазонний механізм», який забезпечує всі важливі операції ECDIS, такі як інструменти обробки ENC (завантаження, дешифрування, оновлення

ENC), інструменти відображення ENC (режим відображення, масштаб тощо), керування датчиками (GNSS, гіроскоп, ARPA, AIS тощо), інструменти планування маршруту та навігаційних розрахунків, а також засоби моніторингу маршруту та безпеки.

Відповідно до Стандартів ефективності Міжнародної морської організації для ECDIS визначення та основні характеристики ECDIS та ENC є наступними:

1. Електронна система відображення карт та інформаційної системи (ECDIS) визначається як навігаційна інформаційна система, яка з відповідними механізмами резервного копіювання може бути прийнята як така, що відповідає вимогам оновленої карти, що вимагається правилами V/19 і V/27 Конвенції SOLAS 1974 року зі змінами, шляхом відображення вибраної інформації з системної електронної навігаційної карти (SENC), інформації про позицію від навігаційних датчиків для допомоги моряку в плануванні маршруту та моніторингу маршруту, а також, якщо потрібно, відображення додаткової інформації, яка пов’язана з навігацією.

ECDIS дозволяє отримати актуальну точну інформацію, щоб прийняти правильне рішення щодо керування судном. Його параметри допомагають аналізувати навігаційну ситуацію в певній географічній зоні на дисплеї. Інформацію про будь-який об'єкт можна отримати в найкоротші терміни і детально вивчити район плавання. Електронні графіки мають регульований масштаб від 1:1000 до 1:120000000. ECDIS забезпечує появу та зникнення певних груп об’єктів на карті відповідно до масштабу відображення. У разі відсутності або недостатності автоматичної корекції електронні діаграми редагуються вручну за допомогою спеціальної програми soft-графічного редактора, який дозволяє навігатору створювати системні електронні карти шляхом додавання точкових, лінійних, квадратних картографічних об’єктів, додавати тексти та виконувати певні операції з корекції діаграми [6].

2. Електронна навігаційна карта (ENC) визначається як база даних, яка

стандартизована за змістом, структурою та форматом та видана для використання з ECDIS урядом, уповноваженим гідрографічним управлінням чи іншою відповідною державною установою або на основі його повноважень і відповідає стандартам Міжнародної гідрографічної організації. ENC містить всю карткову інформацію, необхідну для безпечної навігації, і може містити додаткову інформацію на додаток до тієї, що міститься на паперовій карті, яка може вважатися необхідною для безпечної навігації» [7].

ENC визначається як програмне керування картографічним зображенням, яке візуалізується відповідно до картографічних об’єктів та проекції за допомогою програм і технічних засобів. ENC може бути двох типів ECDIS і ECS. ECS – це система електронних карт, яка має подібні функції, що й ECDIS, але її розробляє і виробляє не сама Міжнародна морська організація, а альтернативні комерційні організації [6].

3. Системна електронна навігаційна карта (SENC) визначається як база даних у внутрішньому форматі ECDIS виробника, що є результатом перетворення всього вмісту ENC без втрат та його оновлень. Саме ця база даних доступна за допомогою ECDIS для створення дисплея та інших навігаційних функцій, і вона еквівалентна сучасній паперовій діаграмі. SENC також може містити інформацію, додану моряком, та інформацію з інших джерел. Кожен виробник програмного забезпечення ECDIS має свій власний формат SENC [7; 8].

Міжнародні стандарти Міжнародної гідрографічної організації S-57 визначають зміст, топологічну структуру та формат ENC [11]. Цей стандарт містить детальні суворі технічні специфікації для виробництва ENC, які задовольняються експлуатаційними стандартами Міжнародної морської організації ECDIS [7; 8].

Вміст ENC – це об’єктно-орієнтована база даних, що містить 200 класів просторових об’єктів і 185 класів об’єктів ознак, які використовуються для визначення місця розташування та опису об’єктів реального світу, таких як навігаційні вогні, буї, категорії берегової лінії

тощо.

Стандарт Міжнародної гідрографічної організації S-100 забезпечує базу даних для розробки ENC наступного покоління, а також інших цифрових продуктів, необхідних для гідрографічних, морських та ГІС-спільнот. Щоб керувати розробкою продуктів на основі S-100, Міжнародна гідрографічна організація виділила номери S-XXX для розробки:

- Міжнародною гідрографічною організацією: номери S-101 до S-199.
- Міжнародною асоціацією органів управління світлом: номери від S-201 до S-299.
- Міжурядовою океанографічною комісією: номери від S-301 до S-399.
- Спільною технічною комісією з океанографії та морської метеорології: номери S-411 до S-412.
- Міжнародною електротехнічною комісією – Технічний комітет: номери від S-421 до S-430.
- Геопросторовою морською робочою групою НАТО: номери S-501 до S-525.

Стандарт IHO S-101 визначається як «Електронна навігаційна карта» і як специфікація продукту наступного покоління ENC, яка була розроблена для усунення деяких обмежень S-57. Видання 1.0.0 S-101 було випущено Міжнародною гідрографічною організацією у грудні 2018 року для вичерпного тестування перед виходом на ринок. Стандарт S-101 включив усі функції ENC у форматі S-57 і S-52, що стосуються цифрового вмісту та правил і символів відображення. Таким чином, у разі будь-якого майбутнього нового об’єкта не потрібно буде вставляти двічі (в S- 57 і S-52), як це було зроблено в минулому [1, с. 79-80]. Дані S-57 ENC можна легко конвертувати у формат S-1001. Отже, нові системи ECDIS на базі S-101 будуть сумісні з даними S-57 ENC. Зворотна сумісність даних S-101 з форматом S-57 буде неможливою, оскільки S-101 містить об'єкти та атрибути, які неможливо легко конвертувати в S-57 [14, с. 443-445].

Щоб забезпечити ефективне та безпечне розповсюдження ENC серед кінцевих користувачів (навігаторів), Міжнародна гідрографічна організація розробила та впровадила концепцію «Всесвітньої електронної навігаційної карти» (WEND).

Метою WEND є забезпечення в усьому світі стабільного рівня високоякісних, оновлених офіційних ENC за допомогою інтегрованих служб, які підтримують вимоги до перенесення карти глави V. Конвенції SOLAS та вимоги стандартів ефективності Міжнародної морської організації для ECDIS [10]. WEND складається з двох компонентів, а саме: «Хартія», що регулює міжнародне співробітництво, та «Регіональні координаційні карткові центри» (RENC), які підтримують розповсюдження безперебійних високоякісних даних ENC відповідно до «Схеми захисту даних Міжнародної гідрографічної організації» [10; 14]. RENC – це організаційні утворення, створені державами- членами Міжнародної гідрографічної організації, що співпрацюють для того, щоб усунути дублікати та прогалини в охопленні ENC, забезпечити відповідність технічним специфікаціям Міжнародної гідрографічної організації для ENC та забезпечити своєчасне, надійне, уніфіковане поширення даних ENC у всьому світі. Станом на 2020 рік діють три RENC: Primar, що базується в Норвегії; IC-ENC, розташована у Великій Британії, та IC-ENC, що базується в Австралії [7].

Встановлено, що у більшості випадків головною причиною надзвичайних ситуацій на морі є помилки штурманів. Щоб зменшити ризики надзвичайних ситуацій, людський фактор необхідно зменшити за допомогою електронних карт, що робить їх незамінними. ENC значно зменшує можливість заземлення судна. Також ENC має важливе значення, оскільки підвищує безпеку судноплавства на малих суднах, які не мають радіолокаційних станцій. Судна цього типу можуть використовувати дешевий ENC (ECS), включаючи середній GPS-приймач, дешевий транспондер AIS та персональний комп’ютер з встановленими

електронними картами. Це дозволяє отримати точну інформацію про ваше положення та інші параметри суден навіть у разі поганої видимості. Однією з його основних функцій є можливість заздалегідь попередити навігатора про можливу небезпеку.

Завдяки простоті ENC матеріальні втрати можуть бути зменшені, а також може бути забезпечено безпечне плавання в умовах поганої видимості, вночі та в тумані. ECDIS має більше переваг, ніж будь-який інший ENC, як-от безперебійне прокладання маршруту, відображення поточного положення судна, автоматичне керування плаванням, повторне відтворення маневру та керування автопілотом, щоб слідувати заздалегідь прокладеним маршрутом [6].

Отже, засоби електронної картографічної системи мають цілу низку важливих переваг, що стимулюють їх застосування на морських суднах. До них відносяться:

1) автоматичне ведення виконавчої прокладки шляху;

2) можливість оперативного контролю з боку штурмана за поточним місцезнаходженням судна у будь-який час;

3) можливість об'єднання на єдиному індикаторі всієї навігаційної інформації судна під час роботи обладнання в режимі інтегрованого навігаційного містка (IBS) або інтегрованої навігаційної системи (INS);

4) автоматичний контроль за рухом заданої траєкторії, встановленої в ході попередньої прокладки шляху;

5) автоматична сигналізація при підході судна до небезпек, зазначених судноводієм районів, при підході судна до точки повороту;

6) автоматична сигналізація про порушення в роботі ECDIS (використання карток неналежного масштабу, різних систем координат, вихід з ладу навігаційних датчиків та несправність системи);

7) автоматична архівація інформації про роботу основних навігаційних датчиків та навколишньої навігаційної обстановки з можливістю подальшого аналізу руху свого судна та навколишніх його суден;

8) автоматичне архівування електронних записів суднового журналу;

9) крім даних, що містяться на традиційних морських картах, електронні карти містять дані, які не потрібно шукати в навігаційній інформації в різних джерелах, оскільки всі дані зосереджені в електронній карті;

10) векторна структура даних, яка є стандартною для електронних карт, дозволяє проводити швидкий аналіз навігаційної ситуації, інформуючи судноводія про можливі небезпеки;

11) процедура коректури електронної карти набагато легша за традиційну і може бути виконана протягом хвилини, безпосередньо в морі. Використовуючи електронні карти та цифрові коректури, судноводій отримує впевненість у тому, що наявна у нього картографічна інформація відображає останні зміни;

12) спільно з зовнішніми навігаційними пристроями (GPS, AIC) електронні карти надають можливості для відображення реального часу навігаційної ситуації, включаючи власне розташування судна [8, с. 83].

Таким чином, використовуючи сучасні комунікаційні системи, може бути налагоджений двосторонній або багатосторонній обмін у режимі реального часу для передачі вкрай важливої динамічної інформації, що, безперечно, сприятливо вплине на підвищення рівня безпеки плавання за допомогою електронної картографічної системи.

Список використаних джерел

1. Becker-Heins R. ECDIS Basics. Genres Publishing: Lemmer, The Netherlands, 2014.

2. Palikaris A., Tsoulos L. Map projections and visualization of navigational paths in electronic chart systems. In Proceedings of the 3rd International Conference on Cartography and GIS, Nessebar, Bulgaria, 2010.

3. Weintrit A. Clarification, Systematization and General Classification of Electronic Chart Systems and Electronic Navigational Charts Used in Marine Navigation. Part 2. Electronic Navigational Charts. Transnav International Journal on Marine Navigation and Safety of Sea Transportation. 2018. Vol. 12. P. 76-80.

4. Pallikaris A. Map Projections for Electronic Navigation and other Marine GIS Applications. International Hydrographic Review. 2012. Vol. 8. P. 7-20.

5. Skopeliti A., Tsoulos L. Choosing a Suitable Projection for Navigation in the Arctic. Marine Geodesy. 2013. Vol. 36. P. 234-259.

6. Рудык Я.А., Боков Г.В., Некрасова М.Ю. The advantages of electronic chart systems in navigation. 2020.

7. Palikaris A., Mavraeidopoulos A.K. Electronic Navigational Charts: International Standards and Map Projections. Journal of Marine Science and Engineering. 2020. Vol. 8(4):248.

8. Титова О.И., Боков Г.В. Обеспечение навигационной безопасности плавания при использовании электронных карт. Практическая подготовка в морском образовании: материалы региональной научно-практической конференции, Керчь, 15 – 16 ноября 2018 г. / под общ. ред. проф. Е. П. Масюткина. Керчь : ФГБОУ ВО «КГМТУ», 2018. С. 79-85.

9. International Maritime Organization. Resolution MSC.350(92). Annex 2. Amendments to the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, as Amended. Chapter V Safety of Navigation. Regulation 19 Carriage Requirements for Shipborne Navigational Systems and Equipment; IMO: London, UK, 2013.

10. International Hydrographic Organization. Facts About Electronic Charts and Carriage Requirements, Publication S-66, Edition 1.1.0; IHO: Monaco, Monaco, 2018.

11. International Hydrographic Organization. Regulations of the IHO for International (INT) Charts and Chart Specifications of the IHO, Publication S-4; IHO: Monaco, Monaco, 2018.

12. International Hydrographic Organization. IHO Transfer Standard for Digital Hydrographic Data Special, Publication S-57, Edition 3.1; IHO: Monaco, Monaco, 2000.

13. International Hydrographic Organization. Universal Hydrographic Data Model Special, Publication S-100, Edition 4.0.0; IHO: Monaco, Monaco, 2018.

14. Hecht H., Berking B., Jonas M., Alexander L. The Electronic Chart –

Fundamentals, Functions, Data and Other Essentials, 4th ed.; Geomares Publishing: Lemmer, The Netherlands, 2017.

15. International Maritime Organization. Performance Standards for Electronic Chart Display and Information Systems (ECDIS), Resolution A817(19); IMO: London, UK, 1995.

16. International Maritime Organization. Revised Performance Standards for Electronic Chart Display and Information Systems (ECDIS), Resolution MSC 282(82), MSC 82/24/Add.2/Annex 24; IMO: London, UK, 2006.

УДК 620.9/624-1

ОЦІНКА ПОВНОЇ ЕНЕРГОЄМНОСТІ ОСНОВНИХ ВИРОБНИЧИХ ФОНДІВ ПРИ БУДІВНИЦТВІ ТЕПЛОВОЇ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ

Маляренко Олена Євгеніївна
к.т.н, ст. наук. співр., зав. відділу
Інститут загальної енергетики НАН України
м. Київ, Україна

Анотація: Оцінка повної енергоємності основних виробничих фондів є дуже важливою складовою показника повної енергоємності продукції. Без урахування цієї складової повна енергоємність звужується до технологічної енергоємності виробленої продукції. Заміщення технологій може як зменшити фондоємність виробництва, так і збільшити її. Приведено приклад обчислення повної енергоємності основних виробничих фондів для теплової електростанції, що спалює вугілля.

Ключові слова: повна енергоємність продукції, основні виробничі фонди, теплова електростанція.

Згідно діючого ДСТУ 3682-98 «Методика визначення повної енергоємності продукції, робіт та послуг» повна енергоємність основних виробничих фондів (ОВФ), амортизованих під час виробництва продукції – $e_ф$ у МДж/од. виміру продукції обчислюють за формулою:

$$\boldsymbol{e}_ф = \sum_i a_{ф_i} e_{ф_i} \quad (1)$$

де *i* – індекс виду ОВФ; $a_{фi}$ – обсяг *i*-го виду ОВФ, амортизованого під час виробництва продукції, нат. од. ОВФ / нат. од. прод.; $e_{фi}$ – повна енергоємність ОВФ *i*-го виду, МДж/ нат. од. ОВФ.

Обсяг амортизації ОВФ - $a_{фi}$ обчислюють за формулою:

$$a_{ф_i} = \boldsymbol{k}_{ф_i} \boldsymbol{d}_{ф_i} A_{ф_i} / P_{ф_i} \quad (2)$$

де $k_{фi}$ – коефіцієнт застосування *i*-го виду ОВФ для виробництва продукції; $d_{фi}$ – коефіцієнт амортизації *i*-го виду ОВФ під час виробництва продукції; $А_{фi}$ – об'єм ОВФ *i*-го виду, які використовують під час виробництва продукції, нат. од. ОВФ; $Р_{фi}$ – річна продуктивність *i*-го виду ОВФ під час виробництва продукції, нат. од. прод.

Розрахунок за формулою (1) викликає певні труднощі з причини неясності алгоритму розрахунку $е_{фi}$, а також переліку видів ОВФ, які доцільно включати в оцінку повної енергоємності продукції.

В даній статті розглянуто які види ОВФ існують на тепловій електростанції та як обчислити їх повну енергоємність. Найбільш прийнятною для цього є методика повних енергетичних витрат [1], яка на відміну від ДСТУ 3682-98 надає детальний алгоритм оцінки повної енергоємності ОВФ.

Розглянемо теплову електростанцію (ТЕС), що працює на вугільному паливі та має конденсаційну паротурбінну установку потужністю 300 МВт. ТЕС складається з паливного господарства, системи підготовки палива перед спалюванням та транспортування палива у топки котлів, системи подачі повітря на транспортування пилоподібного вугілля по пилопроводам, енергетичного блоку, системи підготовки хімічно очищеної води, насосної станції, електричного трансформатора та ін. допоміжних господарств. Енергетичний блок має у своєму складі паровий котел, дуттєвий вентилятор для подачі повітря для забезпечення згоряння палива, конденсаційну турбіну, конденсатор, систему уловлювання золи, генератор електричної енергії. Все енергетичне обладнання блоку пов'язане між собою паропроводами. Система подачі і підготовки води відповідно пов'язана з парогенератором водопроводами; система подачі повітря, відповідно – повітропроводами.

Повна енергоємність будівництва ТЕС складається з таких складових: енергетичні витрати на земельні роботи - $Е_{ТЕС}^{зем}$, будівельні матеріали і конструкції - $Е_{ТЕС}^{мат}$, енергетичні витрати на монтажно-будівельні роботи - $Е_{ТЕС}^{роб}$, енергетичні витрати на створення енергетичного обладнання - $Е_{ТЕС}^{обл}$,

енергетичний еквівалент трудовитрат при будівництві - $E_{ТЕС}^{труд}$, енергетичні витрати на будівництво лінії електропередач - $E_{ТЕС}^{ЛЕП}$, які записуються у вигляді:

$$E_{ТЕС} = E_{ТЕС}^{зем} + E_{ТЕС}^{мат} + E_{ТЕС}^{роб} + E_{ТЕС}^{обл} + E_{ТЕС}^{труд} + E_{ТЕС}^{ЛЕП} . \quad (3)$$

Вихідні дані для розрахунку повної енергоємності основних виробничих фондів конденсаційної ТЕС. Обсяги промислового будівництва ТЕС потужністю 300 МВт характеризуються показниками, наведеними в [2, с. 419]. Маса обладнання вугільних енергоблоків потужністю 300 МВт за джерелом [3, с. 473], у т.ч. газощільний котел з «плечовою топкою», 210 т пари/год, зокрема за джерелом [4].

Розрахунок повної енергоємності основних виробничих фондів конденсаційної ТЕС

1. *Енерговитрати на земельні роботи (виїмка ґрунтів)*

Згідно даних [5] енергоємність землерийного процесу коливається в межах – 0,05-0,6 кВт*год/м^3. На будівництво електростанції приймемо максимальні енергетичні витрати на земляні роботи: $e_{земл} = \mathbf{0,6}$ кВт*год/м^3. Обсяг земельних робіт: 1780 тис. м^3.

Енергетичні витрати на виконання відповідного обсягу робіт складуть:

$E_{\mathbf{1}} = E_{земл} = \mathbf{0,6} * \mathbf{1780000}$*3,6 = 3844800 МДж = 3844,8 ГДж = 3,8 ТДж.

2. *Енерговитрати на виробництво будівельних матеріалів*

- <u>на виробництво монолітного бетону і залізобетону</u>

Маса монолітного бетону і залізобетону: $\boldsymbol{m}_{бет}^{мон} = \mathbf{127}$ т; Щільність важкого бетону згідно ДСТУ [6]: $\boldsymbol{\rho}_{важк} = \mathbf{2200 \ldots 2500}$ кг/м^3. Обираємо максимальну. Обсяг відповідної маси бетону при максимальній його щільності становить:

$$\boldsymbol{V}^{мон}{}_{бет} = \frac{\boldsymbol{m}_{бет}^{мон}}{\boldsymbol{\rho}_{важк}} = \frac{\mathbf{127000}}{\mathbf{2500}} = \mathbf{50,8} \text{ м}^3.$$

Виготовлення 1м^3 бетону марки М400 з питомою вагою 2200 кг/м^3 потребує цементу, піску та щебеню у співвідношенні в об’ємних частках: 1:1,1:2,4 л відповідно. З 1 м^3 сухої суміші виходить 0,59-0,71 м^3 бетону. Для

виготовлення 1м^3 бетону потрібно в середньому 160-180 л води. Водоцементне співвідношення має становити від 0,5 до 0,6 [7].

Сума сухої суміші складає 1+1,2+2,7 = 4,9. Прийнявши цю величину за 100%, визначимо склад компонентів: 20,4% - цемент, 24,5% - пісок, 55,1% - щебінь. Враховуючи, що маса 1 м^3 бетону складає 2200 кг, для виготовлення 1 м^3 бетону потрібно: 2200*0,204 = 450 кг цементу, 2200*0,245 = 540 кг піску, 200*0,551 = 1210 кг щебеню та 0,16 м^3 води. Розрахуємо енергоємність окремих складових бетонної суміші.

$e_{вод}^{бет} = \mathbf{0,16}\frac{м^3 води}{м^3 бетону} * \mathbf{2,4}\ \frac{кг\ у.п.}{м^3 води} = \mathbf{0,384}\ \frac{кг\ у.п.}{м^3 бетону}$, де енергоємність води взято за даним [8];

$e_{цем}^{бет} = \mathbf{0,45}\frac{т}{м^3 бетону} * \mathbf{298}\ \frac{кг\ у.п.}{т} = \mathbf{134,1}\ \frac{кг\ у.п.}{м^3 бетону}$, де енергоємність цементу М400 взято за даним [8];

$e_{піс}^{бет} = \mathbf{0,54}\frac{т}{м^3 бетону} * \mathbf{2,9}\ \frac{кг\ у.п.}{т} = \mathbf{1,57}\ \frac{кг\ у.п.}{м^3 бетону}$, де енергоємність піску взято за даним [8];

$e_{щеб}^{бет} = \mathbf{1,21}\frac{т}{м^3 бетону} * \mathbf{4,1}\ \frac{кг\ у.п.}{т} = \mathbf{4,96}\ \frac{кг\ у.п.}{м^3 бетону}$, де енергоємність щебеню взято за даним [8];

енергоємність бетонної суміші складає:

$e_{бет}^{сум} = e_{вод}^{бет} + e_{цем}^{бет} + e_{піс}^{бет} + e_{щеб}^{бет} = \mathbf{0,38 + 134,1 + 1,57 + 4,96 =}$

$\mathbf{141,0}\ \frac{кг\ у.п.}{м^3 бетону} = \mathbf{4131,6}\frac{МДж}{м^3 бетону}$.

Енергоємність виготовлення бетонної суміші за даними [8] складає 38% від енергоємності збірного залізобетону $e_{збет}^{зб} = \mathbf{1500}\frac{МДж}{м^3 бетону}$, тобто 570 МДж/м^3 бетону. Сумарна енергоємність бетону складає:

$e_{бет} = e_{бет}^{сум} + e_{бет}^{виг}$ = 4131,6 + 570 = 4701,6 МДж/м^3 бетону.

Енерговитрати на виробництво даного об’єму монолітного бетону і залізобетону складуть:

$E_{бет}^{вигот} = e_{бет} * \boldsymbol{V}^{мон}{}_{бет} = \mathbf{4701,6 * 50,8 = 238841,3}$ МДж = 238,8 ГДж.

- <u>на виробництво збірного бетону і залізобетону</u>

Маса збірного бетону і залізобетону: $\boldsymbol{m}_{\text{бет}}^{\text{зб}} = \mathbf{195}$ т. Щільність важкого бетону згідно ДСТУ [6]: $\boldsymbol{\rho}_{\text{важк}} = \mathbf{2200 \ldots 2500}$ кг/м^3. Обираємо максимальну. Обсяг відповідної маси бетону при максимальній його щільності становить:

$$\boldsymbol{V}^{\text{зб}}{}_{\text{бет}} = \frac{\boldsymbol{m}_{\text{бет}}^{\text{зб}}}{\boldsymbol{\rho}_{\text{важк}}} = \frac{\mathbf{195000}}{\mathbf{2500}} = \mathbf{78} \text{ м}^3.$$

Виготовлення 1м^3 залізобетону марки М400 з питомою вагою 2200 кг/м^3 потребує ще 200 кг сталевої арматури. При цьому пропорції води, цементу, піску, щебеню і арматури в масі залізобетону становлять 0,34:1:1,2:2,7:0,47 відповідно [9]. За таких умов, враховуючи дані, стосовно енергоємності складових залізобетону, наведені в [8] отримуємо середню енергоємність залізобетону 20000 МДж/м^3. Енерговитрати на виробництво збірного бетону і залізобетону складуть:

$$\text{E}_{\text{зббет}}^{\text{вигот}} = \text{e}_{\text{збкон}} * \boldsymbol{V}^{\text{зб}}{}_{\text{бет}} = \mathbf{20000} * \mathbf{78} = \mathbf{1560000}\text{МДж} = 1560 \text{ ГДж}.$$

- <u>на виробництво цементних блоків</u>

Приймемо, що для будівництва використовують блоки з портландцементу марки 550. Енергоємність портландцементу марки 550 згідно [7]: $\text{e}_{\text{цем}} = \mathbf{303}$ кг у.п./т. Обсяг кам'яної кладки і кладки з дрібних блоків: $\boldsymbol{V}_{\text{клад}}^{\text{блок}} = \mathbf{38,6}$ тис. м$^{\mathbf{3}}$. Середня щільність портландцементу згідно [8]: $\boldsymbol{\rho}_{\text{портл}} = \mathbf{2,9 - 3,2}$ г/см^3. Приймемо усереднену щільність $\boldsymbol{\rho}^{\text{усер}}{}_{\text{портл}} = \mathbf{3,05}$ г/см^3 = 3050 кг/ м^3. Відповідно маса блоків: $\boldsymbol{m}_{\text{блок}} = \mathbf{38,6} * \mathbf{3050} = \mathbf{117730}$ т. Енергетичні витрати на виготовлення цементних блоків відповідної маси становлять: $\text{E}_{\text{блок}}^{\text{вигот}} = \text{e}_{\text{цем}} * \boldsymbol{m}_{\text{блок}} = \mathbf{303} * \mathbf{117730} = \mathbf{35672190}$ кг у.п. = 35672,2 т у.п. = 35,7 тис. т у.п. = 249,9 тис. Гкал = 1047,08 тис. ГДж.

$$\text{E}_{\mathbf{2}} = \text{E}_{\text{бет}}^{\text{вигот}} + \text{E}_{\text{зббет}}^{\text{вигот}} + \text{E}_{\text{блок}}^{\text{вигот}} = 238{,}8+1560+1047080 = 1048878{,}8 \text{ ГДж} =$$

$$= 1048{,}9 \text{ ТДж}.$$

3. *Енерговитрати на основні монтажні роботи при будівництві ТЕС*

При будівництві ТЕС згідно [2] виконуються такі монтажні роботи: укладка монолітного бетону та залізобетону, монтаж збірного бетону і залізобетону, кам'яна кладка і кладка з дрібних блоків, монтаж сталевих конструкцій, монтаж тепломеханічного обладнання, обмуровочні роботи,

теплоізоляційні роботи, монтаж електротехнічного обладнання. Енергоємність монтажних робіт згідно [11] оцінюється величиною приблизно 44,72 МДж/т. Приймемо однакову енергоємність для всіх монтажних робіт, а також для укладки монолітного бетону та кладки із дрібних блоків, оскільки ін. даних в літературі не знайдено. Визначимо загальну масу монтажних та ін. робіт:

$\sum \mathrm{M}_{\text{монт}} = \mathrm{M}_{\text{укл}} + \mathrm{M}_{\text{зббет}} + \mathrm{M}_{\text{клад}} + \mathrm{M}_{\text{сткон}} + \mathrm{M}_{\text{тмобл}} + \mathrm{M}_{\text{обм}} + \mathrm{M}_{\text{тіз}} + \mathrm{M}_{\text{етобл}}$.

Маса монтажних робіт з укладки бетону обчислюється як добуток об'єму укладки в обсязі 32,4 тис. м^3 на щільність важкого бетону. Аналогічно з [2, с.419] взято обсяги монтажу збірного бетону, кам'яної кладки, та маси інших будівельних робіт.

$\sum \mathrm{M}_{\text{монт}} = \mathbf{32,4 * 2500 + 86,9 * 2500 + 38,6 * 3050 + 4000 + 36500 + 3700 + 6700 + 4000 = 81000 + 217250 + 117730 + 50900 = 466800}$ т.

Енергетичні витрати на монтаж обрахованої кількості будівельних матеріалів визначається так: $\mathrm{E}_{\mathbf{3}} = \mathrm{e}_{\text{монт}} * \sum \mathrm{M}_{\text{монт}} = \mathbf{44,72 * 466800 = 20878873,6}$ МДж $= \mathbf{20878,9}$ ГДж = 20,9 ТДж.

4. Енерговитрати на енергетичне обладнання ТЕС

Оцінимо укрупнено енергетичні витрати на енергетичне обладнання. Сумарна маса обладнання вугільних енергоблоків потужністю 300 МВт згідно даних [3, с. 473] дорівнює 16000 т. Дані по енергоємності окремих видів продукції та робіт приймемо згідно [12]. За цим стандартом енергоємність продукції машинобудування, яка розрахована наскрізним методом з урахуванням енергоємності попередніх виробництв, приймається в енергетичному еквіваленті 144 МДж/кг продукції. Таким чином укрупнено енергетичні витрати на обладнання енергоблоків ТЕС визначаються:

$\mathrm{E}_{\text{енобл}} = \mathrm{e}_{\text{маш}} * \mathrm{M}_{\text{обл}} = \mathbf{144 * 16000000 = 2304000}$ ГДж $= \mathbf{2304}$ ТДж.

Найбільші складові енергетичного обладнання:

- Парогенератор за даними [4] має масу котельного агрегату $\boldsymbol{m}_{\text{ПГ}} = \mathbf{3016}$ т; $\mathrm{e}_{\text{маш}} = \mathbf{144}$ МДж/кг. Енергетичні витрати на парогенератор складуть:

$\mathrm{E}_{\text{ПГ}} = \mathrm{e}_{\text{маш}} * \boldsymbol{m}_{\text{ПГ}} = \mathbf{144 * 3016 = 434304}$ ГДж $= \mathbf{434,3}$ ТДж.

- Конденсаційна турбіна К-300-240-3 згідно [3, с. 500]: $\boldsymbol{m}_{\text{турб}} = \mathbf{95,5}$ т. Енергетичні витрати на створення турбіни:

$$\text{Е}_{\text{турб}} = \text{е}_{\text{маш}} * \boldsymbol{m}_{\text{турб}} = \mathbf{144 * 95,5 = 13752} \text{ ГДж} = \mathbf{13,8} \text{ ТДж.}$$

- Конденсатор турбіни 300 КЦС-3 [3, с. 504]: маса конденсатора з трубами - $\boldsymbol{m}_{\text{коен+труб}} = \mathbf{340}$ т. Енергетичні витрати на створення конденстора -

$$\text{Е}_{\text{конд+труб}} = \text{е}_{\text{маш}} * \boldsymbol{m}_{\text{конд+труб}} = \mathbf{144 * 340 = 48960} \text{ ГДж} = \mathbf{49} \text{ ТДж.}$$

- Турбогенератор ТВМ-300 з охолодженням ротора водою, статора – маслом [3, с. 502]: $\boldsymbol{m}_{\text{турген}} = \mathbf{336}$ т. Енергетичні витрати на створення турбогенератора

$$\text{Е}_{\text{турген}} = \text{е}_{\text{маш}} * \boldsymbol{m}_{\text{турген}} = \mathbf{144 * 336 = 48384} \text{ ГДж} = \mathbf{48,4} \text{ ТДж.}$$

- Допоміжне обладнання головного корпусу:

$$\text{Е}_{\text{допен}} = \mathbf{2304 - 434,3 - 13,8 - 49 - 48,4 = 1758,5} \text{ ТДж.}$$

<u>Оцінимо енергетичні витрати на інше обладнання та споруди ТЕС.</u>

Згідно даних [10] розподіл капітальних витрат на ТЕС є таким:

А: разом загально станційні споруди (водопостачання, паливне господарство, масляне господарство, жужільне і транспортне господарство, зв’язок, інженерні мережі, майстерні, лабораторії, склади, адміністративні та тимчасові споруди, витрати на планування території, ін.) з димовими трубами – 27%; у т.ч. паливне господарство – 2,8%, технічне водопостачання – 9%;

Б: основне та допоміжне енергетичне обладнання головного корпусу із трубопроводами, будівля головного корпусу – 63,2%;

В: загальне обладнання головного корпусу – вантажопідйомні механізми, пристрої промивки парогенератора, частина будівлі головного корпусу, що включає монтажні площадки, хімводоочищення – 2,8%;

Г: основна електрична частина ТЕС – підвищуючи трансформатори, головний електричний розподільчий пристрій – 7%.

Враховуючи, що енергетичні витрати на основне енергетичне обладнання оцінено – Е4, а в капітальних витратах воно складає 63,2%, приймемо таку саму структуру витрат і в енергетичних витратах на створення ТЕС. Тобто:

$E_Б = E_{енобл} + 0,632*(E_1+E_2+E_3) = 2304 + 0,632 * (3,8 + 1048,9 + 20,9) =$

$= 2304 + 0,632 * 1073,6 = 2304 + 678,5 = 2982,5$ ТДж.

Відповідно загальні енергетичні витрати на обладнання ТЕС (100%) складуть: $E_{ТЕС}^{обл} = 4719,2$ ТДж (обладнання та будівлі).

Відповідно загальностанційні витрати (А) складуть: 1274,2 ТДж, у т.ч. паливне господарство – 35,7 ТДж, технічне водопостачання – 114,7 ТДж; Загальне обладнання головного корпусу (В): 132,1 ТДж; Основна електрична частина (Г): 330,3 ТДж. Оцінимо окремо енергетичні витрати на будівництво димової труби, які входять до складу енергетичних витрат групи А.

Розрахунок енергетичних витрат на її будівництво визначатиметься за формулою: $E_{дтр} = E_{бет}^{дтр} + E_{ст}^{дтр}$.

Згідно даних [3, с. 415] витрати матеріалів при будівництві димових труб висотою 320 м (на прикладі Вуглегірської ТЕС) складають: обсяг бетона по нормах – 10800 м^3, витрата сталі – 2894 т.

Енергетичні витрати на даний обсяг бетона складуть:

$$E_{бет}^{дтр} = e_{бет}^{мон} * \boldsymbol{V}_{бет} = \mathbf{4701,6 * 10800 = 50777,3} \text{ ГДж} = \mathbf{50,8} \text{ ТДж.}$$

Згідно [12] енергоємність сталевого прокату складає 45,5 МДж/кг. Енергетичні витрати на сталеву облонку:

$$E_{ст}^{дтр} = e_{ст} * \boldsymbol{m_{сп}} = \mathbf{45,5 * 2894 = 131677} \text{ ГДж} = \mathbf{131,7} \text{ ТДж.}$$

Сумарні енергетичні витрати на виготовлення димової труби такі:

$E_{дтр} = \mathbf{50,8 + 131,7} = 182,5$ ТДж.

5. Енергетичний еквівалент трудовитрат при будівництві ТЕС

У джерелі [3, с. 193] наведено середні фактичні питомі трудовитрати на окремі види будівельних робіт при спорудженні енергоблоків потужністю 300 МВт, що працюють на твердому паливі, у люд.*дн./МВт/од. виміру робіт. Загальні трудовитрати на будівництво основного обладнання і споруд ТЕС визначаються:

$E_5 = E_{труд} = (\mathbf{0,5 + 16,2 + 3697,8 + 21,1 + 1746,3 + 8121,6}) *$ $\mathbf{300 + 220,2}$ = 13603,5 * 300 + 220,2 = 4081050 + 220,2 = 4081270,2 ГДж = 4081,3 ТДж.

6. Енергетичні витрати на будівництво ЛЕП з підстанцією на металевих опорах

Визначимо енергоємність виробництва складових цієї системи. Дані по масі складових взято з [3, с.419]. Енерговитрати на збірний залізобетон:

$E_{зббет} = \frac{\boldsymbol{m}_{зб}}{\boldsymbol{\rho}_{важк}} * e_{збконс} = \frac{\mathbf{249000}}{\mathbf{2500}} * \mathbf{2350} = \mathbf{234060}$ МДж.

Енерговитрати на сталеві конструкції з урахуванням усередненої енергоємності заготовок і прокату $e_{ст} = \mathbf{1283,3}$ кг у. п./т [13]:

$E_{стконс} = \boldsymbol{m}_{ст} * e_{збконс} = \mathbf{766 * 1283,3 * 29,3 = 28831,6}$ МДж.

Енерговитрати на цемент:

$E_{цем} = \boldsymbol{m}_{цем} * e_{цем} = \mathbf{467 * 303 * 29,3 = 4150,2}$ МДж.

Загальні енерговитрати на будівництво ЛЕП:

$E_6 = E_{зббет} + E_{стконс} + E_{цем} = \mathbf{234060 + 28831,6 + 4150,2 =}$ $\mathbf{267041,8}$ МДж $= \mathbf{267,0}$ ГДж = 0,3 ТДж.

Разом на будівництво ТЕС:

$E_{ТЕС} = E_{ТЕС}^{обл} + E_5 + E_6 = \mathbf{4719,2 + 4081,3 + 0,3 = 8800,8}$ ТДж .

Енергоємність одиниці встановленої потужності ТЕС становить:

$e_{ТЕС} = \frac{E_{ТЕС}}{\boldsymbol{N}_{ТЕС}} = \frac{\mathbf{8800,8}}{\mathbf{300}} = \mathbf{29,3}$ ТДж/МВт встановленої потужності.

Список літератури

1. Білодід В.Д. Оцінювання ефективності енергетичних технологій за методологією визначення повних енергетичних витрат. *Проблеми загальної енергетики.*2012. Вип. 3(30). С. 12-18. ISSN 2522-4344.

2. Строительство тепловых и атомных электростанций. В 2-х т. Т1 / Н.Я. Турчин, Г.С. Агеев, И.А. Алексеев и др.; Под ред. П.С. Непорожнего. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Стройиздат, 1985. 572 с.

3. Строительство тепловых и атомных электростанций. В 2-х т. Т2 / Н.Я. Турчин, Г.С. Агеев, И.А. Алексеев и др.; Под ред. П.С. Непорожнего. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Стройиздат, 1985. 639 с.

4. Технические предложения ТКЗ «Красный котельщик» для Трипольской ТЭС/ Трипільська ТЕС, арх екз №1702. Таганрог. 2000 г.

5. Строительные машины: Учеб. для вузов по спец. ПГС / Д.П. Волков, Н.И. Алешин, В. Я. Крикун, О.Е. Рынсков; Под ред. Д.П. Волкова. М.: Высш. Шк., 1988. 319 с.

6. Будівельні матеріали. Бетони важкі. Технічні умови: ДСТУ Б В.2.7-43-96. К.: Держкоммістобудування України, 1997. 21 с.

7. Бетони – пропорції, приготування. http://olegyava.blogspot.com/ 2012/07/blog-post.html

8. Сбережение тепловой и электрической энергии при производстве бетона и железобетона. http://www.nestor.minsk.by/sn/2001/17/sn11708.html

9. Расход арматуры на куб бетона / http://stroi-beton.com

10. Рыжкин В.Я. Тепловые электрические станции. Учеб. для вузов по спец. «Тепл. эл. стан.», изд. 2-е. М.: Энергия, 1976. 448 с.

11. Шалягин Г.Л., Полоз В.Н., Клыков М.С. Проектирование производства монтажных работ. Часть 1. Определение объемов работ и выбор монтажных средств. Хабаровск. Дальневосточный государственный университет путей сообщения, 1998. 48с.

12. Методика определения энергоемкости при производстве продукции и оказании услуг в технологических энергетических системах. http://www.elec.ru/library/gosts_e01/gost_r_51750-2001/

13. Жирякова Е.А., Вислобод А.А., Жирякова Е.А., Мищенко И.М. Контроль, учет и пути снижения энергоемкости продукции черной металлургии. Экологичекие проблемы индустриальных мегаполисов: матер. межд. науч.-практ. конф. Донецк: ДонНТУ МОН Украины, 2008. 168 с.

УДК 001.891:621

ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНІЧНОГО РІВНЯ ОБ'ЄКТІВ ЗБРОЇ, ВІЙСЬКОВОЇ ТА СПЕЦІАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ НА РІЗНИХ ЕТАПАХ ЇХ СТВОРЕННЯ ТА ОСВОЄННЯ

Сащук Святослав Іванович
начальник науково-дослідного відділу
Комаров Володимир Олександрович
к.т.н., Заслужений винахідник України
Центральний науково-дослідний інститут
озброєння та військової техніки Збройних Сил України
м. Київ, Україна

Анотація: У роботі представлені інформаційно-аналітичні дослідження, які проводяться у процесі створення, освоєння та реалізації продукції військового призначення з метою забезпечення високого технічного рівня та конкурентоспроможності цієї продукції. Представлено основні наукові підходи, методи пошуку нових технічних рішень і можливості використання інтегрованих систем проектування, що використовуються у інженерній і науковій діяльності при створенні новітніх зразків техніки військового призначення та їх модернізації.

Ключові слова: об'єкт озброєння, об'єкт техніки, технічний рівень об'єкта техніки, модернізація, показники якості продукції, патентні дослідження.

Вступ. Основним видом патентних досліджень, що проводяться при виконанні науково-дослідних робіт (НДР) зі створення об'єктів озброєння, військової та спеціальної техніки (ООВ та СТ) є дослідження технічного рівня розроблюваного об'єкта техніки та продукції, що випускається. Його виконують на етапах планування, НДР, розробки та освоєння.

Одержання вихідних даних для оцінки технічного рівня ООВ та СТ на різних стадіях життєвого циклу має здійснюватися шляхом вивчення інформації, яку можна розділити умовно на три основні групи [1].

Перша група – патентна документація: офіційні бюлетені патентних відомств, описи винаходів та промислових зразків до охоронних документів, реферативні додатки до патентних бюлетенів, покажчики тощо, що випускаються патентними відомствами, а також видання окремих інформаційних підприємств, що реферують описи до охоронних документів різних країн. Вся перерахована документація становить основу для отримання даних про технічні нововведення, дозволяє судити про прогресивні напрямки наукових досліджень провідних вітчизняних організацій та зарубіжних підприємств у напрямку розробки та створення ООВ та СТ.

Друга група – науково-технічна література: реферативні журнали, галузеві періодичні видання, звіти про виконані НДР, ДКР (НДДКР), матеріали наукових конференцій та симпозіумів, державні та галузеві стандарти, монографії, інструкції з експлуатації тощо. Ця група джерел інформації містить конкретні кількісні показники об'єктів техніки (ООВ та СТ), результати конструкторських опрацювань, розрахунки промислових схем, технологічних процесів тощо.

Третя група – кон’юнктурно-економічна документація: реферативні журнали, бюлетені іноземної комерційної інформації та додатки до них, промислові каталоги, зарубіжні офіційні статистичні видання, галузеві довідники з підприємств тощо. Дана група джерел інформації містить відомості про комерційної реалізації продукції фірм аналогічного виробничого профілю. Це дозволяє судити про зміни попиту на світовому ринку на певний вид продукції, а також враховувати зміни її споживчих властивостей, що може суттєво змінити напрямок вирішення завдань, поставлених перед розробником об'єкта техніки (ООВ та СТ) [2].

Мета роботи. Вивчення перелічених джерел інформації, що доповнюють один одного, дозволить на стадії формування плану досліджень і розробок ООВ

та СТ зробити висновок про світовий рівень техніки в конкретній галузі, підготувати дані для оцінки технічного рівня об'єкта техніки, що розробляється, на стадіях НДР та його розробки (НДДКР), а також для оцінки рівня продукції, що випускається. Результати, отримані на тій чи іншій стадії життєвого циклу об'єкта техніки, використовуються у системі управління якістю продукції, зокрема, при встановленні та коригуванні у галузі базового зразка, показники якого визначаються головною організацією Міністерства оборони України та затверджуються на конкретний термін відповідними документами.

Основна частина. Результати досліджень використовуються практично з урахуванням тенденцій розвитку галузі, показників науково-технічної та патентно-ліцензійної діяльності провідних вітчизняних організацій та зарубіжних фірм, а також при обґрунтуванні доцільності захисту технічних рішень, створених у процесі розробки об'єктів нової техніки або модернізації існуючих.

З теорії кваліметрії відомо, що якість продукції - це сукупність властивостей продукції, що задовольняють певні потреби відповідно до її призначення. Властивість продукції – це об'єктивна особливість, яка може виявлятися під час її створення, експлуатації чи споживанні. Властивості може бути складними, тобто. поділяються на менш складні, і простими. Виходячи з цього, якість продукції можна розглядати як найскладнішу властивість. Фактично якість можна як ієрархічної структури (дерева властивостей), на найвищому рівні якої перебувають складні якості (якість), але в найнижчому рівні – найпростіші характеристики. Об'єкт техніки, по суті, є системою, що складається з окремих складових частин, що мають певні властивості, та набору зв’язку між ними [3].

Як кожна система, об'єкт техніки (рис. 1-6) може бути охарактеризований з якісної та кількісної сторін, які нероздільні між собою, тому що не існує якості, яка не могла б бути представлена кількісно, і не може бути кількості, не приписаної до якої або якості.

Рис. 1. Об'єкт техніки – танк.

Рис. 2. Об'єкт техніки – літак.

Рис. 3. Об'єкт техніки - бронетранспортер.

Рис. 4. Об'єкт техніки - бронеавтомобіль

Рис. 5. Об'єкт техніки - інженерний боєприпас

Рис. 5. Об'єкт техніки – засіб інженерного забезпечення

Крім абсолютного значення показника кожна проста чи складна властивість об'єкта техніки може характеризуватись відносним значенням показника, що встановлює ступінь його придатності для використання за призначенням або співвідношення з аналогічним показником іншого об'єкта. Відносний показник визначається зіставленням значення абсолютного показника об'єкта техніки із встановленим базовим значенням.

Таким чином, під показником якості продукції розуміється кількісна характеристика однієї або декількох властивостей продукції, що становлять її якість, що розглядається стосовно певних умов створення та експлуатації або споживання.

На підставі значень відносних показників та коефіцієнтів вагомості визначають узагальнений показник якості продукції, який всебічно характеризує якість продукції, є його кількісним критерієм та використовується в управлінні якістю.

Отже, технічна досконалість оцінюваної продукції визначають відносні показники, зміна значень яких (рис. 7-8 та 9-10) сприяє покращенню якості продукції [4].

Рис. 7. Об'єкт техніки до модернізації

Рис. 8. Об'єкт техніки після модернізації

Рис. 9. Об'єкт техніки до модернізації

Рис. 10. Об'єкт техніки після модернізації

Технічна досконалість продукції досягається за рахунок застосування в ній прогресивних рішень, визнаних винаходами (корисними моделями) відповідно до патентних законів, що діють у кожній країні. Використання в об'єкті техніки прогресивних технічних рішень або їхньої сукупності створює той чи інший показник його якості. Таким чином, за прогресивними технічними рішеннями можна оцінити очікуване поліпшення цих показників.

Прогресивність технічного рішення, застосовуваного розробки об'єкта техніки, оцінюють за такими пунктами: по-перше, якою мірою це технічне рішення задовольняє конкретної суспільної потреби; по-друге, наскільки воно відоме у практичному використанні та яка його роль у оновленні виробництва об'єктів техніки, його модернізації та реконструкції; по-третє, який економічний, соціальний чи технічний ефект забезпечують ці рішення.

Таким чином, до прогресивних можна віднести технічні рішення, які при використанні в об'єктах нової техніки, що розробляються, або модернізації відомих об'єктів вносять істотні зміни в задоволення конкретних військових потреб і величину досягається ефекту: економічного, технічного, бойового або соціального.

Відбір прогресивних технічних рішень від використання визначається завданнями, які стоять перед розробниками об'єкта техніки [5].

При розробці об'єкта техніки можна використовувати технічні рішення, створені: – раніше вітчизняними підприємствами; – раніше закордонними фірмами; – у процесі самої розробки.

Усі рішення, відібрані для використання у процесі створення та освоєння об'єкта техніки, повинні відповідати вимогам сучасного рівня техніки, патентоспроможності та патентної чистоти.

Критеріями відбору можуть бути: – значущість змін, що вносяться в об'єкт техніки відібраними технічними рішеннями, а також рівень його новизни, отриманий у результаті цих технічних рішень; – корисний ефект у споживача. Може проявитися у поліпшенні якості виробів, і умов експлуатації; – ефект у виробництві, тобто ефект, отриманий виробником нової продукції, що

виготовляють основі впроваджених нових прогресивних технічних рішень. Може виявлятися як скорочення норм витрати ресурсів, переходу використання дешевших ресурсів, менш дефіцитного сировини чи комплектуючих виробів, підвищення технологічності виготовлення виробів і зменшення шкідливості виробництва; – перехід від одного технічного принципу роботи виробу до іншого, більш сучасного та економічного; – можливість використання технічного рішення за одним або іншим призначенням.

Ідея створення технічного рішення може бути підказана як сферою споживання (формування вигляду об'єкта ОВТ), так і науково-виробничою сферою. На рис. 11-18 показані варіанти модернізації різних типів броньованої техніки шляхом встановлення на ній різного типу озброєння).

Модернізація БТР-60	

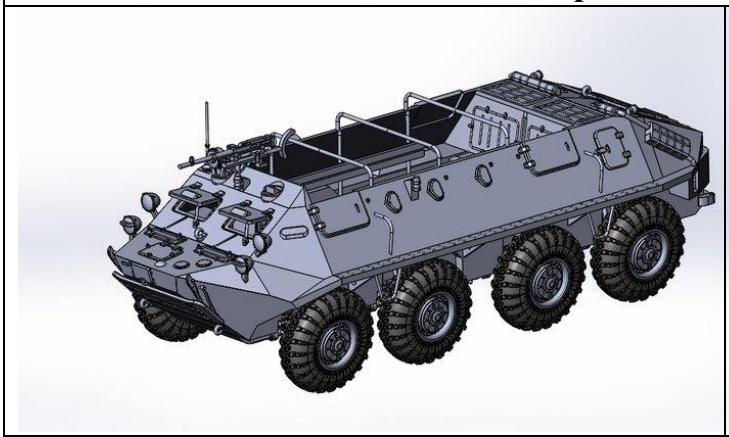



Рис. 11. Базовий варіант БТР для модернізації	**Рис. 12. Модернізація БТР шляхом встановлення обертової башти з кулеметом калібру 12,7-мм**
Рис. 13. Модернізація БТР шляхом установки башти, що обертається, з гарматою калібру 30-мм	**Рис. 14. Модернізація БТР шляхом установки обертової башти з гарматою калібру 30-мм та ПТРК**

Модернізація МТЛБ

Рис. 15. Модернізація МТЛБ шляхом встановлення швидкострільних гармат калібру 30-мм у обертових баштах

Рис. 16. Модернізація МТЛБ шляхом встановлення башти з кулеметом калібру 7,62-мм та системи ПЗРК

Рис. 17. Модернізація МТЛБ шляхом встановлення РСЗВ

Модернізація БТР-60ПБ

Рис. 18. Модернізація БТР-60ПБ шляхом встановлення блоку НУРС калібру 37-мм на башті

Як було зазначено, прогресивне технічне рішення є предметом патентного захисту. Тому при відборі винаходів для розробки необхідно також враховувати відповідність рішення критеріям новизни та корисності, яким повинні відповідати заявки, подані до патентних відомств країн світу, оскільки лише патентна документація дозволяє визначити якісні показники об'єкта техніки.

Висновки. Таким чином, науково-технічна та кон’юнктурно-економічна документація містить як якісні показники, так і їх кількісні значення у досліджуваних об'єктах техніки (або в даній галузі техніки). Встановлення абсолютних значень показників якості є складною проблемою. Тому підготовка даних для оцінки технічного рівня пов'язана з оцінкою показників, що визначаються на підставі вивчення відібраної патентної, науково-технічної та кон'юнктурно-економічної документації.

Список літератури.

1. Баскаков А.Я., Туленков Н.В. Методология научного исследования: Учеб. пособие. – К.: МАУП, 2004. – 216 с.

2. Комаров М.С. Основы научных исследований. – Львов: Вища школа. Изд-во при Львов.ун-те, 1982. – 128 с.

3. Лудченко А.А., Лудченко Я.А., Примак Т.А. Основы научных исследований: Учеб. пособие / Под ред. А.А.Лудченко. — К.: О-во «Знання», КОО, 2000.-114 с

4. Основы научных исследований: Учеб.для техн. вузов / В.И. Крутов, И.М. Грушко, В.В. Попов и др.; Под ред. В.И. Крутова, В.В. Попова. – М.: Высш. шк., 1989. – 400 с

5. Шейко В.М., Кушнаренко Н.М. Організація та методика науководослідницької діяльності: Підручник. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К.: Знання-Прес, 2002. – 295 с.

УДК 614.8

ПОРЯДОК ОФОРМЛЕННЯ АКТА ПРО ВИРОБНИЧУ ТРАВМУ

Трус Олександр Миколайович,
к.с.-г.н., доцент, доцент кафедри
прикладної інженерії та охорони праці
Уманський національний університет садівництва
м. Умань, Україна

Анотація: В статті представлено порядок оформлення акта про виробничу травму відповідно до Порядку розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві. Розглянуто дії роботодавця у разі отримання інформації про нещасних випадок на підприємстві. Представлено обов'язки комісії під час проведення розслідування нещасного випадку та правильність оформлення акту розслідування нещасного випадку за формою Н–1.

Ключові слова: виробнича травма, роботодавець, нещасний випадок, потерпілий, акт, комісія, розслідування.

Упродовж останніх років, становище в сфері охорони та безпеки праці залишається напруженим. В умовах сьогодення діюча система управління охороною праці виявилась недостатньо ефективною. Як наслідок – рівень загального виробничого травматизму залишається достатньо високим [1]. Удосконалення методики проведення розслідування та обліку нещасних випадків представниками Державної служби з питань праці України є одним із кроків до забезпечення безпечних і здорових умов праці, соціального захисту працівників, повного відшкодування шкоди особам, які потерпіли від нещасних випадків на виробництві [2].

Розслідування нещасного випадку, що стався на виробництві, здійснюється відповідно до Порядку розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві, затвердженого

постановою Кабінету Міністрів України від 17 квітня 2019 р. № 337 [3] (далі – Порядок). Цей Порядок визначає процедуру проведення розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві, що сталися з особами, які працюють на умовах трудового договору (контракту) та інших підставах, передбачених законом, на підприємствах, в установах, організаціях незалежно від форми власності та господарювання.

Згідно з пунктом 8 Порядку отримавши інформацію про нещасний випадок від безпосереднього керівника робіт, повідомлення від закладу охорони здоров'я, заяву потерпілого, членів його сім'ї чи уповноваженої ним особи тощо, роботодавець зобов'язаний:

1) протягом двох годин надати з використанням засобів зв'язку та не пізніше наступного робочого дня на паперовому носії повідомлення про нещасний випадок:

– територіальному органові Держпраці;

– робочому органові Фонду соціального страхування за місцем настання нещасного випадку;

– керівнику підприємства, на території якого стався нещасний випадок, якщо потерпілий є працівником іншого підприємства;

– керівнику первинної організації профспілки незалежно від членства потерпілого в профспілці (якщо на підприємстві кілька профспілок – керівнику профспілки, членом якої є потерпілий; якщо ж профспілки немає – уповноваженій найманими працівниками особі з питань охорони праці);

– уповноваженому органу чи наглядовій раді підприємства (у разі її створення);

– органу ДСНС, якщо нещасний випадок стався внаслідок пожежі.

Якщо нещасний випадок підлягає спеціальному розслідуванню відповідно до пункту 10 Порядку, повідомлення нещасний випадок додатково надсилають:

– місцевій держадміністрації або органу місцевого самоврядування (за відсутності уповноваженого органу чи наглядової ради підприємства);

– органу галузевої профспілки вищого рівня, якщо його немає – територіальному профоб’єднанню;

– органу поліції (якщо нещасний випадок призвів до тяжких, зокрема з можливою інвалідністю потерпілого, чи смертельних наслідків, смерті працівника під час виконання трудових обов’язків).

2) не пізніше наступного робочого дня утворити наказом комісію з розслідування нещасного випадку та організувати проведення розслідування.

Комісія з розслідування нещасного випадку зобов’язана протягом п’яти робочих днів з моменту її утворення:

– провести засідання комісії, на якому розглянути інформацію про нещасний випадок, розподілити функції між членами комісії, провести зустріч з потерпілим (членами його сім’ї чи уповноваженою ними особою) та вручити запрошення до співпраці, скласти протоколи засідання комісії;

– обстежити місце, де стався нещасний випадок та скласти відповідний протокол, розробити ескіз місця, де сталися нещасний випадок і провести фотографування місця настання нещасного випадку;

– одержати письмові пояснення від роботодавця та його представників, посадових осіб, працівників підприємства, потерпілого (якщо це можливо), опитати осіб – свідків нещасного випадку та осіб, причетних до них;

– вивчити наявні на підприємстві документи та матеріали стосовно нещасного випадку та у разі потреби надіслати запити до відповідних закладів охорони здоров’я для отримання медичних висновків щодо зв’язку нещасного випадку з впливом на потерпілого небезпечних (шкідливих) виробничих факторів та/або факторів важкості та напруженості трудового процесу;

– визначити вид події, що призвела до нещасного випадку, причини нещасного випадку та обладнання, устаткування, машини, механізми, транспортні засоби, експлуатація яких призвела до настання нещасного випадку, відповідно до Класифікатора видів подій, причин, обладнання, устаткування, машин, механізмів, транспортних засобів, що призвели до

настання нещасного випадку, гострого професійного захворювання (отруєння), аварії;

– визначити відповідність умов праці та її безпеки вимогам законодавства про охорону праці;

– визначити необхідність проведення лабораторних досліджень, випробувань, технічних розрахунків, експертизи тощо для встановлення причин настання нещасного випадку;

– з'ясувати обставини та причини настання нещасного випадку;

– визначити, пов'язані чи не пов'язані нещасний випадок з виробництвом;

– установити осіб, які допустили порушення вимог нормативно-правових актів з охорони праці;

– розробити план заходів щодо запобігання подібним нещасним випадкам, у тому числі пропозиції щодо внесення змін до нормативно-правових актів з охорони праці;

– скласти акт за формою Н–1;

– дотримуватися вимог законодавства про інформацію щодо захисту персональних даних потерпілих та інших осіб, які зібрані в межах повноважень комісії під час проведення розслідування та задокументовані в акті за формою Н–1.

За результатами розслідування нещасного випадку комісія складає акт за формою Н–1/П – якщо нещасний випадок пов'язаний із виробництвом або за формою Н–1/НП – якщо не пов'язаний із виробництвом.

Акт складається з текстової та кодової частин, які заповнюють відповідно до міжгалузевих та галузевих класифікаторів з використанням установлених законодавством термінів і визначень.

Примірники актів за формою Н–1 розглядаються та підписуються головою та всіма членами комісії. Якщо член комісії не згодний зі змістом розділів 5, 6, 8, 9 акта, він підписує його з відміткою про наявність окремої думки, яку викладає письмово та в якій обґрунтовано подає пропозиції до змісту розділів 5, 6, 8, 9 акта (п. 33 Порядку).

Після підписання актів за формою Н–1 комісія з розслідування нещасного випадку повинна не пізніше наступного робочого дня передати матеріали розслідування та примірники таких актів керівнику підприємства або органу, що утворив комісію, для їх розгляду та затвердження.

Кількість актів за формою Н–1 визначають за рішенням комісії. Оригінали акта протягом трьох робочих днів після формування матеріалів розслідування роботодавцем надсилаються (п. 47 Порядку): потерпілому або членам його сім'ї чи уповноваженій ними особі; територіальному органу Держпраці за місцем нещасного випадку, а у разі події (аварії, катастрофи тощо) під час руху транспортних засобів – за місцем реєстрації підприємства; робочому органові Фонду соціального страхування за місцем реєстрації підприємства; органу поліції у разі нещасного випадку, що призвів до тяжких наслідків чи смертельних наслідків, смерті працівника під час виконання ним трудових (посадових) обов'язків; іншим підприємствам, представники яких брали участь у проведенні розслідування (у разі необхідності).

У разі повторного розслідування нещасного випадку у пункті 7 «Висновок комісії» акта за формою Н–1 роблять запис про визнання акта за формою Н–1 попереднього розслідування недійсним.

Роботодавець зобов'язаний організувати друкування, тиражування та формування протягом п'яти робочих днів після того, як затвердили акти за формою Н–1, необхідної кількості копій матеріалів розслідування разом з актами за формою Н–1, їх прошиття та нумерацію (п. 45 Порядку).

Список літератури:

1. Кружилко О. Є., Водяник А. О., Праховник Н. А. Методи обґрунтування витрат на профілактику виробничого травматизму та професійної захворюваності. *Енергетика: економіка, технології, екологія*. 2006. № 2. С. 10–13.

2. Фонд соціального страхування України. URL : http://www.fssu.gov.ua/fse/ control/main/uk/publish/article/955623.

3. Постанова Кабінету Міністрів України від 17 квітня 2019 р. № 337 «Про затвердження порядку розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві». URL : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/337-2019-%D0%BF#Text.

УДК 664.8.047

STRUCTURAL AND PARAMETRIC IDENTIFICATION OF FRUIT-AND-VEGETABLE RAW MATERIAL DRYING PROCESSES IN CHAMBER DRYERS AS CONTROL UNITS

Якубаш Іван Валентинович
Аспірант
Одеська національна академія харчових технологій (ONAFT)
м. Одеса, Україна

Annotation

Drying of raw fruits and vegetables is both a thermophysical and technological process, in which the processes of heat and mass transfer are connected in one whole. When drying the prepared raw materials, the structural - mechanical, physico - chemical and other properties of the dried raw materials change. The choice of method and optimal mode of the drying process, the calculation of the design of the dryer and all ancillary equipment, is determined by the properties of the dried material, as well as the technology of its production [1]. As in most processes, the naturalness of dried products and the ecological purity of the technological process come to the fore. Criteria of quality and efficiency of the process are combined into one task - to increase the efficiency of the drying process and the creation of non-energy-intensive heat technologies and equipment for their implementation.

One of the most common processes is convective drying in a chamber or tunnel dryer. Significant increase in energy efficiency of the drying process is possible with the implementation of deep recovery of thermal energy using steam compression or thermoelectric heat pumps.

Key words: drying, raw materials, technological process, efficiency increase, convective drying, thermoelectric heat pump.

Introduction

Nowadays, there is a considerable choice of drying equipment. Chamber and belt dryers have proven to be the most effective for vegetables and fruits [2]. The choice of dryer type depends on a number of chemical properties of the material and the design of the dryer. However, in operational terms, chamber dryers are still preferred.

One of the most common methods of drying products today is the convective method of drying, which is based on the heat transfer of the product, which is dried by the energy of the heated drying agent - air or gas-vapor mixture. This method of drying fruit and vegetable raw materials occurs when washing the product with heated air, flue gases, superheated steam and other coolants that have a temperature higher than the temperature of the material, resulting in a drying process. In this method of drying due to the combined product of thermal energy is the evaporation of moisture in the product, and the removal of moisture vapor is carried out by a drying agent.

Equipment for drying raw fruits and vegetables and any drying equipment based on this method has a simple device. The units have high specific energy consumption, ranging from 1.6 to 2.5 kWh/kg. However, this method has some disadvantages that lead to irrational use of energy by installations, because the drying of the product in this way is inevitably accompanied by heat loss to heat structures and the environment. However, it is possible to achieve increased drying efficiency in various ways, starting from material preparation, selection of low-energy drying equipment, intensification of dehydration and establishment of optimal process parameters [3].

Convective chamber dryers are one of the simplest designs for drying various raw materials. They have the following advantages: simplicity of a design and operation; versatility; maintainability, etc. However, the main disadvantages of dryers are: a high percentage of manual labor, high energy consumption of the process, and uneven drying in the chamber. However, given that the amount of manual labor is extremely difficult to change in this process and expensive (this disadvantage is

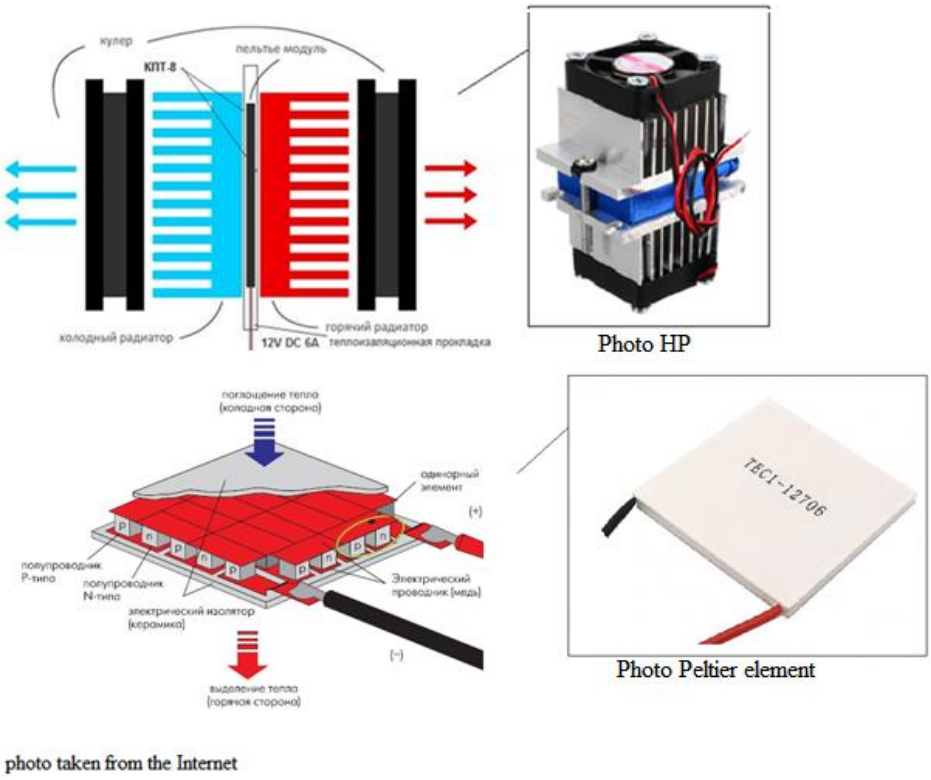
inherent in almost all food processing processes), reducing energy consumption and equalization of temperatures and humidity in the working chambers of convective chamber dryers is one of the main tasks. facing designers and developers of drying equipment [4]. However, conducting a series of experiments with drying raw materials using an electric heater and a heat pump for a chamber dryer, it was found that the method of convective drying in a dryer using a heat pump is the best in terms of efficiency and coefficient [5].

Main part

The process of convective drying with increased energy efficiency, possible in the implementation of deep recovery of thermal energy due to steam compression or thermoelectric heat pumps. The advantage of using thermoelectric heat pump (THP) (see Fig. 1) is the ability to implement the process with the temperature of the drying agent to a temperature of 100-120˚C without additional electric heater and ease of implementation of process equipment (no freon pipes, evaporator, condenser, compressor and etc.). The main control body of the THP is a series of Peltier elements connected in series, which heat the radiators from which the drying temperature of the required temperature is blown off, and the current is regulated by means of a PWM regulator.

(The Peltier element is a thermoelectric converter, the principle of which is based on the Peltier effect - the emergence of temperature differences in the flow of electric current.)

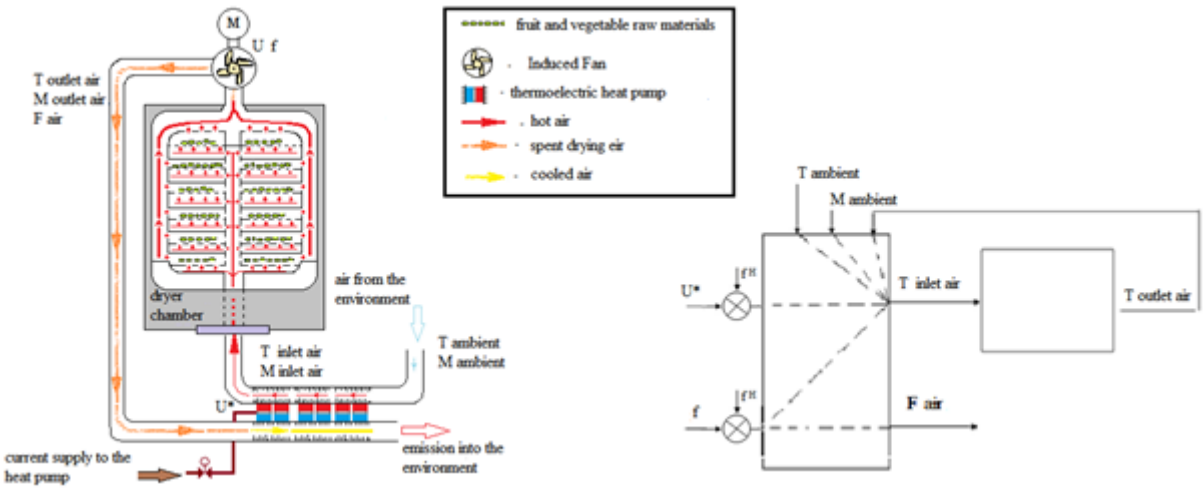
Considering the process of drying fruits and vegetables using a thermoelectric heat pump (THP) instead of steam compression heat pump, was gradually considered the implementation of three main systems of convective drying of fruits and vegetables: 1- "Open" scheme of drying raw materials. air-to-air "; 2- Closed condensing drying scheme using two THP "air-to-air"; 3- Closed condensing drying scheme using THP "air-air" and contact heat exchanger with THP "air-water".



Pic. 1. Schematic diagram of the construction of thermoelectric heat pump THP and the main control body.

The first open system is shown in Figure 2, which shows a parameterized scheme of the technological process of drying raw materials using as a drying agent heated by THP air from the environment and the block diagram of its model as a control object. Improving the energy efficiency of the process is achieved through the use of THP "air-to-air" through which the partial recovery of thermal energy of the spent drying agent.

Where: **f** - fan speed control; **U *** - control of THP supply current; **T inlet air** - temperature of the drying agent at the inlet to the dryer chamber; **M inlet air** - relative humidity at the entrance to the dryer chamber; **F air** - air flow in the system; **T outlet air** - the temperature of the spent drying agent; **M outlet air** - the relative moisture of the spent drying agent; **T ambient** - ambient air temperature; **M ambient** - the relative humidity of the environment.



Pic.2. Parmetrized scheme of technological process of drying "open" type using THP "air-to-air" and block diagram of its model.

System description: the process of convective drying takes place with the help of thermoelectric heat pump THP, where in its hot circuit by means of a centrifugal fan the drying agent from the environment is fed (drawn in) and heated to the required set temperature at the chamber inlet. The hot drying agent passes through the pre-prepared raw materials (washed and cut according to technological parameters) passes through the trays, which have a mesh surface, heats the product, reducing its moisture content and goes to the exit of the chamber. After that, the spent drying agent at the outlet of the dryer chamber goes to the cold circuit of the THP where, knowing its heat, it is cooled and expelled into the atmosphere.

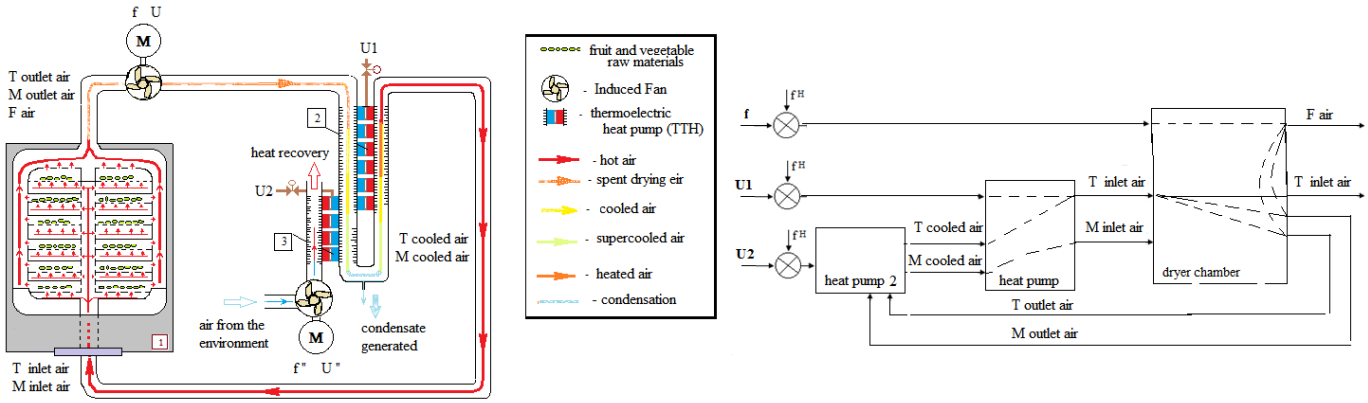
The main control parameters for regulating this process are the regulation of the drying agent (F air) in the system using the AC frequency (f) on the fan, and the temperature of the drying agent at the inlet to the chamber (T outlet air). regulates the current of the heat pump THP "air-to-air". The main factor of uncontrolled disturbance is the relative humidity of the environment (M ambient), which directly affects the relative humidity at the entrance to the dryer chamber (M outlet air).

Depending on the drying range and the type of loaded raw material, the air flow rates in the system can vary in the range from 1 m / s to 3 m / s. Regarding the temperature of the hot drying agent after THP, this parameter maintains the required temperature (70-90˚C) at the inlet to the dryer chamber, while the parameter M outlet

air strongly depends on environmental parameters such as: temperature T ambient (range depending on 0 to 40 ˚C) and relative humidity M ambient (range depending on 20 to 90%).

The advantage of such a system is the simplicity of implementation of technological equipment, the need for minimal costs to automate the process. The disadvantages of this system are the high drying temperature ranges and the influence of ambient air parameters.

The second closed-type system is shown in Figure 3, which presents a parmetrized scheme of the technological process of condensation drying using two thermoelectric heat pumps THP "air-to-air"; and the block diagram of its model as a control object. The use of two heat pumps in this scheme allows you to form a drying agent with a given temperature and humidity at the entrance to the drying chamber.



1- drying chamber; 2- thermoelectric heat pump "air -air"; 3- thermoelectric heat pump2 "air -air"

Pic.3. Parmetrized scheme of technological process of drying "closed" type with the use of two THP "air-air" and block diagram of its model.

Where: **U***– mains voltage; **f** - control of fan speed; **U1** - control of thermoelectric heat pump air- air; **U2-** control of thermoelectric heat pump 2 air-to-air; **T inlet air** - temperature of the drying agent at the inlet to the dryer chamber; **M inlet air** - relative humidity at the entrance to the dryer chamber; **F air** - air flow in the system; **T outlet air** - the temperature of the spent drying agent; **M outlet air** - the relative moisture of the spent drying agent; **M cooled air** - relative humidity of

the cooled drying agent at the inlet to the thermoelectric heat pump air- air; **T cooled water** - water temperature at the inlet to the thermoelectric heat pump air- air.

System description: The convective drying process takes place in a closed circulation circuit with forced drainage of the drying agent, which occurs due to cooling of the waste drying agent by cooling the heat pump circuit thermoelectric air-to-air-heat pump. In order for the condensation process to take place, the cooled dryer needs to be cooled by thermoelectric air-to-air heat pump pump 2, which acts as an after-cooler to the dew point. The cooled drying agent then passes through the thermoelectric air-to-air heat pump hot circuit, where it is heated to the required temperature level at the input to the drying chamber. Drying modes are optimal for temperature and humidity, are set and supported automatically. The main regulatory body can be the thermoelectric heat pump THP of the cooler, and more precisely the change of the current intensity on it and the regulation of the air flow in the dryer system. The main control parameters for regulating this process are the flow control of the drying agent (F air) in the system by means of the variable voltage frequency (f) on the fan, and the temperature of the drying agent at the entrance to the chamber (T inlet air) the current of the thermoelectric air-to-air heat pump is regulated by the regulation (U1).

Depending on the drying range and the type of raw material loaded, the system’s air flow can vary from 1m/s to 2m/s. Regarding the temperature of the hot drying agent after air-to-air heat pump, this parameter maintains the required temperature (40-70 C) at the input to the drying chamber. With respect to the AC voltage frequency (f ") on the fan that extracts heat from the air-to-air heat pump pump 2 cooling circuit, it became (const). The current of the air-to-air heat pump 2 to the cooler is regulated by the regulation (U2), changing the temperature of the cooled drying agent at the input of the hot air-to-air heat pump.

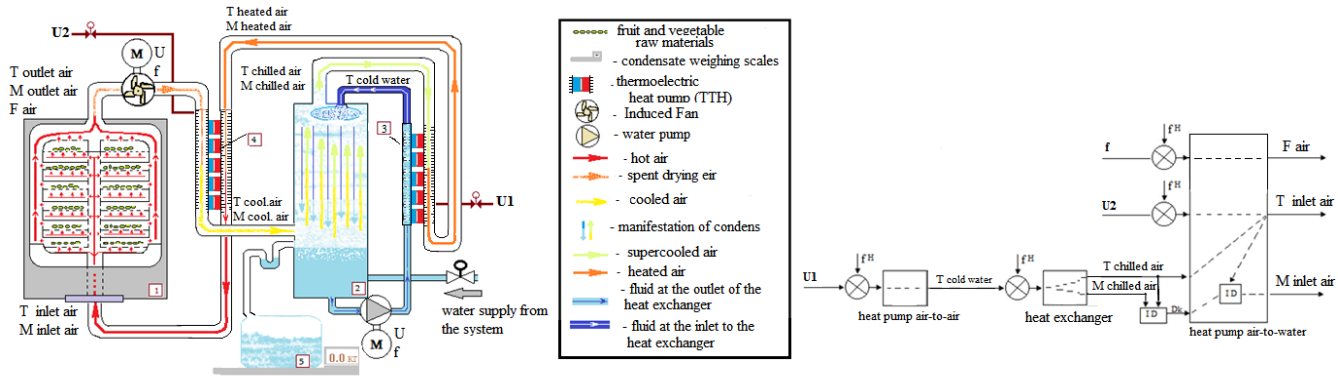
The advantage of such a system is the ease of implementation of technological equipment, the need for minimum costs for automation of the process, and the value of the specific energy consumption to remove moisture from the material due to the utilization of heat of the waste heat carrier in 1,5... 2 times compared to the previous

system. The disadvantage of this system is a small performance (up to 40 kg/day depending on the product). The maximum temperature of the hot drying agent t=60°C, and the specific consumption of electricity for the evaporation of moisture is 0,4...0,7 kW h/l. An example of such a system using partial recovery steam compression heat pumps was considered before [6].

The third system is the closed-type system depicted in Figure 4, where the parmetrized circuit of the condensing drying process using THP "air-air" and contact heat exchanger with THP "air-water" and the block diagram of its model as a control object. The use of two heat pumps and a contact heat energy reclaimer makes it possible to form a drying agent with a preset temperature and humidity, as well as to achieve greater energy efficiency and to obtain a by-product (condensate) - saturated with nutritious and valuable compounds.

The periodic drying process removes valuable aromatic compounds (alcohols, essential oils, aldehydes, etc.) when removing moisture from the prepared raw material. For the collection of aromatic compounds, the dryer includes a condensation device that extracts aromatic substances and water from the spent drying agent. Contact heat exchanger allows for a closed cycle drying process.

More detailed information on the system, its main control parameters and transition channel characteristics and identification results have been pre-reviewed and described in more detail [7].



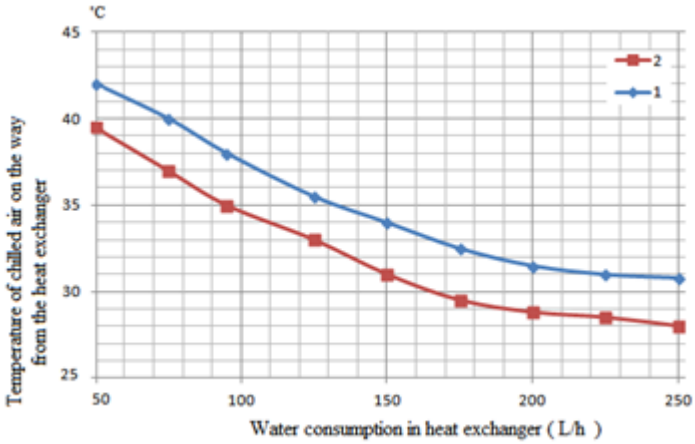
Pic.4. Parmetrized scheme of technological process of drying "closed" type with the use of two THP "air-air" and contact heat recovery with THP "air-water" and block diagram of its model.

Where: **U** – mains voltage; **f -** control of fan speed; **U1** - control of thermoelectric heat pump air-to-water; **U2-** control of thermoelectric heat pump air-to-air; **T outlet air -** the temperature of the spent drying agent; **M outlet air** - relative humidity of the spent drying agent; **T inlet air** - temperature of the drying agent at the inlet to the dryer chamber; **M inlet air** - relative humidity of the drying agent at the entrance to the dryer chamber; **M cooled air** - relative humidity of the cooled drying agent at the inlet to the heat exchanger; **F air** - drying agent costs in the system; **T cooled water** - water temperature at the inlet to the heat exchanger; **M chilled air** - relative humidity of the supercooled drying agent (≈100%) at the outlet of the heat exchanger; **T chilled air** - the temperature of the supercooled drying agent at the outlet of the heat exchanger; **M heated air** - relative humidity at the outlet of the thermoelectric heat pump air-to-water; **T heated air** - the temperature of the heated drying agent at the outlet of the thermoelectric heat pump air-to-water; **fn -** uncontrolled perturbations; **Dk** - absolute moisture content; **ID** - moisture conversion unit.

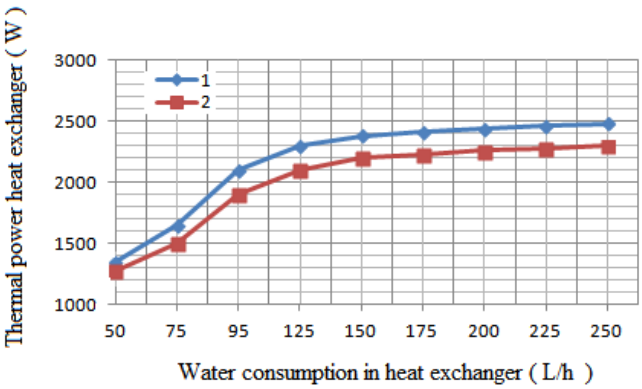
The main regulators in this process of drying raw fruits and vegetables are the position of the regulating **U2** current supply body to the thermoelectric heat pump air-to-air, and the process of supercooling the drying agent in the heat exchanger is the position of the regulating **U1** supply body to the thermoelectric heat pump-to-water. As with all convective chambers, the air flow rate in the **F air** system depends on the drying mode and the type of loaded raw material, the air flow rates in the system can vary in the range from 1 m / s to 2.5 m / s. Regarding the parameters to which the regulation is imposed, the temperature of the drying agent at the inlet to the dryer chamber **(T inlet air)** and the relative humidity of the drying agent at the inlet to the dryer chamber **(T inlet air)**.

By changing the temperature of the drying agent at the outlet of the heat exchanger, it is possible to change the relative humidity of the air at the inlet to the drying chamber, or the condensate flow rate. The use of a heat exchanger in comparison with the previous system allows to control the process of condensation of vapors of the spent drying agent as effectively as possible, and gives 100%

confidence that all moisture was removed due to the counter supply of water vapor. Next, Figures 5 and 6 show the dependences of the temperature of the cooled drying agent at the outlet of the heat exchanger and the thermal power of the heat exchanger, respectively, of water flow through the heat exchanger at constant water temperatures at the inlet of the heat exchanger (1 - 20 ° C, 2 - 25 ° C).



Pic.5. The dependence of the temperature of the cooled drying agent at the outlet of the heat exchanger according to the flow of water in it.



Pic.6. Dependence of thermal power on water consumption in heat exchanger.

Considering this system right now, we can draw some conclusions compared to previous types of systems. The use of two heat pumps in the implementation of technological processes of condensation drying of raw fruits and vegetables allows you to quickly control the temperature, moisture content and consumption of the drying agent for the implementation of complex multi-stage processes.

According to our calculations, the heat consumption per 1 kg of evaporated moisture during drying previously considered convective dryers and convective dryers with recovery, not inferior to the process of condensing drying of raw fruits and vegetables using thermoelectric heat pumps. (Pic. 7)

1-Conventional convective drying process with thermoelectric propeller pump; 2-Convective drying process by means of recuperation and two thermoelectric heat pumps; 3- Condensing drying process using a contact heat recovery unit and two thermoelectric heat pumps "air-water" and "air-air"

Pic.7. Comparative analysis of heat consumption per 1 kg of evaporated moisture in comparison with three different systems.

Conclusions

The use of two heat pumps in the implementation of technological processes of condensation drying of raw fruits and vegetables allows you to quickly control the temperature, moisture content and consumption of the drying agent for the implementation of complex multi-stage processes.

Creation of innovative process of drying of fruit and vegetable raw materials by means of condensing drying with thermoelectric heat pumps "air-water" and "air-air" consists in ecological purity of technological process, universality of drying equipment, modularity and autonomy of thermal zones, wide range of productivity and by-product.

The main advantages are: high quality of the dried product, low heat consumption per 1 kg of evaporated moisture 3400 kJ, control of heat and moisture drying modes, reliability and ease of maintenance. With increasing demands on the regimes and quality of dried products and cost-effectiveness of production, technology, methods of managing the kinetics of wet exchange, the latest dryers are constantly in need of improvement and updating of modern software process control for their energy efficiency in the future.

References:

1. B.B. Krasnikov, Conductive drying. M .: Energy, 1973.

2. Y.F. Snezhkin, Zh.O.Petrova, and V.M.Pazyuk, Energy-efficient heat technologies for the production of functional food powders. Monograph. Vinnytsia: VNAU, 2016.

3. Snezhkin Yu.F. Energy efficiency in drying processes / XIV Minsk International Forum on Heat and Mass Transfer, September 10–13, 2012: abstracts of reports and reports. Minsk: 2012, vol. 1, part 2.– P. 604 –607.

4. B.V.Deputat, and O.Y.Spivak, Convective chamber dryers with recirculation and reverse drying agent. URL: https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegp/all-fbtegp-2016/paper/ download / 79/132

5. Abdelwahab A, Nasr M, Ali M. COMPARISON BETWEEN HEAT PUMP AND ELECTRIC HEATER FOR DRYING ONION SLICES. Journal of Advanced Engineering Trends.

6. Jokiel, M., Bantle, M., Kopp, C., & Verpe, E. H. (2020). Modelica-based modeling of heat pump-assisted apple drying for varied drying temperatures and bypass ratios. Thermal Science and Engineering Progress, 19, 100575.

7. I.V. Yakubash, Automatic control of the drying process of fruit and vegetable raw materials in a condensing thermoelectric dryer. Automation of technological and business processes, 2021, 13.1: 11-17.

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

UDC 538; 539

COMPOSITE COMPLEXES IN WATER-METHANOL SOLUTIONS

Lemeshko Vasyl,
Ph.D., Head of Sci. Res. Lab.
Obukhovsky Viacheslav,
Dr.Sci., Prof.
Taras Shevchenko National University of Kyiv
Kyiv, Ukraine

Abstract: Raman scattering spectra of water-methanol systems with various component ratios were detected within the spectral range 2000-4000 cm^{-1}. MCR-ALS analysis was used to decompose the Raman spectra into specific components of different composition. Three components were found necessary to obtain a satisfactory fit to the data. The results allow application of a mixture model to describe the structure of water-methanol solutions. The model consists of three species, namely, methanol, water and complex methanol/water (1:1). Resolved concentration profiles were compared with theoretical calculations.

Keywords: Raman scattering, water-methanol solutions, MCR-ALS analysis

Vibrational spectroscopy provides invaluable information about hydrogen bonding in aqueous solution. To study changes in H-bonding due to increase of methanol concentration in water, we perform research on water-methanol mixtures with various mixing ratios using Raman scattering techniques. We study Raman spectra from 2000 to 4000 cm^{-1} (bands of stretching vibrations of CH- and OH-groups) excited at 488 nm for solutions with different methanol concentrations from pure water to pure methanol (fig. 1). We devote special attention to behavior of the

OH stretching band in water-methanol solutions due to the fact that the contour of this band is essentially affected by hydrogen bonding.

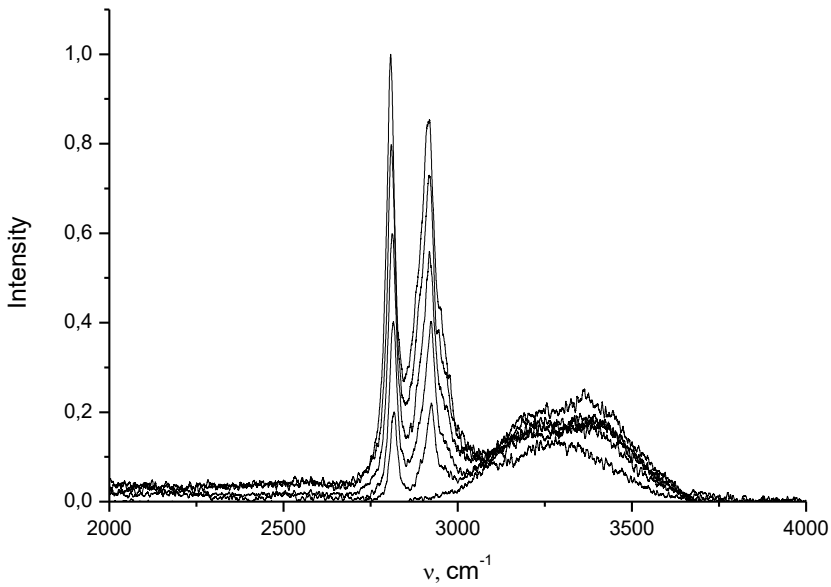


Fig. 1.Raman scattering spectra of water-methanol solutions with different component ratios.

MCR-ALS analysis was used to decompose the Raman spectra into specific components of different compositions. The MCR-ALS method [1] follows the general form

$$\mathbf{D}=\mathbf{C}\mathbf{S}^{\mathbf{T}}+\mathbf{E} \qquad (1)$$

In eq. 1, **D** is the original Raman data matrix, which contains the methanol solution data, **C** is the matrix of pure concentration profiles, and $\mathbf{S}^{\mathbf{T}}$ is the pure component spectra. **E** is the matrix of residuals. MCR-ALS solves eq.1 iteratively by an alternating least-squares that calculates **C** and $\mathbf{S}^{\mathbf{T}}$ matrices optimally by fitting the experimental data matrix **D**. During the ALS optimization, non-negativity, unimodality and closure constraints are applied [2]. Convergence is achieved when relative differences in standard deviations of residuals between experimental and ALS calculated are less than 0.1%.

The MCR-ALS algorithm implemented by Tauler et al. [3] was used to decompose the original Raman spectra matrix of water-methanol solutions into "pure" components and their concentrations. We find that three components are needed to obtain a good fit to the data. The results on the resolved Raman spectra ($\mathbf{S}^{\mathbf{T}}$) and the concentrations (**C**) are shown in fig. 2. By comparing the resolved spectra (fig. 2, right) to the spectra of water-methanol solutions (fig. 1), the "pure" components have been identified as water, methanol hydrate ($CH_3OH{\cdot}H_20$) and methanol. The maximum of hydrate concentration is about 55 vol. % at 46 vol. % of pure methanol concentration.

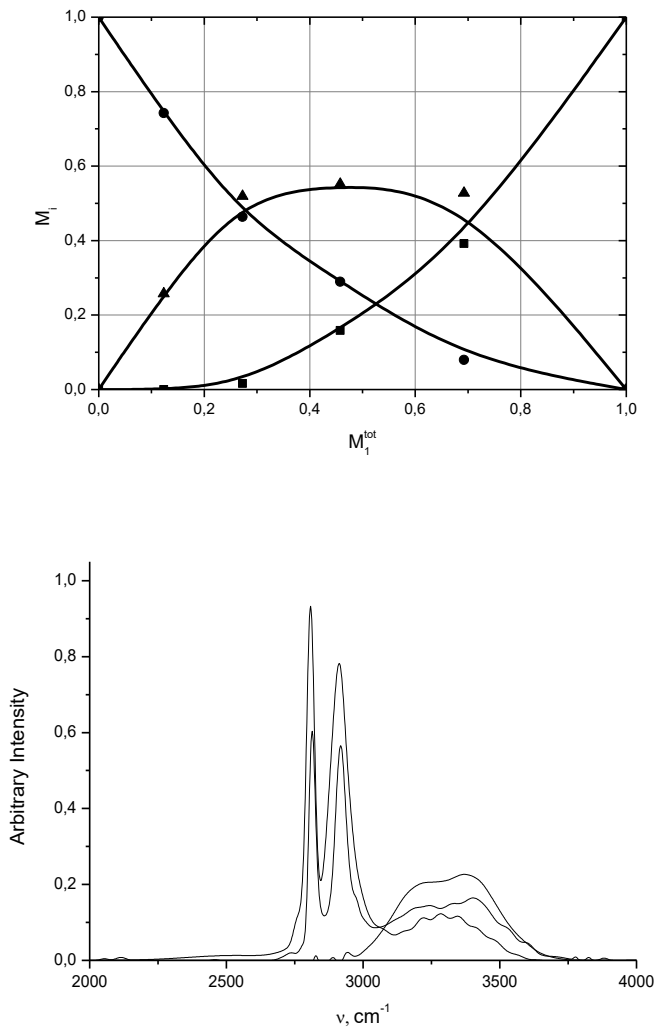


Fig. 2. Spectra (right) and concentration profiles (left) of "pure" components obtained by MCR-ALS analysis (circles, squares, triangles indicate H_20, CH_3OH and $CH_3OH{\cdot}H_20$ respectively).

We compared the resolved concentration profiles with theoretical calculated ones. Our calculations are based on the theory of non-linear diffusion which described in the paper [4]. The result of comparison is shown in fig. 3.

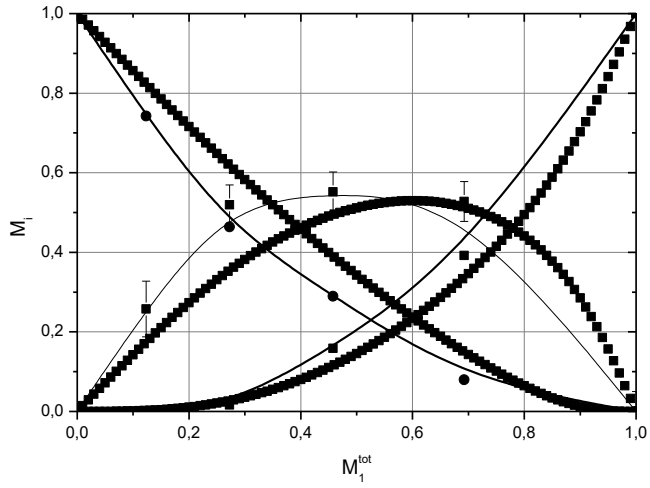


Fig. 3. The result of comparison of resolved concentration profiles and theoretical calculated ones.

Experimental and theoretical results are in good agreement within the range of measuring error.

References

1. R. Tauler, B. Kowalski // Analytical Chemistry. – 1993, Vol. 65 – P.2040-2047.
2. A. de Juan, R. Tauler // Analytica Chimica Acta. – 2003, Vol. 500 – P.195-210.
3. J. Juamot, R. Gargallo, A. de Juan, R. Tauler // Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems. – 2005, Vol.76 – P.101-110.
4. V.V.Obukhovsky, V.V.Nikonova // Ukrainian Physical Journal. – 2010. – Vol. 55, №8. – P. 891-896.

GEOLOGICAL AND MINERALOGICAL SCIENCES

УДК 330

АУРОГРАММЫ В ИССЛЕДОВАНИИ МИНЕРАЛОВ И КРИСТАЛЛОВ

Кмит Ярослав Михайлович,
доктор философии, ректор, профессор,
Университет «Львовский Ставропигион»
г. Львов, Украина
Огирко Игорь Васильевич,
доктор физико-математических наук,
заведующий кафедрой информационно
мультимедийных технологий УАК
Украинская академия книгопечатания,
г. Львов, Украина
Бланк София Михайловна,
почетный професор,
Университет «Львовский Ставропигион»,
г. Львов, Украина,
координатор Ноосферной
Духовно-Экологической
Ассамблеи Мира (НДЭАМ)
г. Нью-Йорк, США

Аннотация: Возможности Кирлиановской фотосистемы позволяют проводить съёмку различного вида минералов и кристаллов. Удалось получать не только аурограммы минералов и кристаллов, но и видеть, как они взаимодействуют между собой, как они воздействуют на ауру человека, как они меняют своё излучение после молитв в лучшую сторону, а также ухудшение свечения после негатива и ругани. В Кирлианографии впервые отразили свечение камней фотодокументалтно.

Ключевые слова: аурограмми, Кирлиановский прибор, Эффект Кирлиана, Кирлианография, аурология.

В 1995 году София Бланк эмигрировала в Америку и начала исследования на Кирлиановском приборе американской версии, производства фирмы Panteon Research, а затем этот прибор был усовершенствован инженером-конструктором Виктором Рубеновычем Митертуновым и превращён из электрического в электронный. Модернизация прибора дала возможность регистрировать не только невидимые излучения ауры человека, но и различные формы невидимой жизни, а также потоки, которые появляются внутри и вокруг поля человека при различных экспериментах [1; 37]. Наработав в течение семи лет интересный массив исследований София Бланк направила эти исследования на научную экспертизу крупнейшим учёным современности Влаилю Петровичу Казначееву, академику, президенту Академии новосибирского филиала Академии медицинских наук; заведующему кафедрой Алматинского университета имени Альфа Раби, биофизику, профессору Виктору Михайловичу Инюшину, заслуженному доктору биологических наук Пажитному Виталию Сергеевичу, доктору педагогических и психологических наук, Амонашвили Шалви Александровичу, академику, доктору философских наук, президенту Ноосферной духовно-экологической ассамблея мира; кандидату технических наук Любови Сергеевне Гординой, академику, доктору медицинских наук, директору Новосибирского института НИИ Космической энтропоэкологии Александру Васильевичу Трофимову, академику, доктору физико-математических наук Акимову Анатолию Евгеньевичу.

Получив позитивные отзывы от известных учёных, София Михайловна Бланк начала излагать результаты полученных в исследованиях данных в своих книгах. Наука, которая вместила исследования Софии Бланк названо аурологией [1; 37], поскольку содержит новые данные об энергетическом строении человека и его ауры, биополя, биоплазмы, а также регистрирует и даёт представление о различных формах энергетической жизни неизвестных до сего человеку, не имевших документального отражения. Исследования Софии Бланк затронули очень многие разделы науки и практической жизни людей. Результаты имеют выход в различные отрасли знаний.

За период, прошедший с 1995 года, Софией Бланк написано пятьдесят девять книг, более пятидесяти статей, изданных в разных научных и популярных журналах в разных странах мира. Две из книг Софии Михайловны переведены на шесть языков мира. София Бланк ведёт активную общественную работу на YouTube-каналах, где помещены более 400 её фильмов. Взаимодействие с YouTube-каналами начато в 2012 году. София Бланк выступала на НТВ «Россия», на телевизионных каналах Америки WNNB и RTVI. Десять лет София Михайловна вела научно-познавательные программы на русскоязычном радио и других русскоязычных радиостанциях Америки. С 2006 года до 2012 года была главным редактором Научно-философского журнала «Мысль», выходившего в Нью-Йорке, США. С февраля 2010 года организовала и руководит содружеством интеллигенцией под названием «Приносящая рассвет». В рамках группы, насчитывавшей от сорока до пяти человек в разные годы, ежедневно проводились и по сей день проводятся вечерние конференции «Conference Call». На вечерних встречах члены содружества обсуждают последние новости научного, метафизического и социального характера. Двадцать-тридцать минут этой встречи посвящено коллективным молитвам, которые строятся по принципу злободневности: связаны с политическими событиями, с климатическими условиями, с научно-просветительской деятельностью, с информацией о прошедших и предстоящих видеопрограммах.

Возможность Кирлиановской фотосистемы позволяет проводить съёмку различных видов минералов и кристаллов. Удалось получить не только аурограммы самих минералов, кристалов и излучаемого ими свечения, но и увидеть, как они взаимодействуют между собой. А также взаимодействие с человеком (воздействие на его ауру), как меняется излучение, как оно усиливается после молитв в лучшую сторону. Зафиксировано также и ухудшение свечения минералов после того, как хозяин этого минерала позволяет себе ругани, нецензурную лексику. В Кирлианографии впервые

отражено свечение вокруг камней и внутри них фотодокументально. В фото экспериментах показано излучение камнями живой плазмы с определённой периодичностью отделения плазмоида от жеода один-два раза в минуту. Впервые зафиксировано присутствие рядом с различными камнями и минералами, а также жеодами различных форм энергетической жизни, которые названы ангелическими. Также есть особые виды световых конструкций, которые скорее всего принадлежат к духам природы. Из источников, полученных в последнее время от космических учителей, мы узнаем о том, что в рождении минерала и кристалла присутствует живая природа. В частности объяснено, что зарождение перво-клетки минерала происходит с участием духов природы и солнечного ветра (солнечных плазмоидов). Плазмоиды в огромных количествах запечатлены на Кирлианографиях и в видеопрограммах, которые представлены мной на Ютубе.

Отношение к минералам, кристаллам, украшениям у людей чаще всего утилитарное. Привлекательная эстетически палитра камня является тем моментом, благодаря которому их используют как ювелирные украшения. Проведённые на Кирлиановском аппарате и на биорезонансном диагностическом приборе исследования и эксперименты показывают, что камни, излучая великолепные позитивные энергии, дополняют недостающую энергию человека. Симбиотически гармонично взаимодействуют с ним в том случае, если камень человеку подходит. Камни, как и люди, имеют свои особенности и подходят далеко не всем. Мало того, существует такое понятие, как война камней, которая отражается на Кирлиановских снимках, как погашение энергетики одного и другого камня при нахождении их рядом, если они по излучению, по резонансу не совпадают.

Использование камней до сих пор в жизни человека весьма ограничено. А на самом деле изучение свойств камней есть с позиции понимания их излучения, с позиции понимания того, что их энергии дополняют недостающие энергии человека. Причём очень специфические: разные камни несут с собой разные по характеристике энергии, которые помогают человеку в различных

областях жизни, здоровья, земледелия. Помогают не только людям, но и животным. Заряжают воду, очищают её.

Особый камень – шунгит создаёт в симбиозе с излучениями растений колоссальную защитную атмосферу в пространстве. Которая защищает от негативных техногенных излучений. Новые знания, привнесённые в жизнь с детского возраста, помогут людям во многом: улучшить качество содержания своей жизни, помогут внести эстетику камней, заложенную в них замечательную палитру природы в жизнь, практику, медицину, развитие интеллекта и естественно в дизайн пространства помещений.

Камни выполняют огромную роль в нейтрализации геопатогенных зон. Это та часть знаний, которая бесконечно важна для людей, но пока ещё передаётся только специалистам. Задача науки, задача системы образования довести эти важнейшее знания до широкого круга и специалистов, и педагогов, и родителей, и детей, начиная буквально с раннего возраста – с двух-трёх лет можно начинать работать с камнями и рассказывать детям об их свойствах.

Софией Бланк написано ряд книг [25, 15] о камнях и их лечебных свойствах. Это книги: «Минералы исцеляют. Почему и как», «Исцеления камнями», «Минералы и кристаллы в свете Эффекта Кирлиана». В 2002 году издана и в 2019 переиздана в издательстве Амрита-Русь. Написана книга для детей: «Увидеть невидимое. Жить в дружбе с ангелами» [35]. В этой книге одна из глав посвящена излучению камней и значению камней в жизни человека. Большая надежда на то, что материалы конференции, в которых изложенные особые свойства камней и реальность их помощи людям, дойдут до людей скорее, чем этим займутся органы образования.

Список литературы

1. София Бланк. Аурология и кирлианография как основа познания невидимых миров. Новые знания – в жизнь! – Амрита-Русь – 2020г. – 172с.

2. София Бланк. Невидимый мир вокруг и внутри нас. – США, г.Нью-Йорк –39с.

3. София Бланк. Знания, изменяющие жизнь. – США, г.Нью-Йорк – Октябрь, 2019г. –124с.

4. София Бланк. Зов к неравнодушным: познать, убедиться и передать факел! – США, г. Нью-Йорк – г.Львов. – СПОЛОМ – 2019г.–144 с.

5. София Бланк, Белявская О. В. Обреченные в любви на спасение. Тайны исцеления. – Сполом – 2019г. – 80 с.

6. София Бланк, Вячеслав Сергеев. Небесная и земная медицина. Начало синтеза. – г.Львов – г.Нью-Йорк – Папуга – 2020р. – 268 с.

7. София Бланк. Вячеслав Сергеев. Невидимый Щит. Пути Обретения (сборник). – г. Нью-Йорк – г.Львов – 2021р. – 235с.

8. София Бланк. Энергия молитвы, свечи и кристалла. Исцеление на тонких планах. – Вектор – 2011г. – 192с.

9. София Бланк, Елена Смирнова. Ангелы в нашей жизни. – Свет – 2019г. – 136с.

10. София Бланк. Ангелы с нами и среди нас. – Феникс – 2006г. – 224с.

11. София Бланк. Увидеть невидимое. Ангелы вокруг нас. – Амрита-Русь – 2011г. – 160с.

12. София Бланк, Роман Доля. Уроки волшебства. Прикосновение к душе. – Амрита – 2008-2015г. – 240с.

13. София Бланк. Как очистить свою ауру и стать здоровым. Кирлианография в помощь каждому. – Амрита – 2018г. – 112с.

14. София Бланк. Увидеть невозможное. – Вектор – 2012г. – 160с.

15. София Бланк. Исцеляющая магия камня. – 2008г. – 224с.

16. София Бланк. Слово исцеляет биополе. – Вектор – 2004г. – 160с.

17. София Бланк. Благословение вселенной. – Вектор – 2077г. – 208с.

18. София Бланк. Молитвы исцеляют. – МСП – 2004г.

19. София Бланк. Ангелы. Невидимая реальность. – МСП – 2004г.

20. София Бланк. Мост в небеса. Електронная книга. – 2019г.

21. София Бланк. На крыльях света и любви. – Нью-Йорк – 2008г. Повторное. 2010г., 2012 г., 2014г., 2018г.

22. София Бланк. Набор Кирлианографий в открытках. – 2008г., англ. и рус. версия 2010г.

23. София Бланк. Исцеление молитвами. – Вектор – 2008г.

24. София Бланк. Небесный код. Исцеление молитвами. – Феникс – 2011г.

25. София Бланк. Энергия свечи, молитвы, минералов. – Вектор – 2010г., переиздание: Амрита-Русь – 2019г. И продолжает издаваться по сей день.

26. София Бланк. Благословение небес. – Феникс – 2008г.

27. София Бланк. Слово исцеляет биополе. – Феникс – 2008г.

28. София Бланк. Если к вам пришла беда. – Нью-Йорк – 2018г. (рус., англ.)

29. София Бланк. Колокол Альпийской трагедии. – Нью-Йорк – 2018г.

30. София Бланк. Знать, верить, объединятся. Сборник духовных посланий с материалами Софии Бланк. – Нью-Йорк – 2010г.

31. София Бланк. Ангелы с нами и среди нас. – Феникс – 2011г., переиздано – Амрита-Русь – 2019г.

32. София Бланк, Е.С. Дубовая. Ангелы в дружбе с человеком. – Амрита-Русь – 2019г.

33. София Бланк. Увидеть невидимое. – Амрита-Русь – 2019 г.

34. София Бланк. Увидеть невидимое. – Амрита-Русь – 2010 г., переиздано 10 раз.

35. София Бланк. Увидеть невидимое. Жить вместе с ангелами. – Амрита-Русь – 2010г., переиздано 4 разы.

36. София Бланк. Благословение вселенной. Исцеление на тонких планах. – Феникс –2009г.

37. София Бланк. Смерти нет. Мы не уходим в никуда, а продолжаем жить в тонких мирах. – Нью-Йорк – 2002г.

38. София Бланк. Аура деяния духа. – Феникс – 2006г.

39. Электронный ресурс Ютуб-канала Вячеслава Сергеева: https://www.youtube.com/channel/UCnuLN1tDP4freR37sXE6c_Q

40. Электронный ресурс Ютуб-канала Владимира Андрева: https://www.youtube.com/c/VladimirAndreyev114847161432922481036

41. Электронный ресурс Ютуб-канала SunGates_Media University https://www.youtube.com/c/SunGatesRadioRU

42. Электронный ресурс Ютуб-канала Милы Артюх: https://www.youtube.com/channel/UCdW1Ib4zI9UFAUB3rqtRC3g

ASTRONOMY

UDC 523.4

GEYSERS IN THE SOUTHERN POLAR REGION OF SATURN'S MOON ENCELADUS

Vidmachenko Anatoliy Petrovych
Doctor Phys.-Math. Sci., Professor, Professor of Department of Physics
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine;
Kyiv, Ukraine
Steklov Aleksey Fedorovich
PhD Phys.-Math. Sci., Associate Professor of Department of Physics,
International Academy of Personnel Management
Main Astronomical Observatory of the
National Academy of Sciences of Ukraine
Kyiv, Ukraine

Abstract: Saturn's moon Enceladus at a small size (up to 505 km) has a noticeable atmosphere. The smooth landscape of its surface indicates significant geological activity. An ocean of water is possible under the surface. The reason for the warming of the bowels of Enceladus and its water "volcanism" is considered to be tidal forces from Saturn and nearby other satellites. The center of geological activity of the Enceladus surface is the southern polar region. There were four parallel cracks up to 130 km long at distances up to 40 km and up to 2 km deep, which were called "tiger" strips. It is through them that steam and water droplets are released, which freeze quickly and can fall to the surface. The temperature in the strips is tens of degrees higher than in the surrounding plains. These bands also have hotspots. Geyser emissions come from these hotspots. They are similar to terrestrial geysers.

Key words: Enceladus, tiger stripes, water ocean, heat flow, geysers.

The satellite of the giant planet [14, 16] Saturn [13, 15, 17] Enceladus with a diameter of about 505 km, revolves around the central planet at a distance of more

than 238 thousand km. Despite its relatively small size, it, like another Saturn's moon Titan, also has a noticeable atmosphere [6, 7, 24]. Most of the data on Enceladus were obtained with the help of the "Cassini" spacecraft [9]. The images show a fairly smooth landscape of its surface (Fig. 1). This indicates a significant geological activity of the satellite. Its surface reflects the light falling on it, almost as soon as the snow falls.

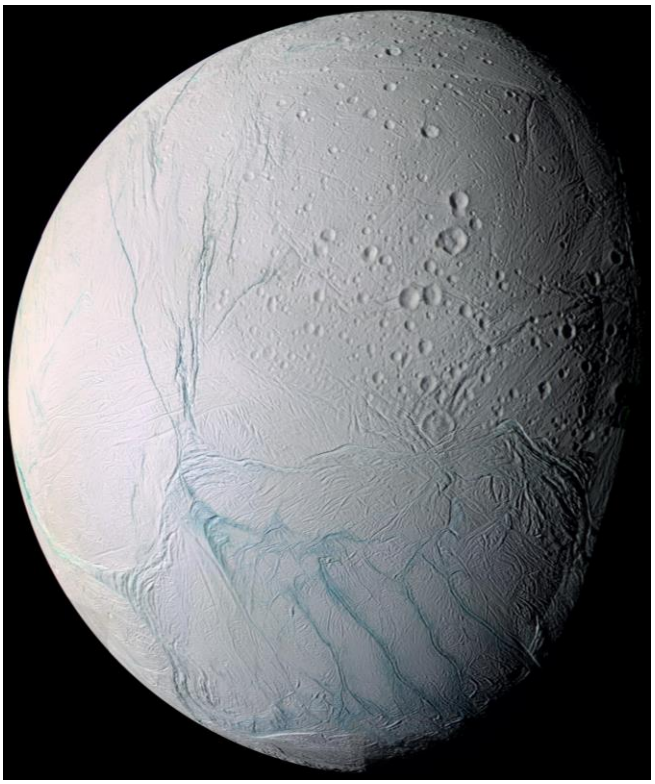


Fig. 1. "Tiger" stripes (http://nssdc.gsfc.nasa.gov/photo_gallery).

Such active geological processes on the satellite suggest that the substance may still be in a liquid state inside it. The reason for the warming of Enceladus and its water "volcanism" (Fig. 2) may be, for example, tidal forces [3] from Saturn [19, 20, 23], or nearby satellites Mimas, Tefia and Diona [25]. In 2005-2017, "Cassini" spacecraft instruments indicated that the surface of the Enceladus in the polar region was a center of tangible geological activity (Fig. 1).

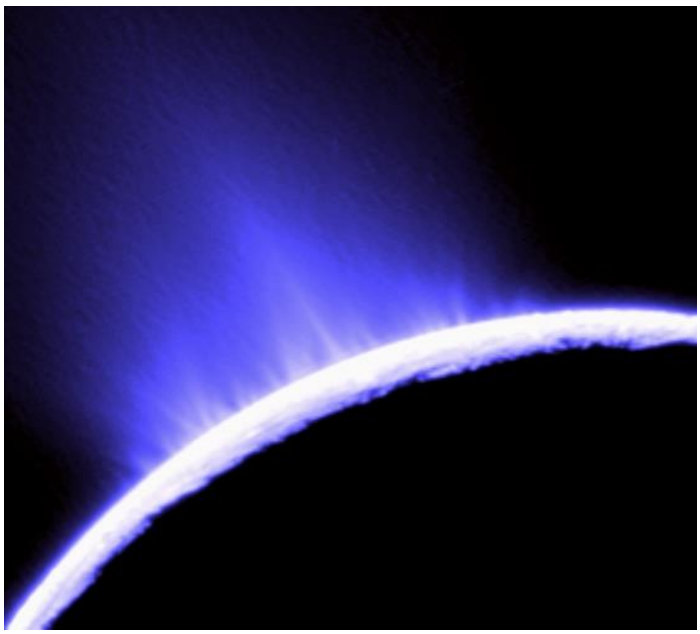


Fig. 2. Emissions of frozen water from Enceladus [12].

Parallel cracks up to 130 km long, on 40 km apart and up to 2 km deep were found in this area. They were called “tiger” stripes [2]. It is through them that steam and water droplets are released, which quickly froze and fell on the surface of Enceladus for thousands of years [4, 5, 22]. The temperature in these bands is tens of degrees higher than in the surrounding plains. However, even in these bands there are certain “hot spots” that heat up much more than the surrounding area. As a result of long-term observations, it turned out that the emissions come from these hot spots located on the “tiger” strips (Fig. 3), and they are very similar to terrestrial geysers [18, 21]. For Enceladus, they can be considered a kind of water volcanism [26].

This became clear from the comparison of the coordinates of heat fluxes from the surface with the location of areas with high temperatures. This confirmed the original hypothesis that hot spots are places of water emissions. More detailed images of Enceladus showed that the tiger stripes are depressions in the relief of the satellite. A total of four such lines are known, named after the cities, mentioned in the Arab “Fairy Tales of a Thousand and One Nights”, – Alexandria, Cairo, Baghdad, Damascus (Fig. 3).

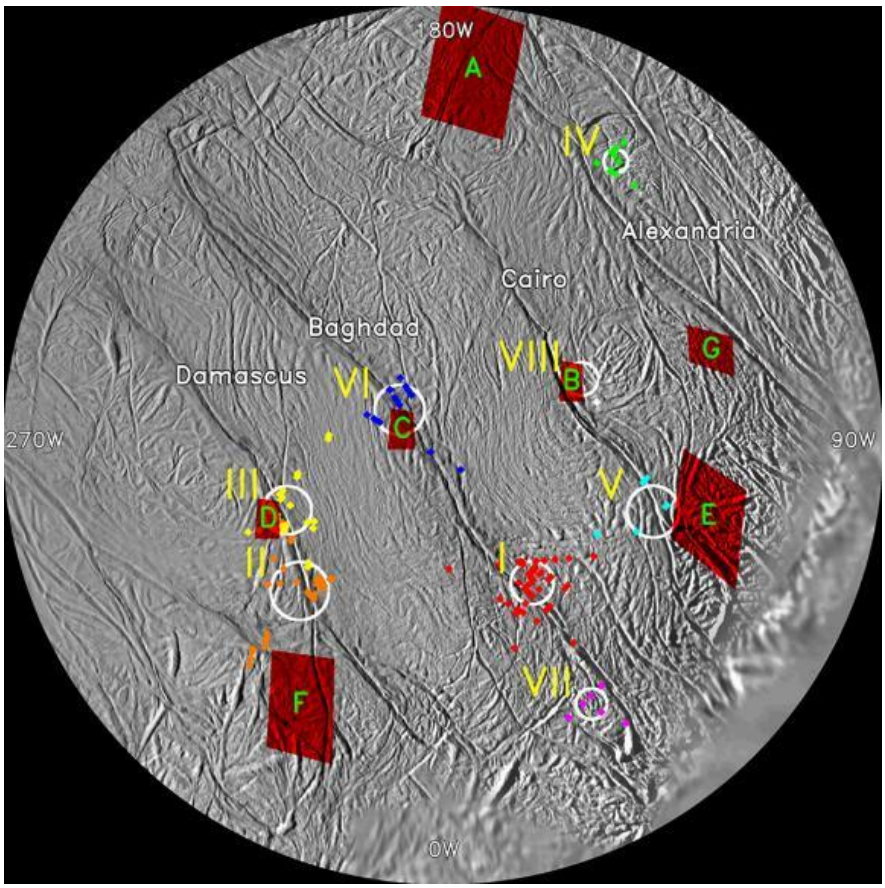


Fig. 3. Among the "tiger" bands are shown 8 places of geyser eruptions (circles), areas of elevated temperature (quadrilaterals), individual fountains (points in circles) [12].

Several geyser emissions unrelated to high-temperature areas were also found. Large-scale images of the satellite's surface showed that the ice surface of Enceladus is almost completely covered with giant boulders, about 20 m in diameter, and many cracks. It was noticed that these boulders bypass cracks. Consequently, cracks – are younger formations. The warmest areas in the strips are located in places that are identified with the jets of geysers. Consequently, they are the sources of geysers.

10.10.2008 "Cassini" passed in 25 km from the surface of the satellite, and crashed into the emissions of frozen water vapor, which broke out from the cracks in the "tiger" strips. Studies have shown that in some places Enceladus water can be only a few hundred meters from the surface [10, 11]. Coarsely ground crystalline ice is best for explaining some of the observational features of the satellite surface near geyser emissions near "tiger" strips. Such ice particles are most likely to appear

during the condensation of geyser emissions. Some of them return to the surface with a kind of precipitation [1, 12].

Thus, the results of Enceladus' research have shown that the linear features in the satellite's polar region ("tiger" bands) have abnormally high heat sources and are an obvious source of observed geysers [8, 27]. It is through these faults and further through the holes on the outer surface that liquid is released from the ocean, which may be the direct cause of the observed heat emission. Numerous observations show that the spectra are best consistent with a model in which the surface is heated through a narrow hole (about 20 m in diameter) to a temperature close to 225 K, and/or through a much wider hole (about 180 m in diameter) to temperatures within from 130 to 155 K.

References

1. Abramov O., Spencer J.R. (2009) Endogenic heat from Enceladus' south polar fractures: New observations, and models of conductive surface heating. Icarus, 199(1), p. 189-196.

2. Collins G.C., Goodman J.C. (2007) Enceladus' south polar sea. Icarus. 189(1). P. 72-82.

3. Dermott S.F. (1979) Tidal Dissipation in the Solid Cores of the Major Planets. Icarus, 37(1), p. 310-321.

4. Hansen C.J., Esposito L., Stewart A.I.F., Colwell J., Hendrix A., Pryor W., Shemansky D., West R. (et al.) (2006) Enceladus' Water Vapor Plume. Science, 311(5766), p. 1422-1425.

5. Matson D.L., Castillo J.C., Lunine J., Johnson T.V. (2007) Enceladus' plume: Compositional evidence for a hot interior. Icarus, 187(2), p. 569-573.

6. Morozhenko A.V., Vidmachenko A.P., Nevodovskiy P.V. (2013) Aerosol in the upper layer of Earth's atmosphere. Kinematics and Physics of Celestial Bodies, 29(5), p. 243-246.

7. Morozhenko A.V., Vidmachenko A.P., Nevodovskiy P.V., Kostogryz N.M. (2014) On the efficiency of polarization measurements while studying aerosols in the terrestrial atmosphere. Kinematics and Phys. Celestial Bodies, 30(1), p. 11-21.

8. Nimmo F., Spencer J.R., Pappalardo R.T., Mullen M.E. (2007) Heating as the origin of the plumes and heat flux on Enceladus. Nature. 447(7142). P. 289-291.

9. Porco C.C., Helfenstein P., Thomas P.C., et al. (2006) Cassini Observes the Active South Pole of Enceladus. Science. 311(5766). P. 1393-1401.

10. Schmidt J., Brilliantov N., Spahn F., Kempf S. (2008) Slow dust in Enceladus' plume from condensation and wall collisions in tiger stripe fractures. Nature. 451(7179). P. 685-688.

11. Spencer J.R., Pearl J.C., Segura M., et al. (2006) Cassini Encounters Enceladus: Background and the Discovery of a South Polar Hot Spot. Science, 311(5766), p. 1401-1405

12. Spitale J., Porco C.C. (2007) Association of the jets of Enceladus with the warmest regions on its south–polar fractures. Nature. 449(7163). P. 695-697.

13. Steklov A.F., Vidmachenko A.P., Miniailo N.F. (1983) Seasonal variations in the atmosphere of Saturn. Soviet Astronomy Letters. 9 (Mar.-Apr.), p. 135, 136.

14. Vid'Machenko A.P. (1985) On the activity of Jupiter''s atmosphere. Kinematika i Fizika Nebesnykh Tel, 1(5), p. 91.

15. Vid'Machenko A.P. (1987) Manifestation of seasonal variations in the atmosphere of Saturn. Kinematics Phys. Celestial Bodies, 3(6), 9-12.

16. Vid'machenko A.P. (1991) Giant planets – Theoretical and observational aspects. Astronomicheskii Vestnik, 25, May-June, p. 277-292.

17. Vidmachenko A.P. (1999) Seasonal variations in the optical characteristics of Saturn's atmosphere. Kinematics Phys. Celestial Bodies. 15(5). P. 320-331.

18. Vidmachenko A.P. (2009) Planetary atmospheres. Astron. School's Report, 6(1), p. 56-68.

19. Vidmachenko A.P. (2015) Seasons on Saturn. 1. Changes in reflecting characteristics of the atmosphere at 1964-2012. Astron. School's Report. 11(1), p. 1-14.

20. Vidmachenko A.P. (2015) Seasons on Saturn. II. Influence of solar activity on variation of methane absorption. Astr. School’s Report. 11(1), p. 15-23.

21. Vidmachenko A.P. (2016) Activity of processes on the visible surface of planets of Solar system. 18 ISCo Astron. School of Young Scientists, National Aviation University, Kyiv, Ukraine, May, 26-27 2016, p. 23-27.

22. Vidmachenko A.P. (2018) Water in Solar system. 20 ISCo Astron. School of Young Scientists. May 23-24 2018. Uman, Ukraine, p. 91-93.

23. Vidmachenko A. P. (2021) Features of the Equinox of Saturn in 2010. Kinematica i Fizika nebesnyh tel, 37(1), p. 57-70.

24. Vidmachenko A.P., Morozhenko O.V. (2014) The study Earth-like planets using spacecraft. Astronomical School's Report, 10(1), p. 6-19.

25. Vidmachenko A.P., Morozhenko O.V. (2017) The physical characteristics of the surface of the satellites and rings of giant planets. Kyiv: Editorial and publishing department of NUBiP of Ukraine, -412 p.

26. Vidmachenko A.P., Steklov A.F. (2022) Features of lunar volcanism. Proceedings of the 8th International scientific and practical conference. International scientific innovations in human life. Cognum Publishing House. Manchester, United Kingdom. 16-18.02.2022. P. 180-188.

27. Vidmachenko A.P., Steklov A.F., Hrudynin B.O. (2022) Seasonal activity of "tiger" stripes on Enceladus. Proceedings of the 12th International scientific and practical conference. International scientific innovations in human life (08-10 June, 2022). Chapter 60. Cognum Publishing House. Manchester, United Kingdom. P. 365-375.

28. Waite J.H., Combi M.R., Ip W.– H., et al. (2006) Cassini Ion and Neutral Mass Spectrometer: Enceladus Plume Composition and Structure. Science. 311(5766). P. 1419-1422.

PEDAGOGICAL SCIENCES

УДК 371.3

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ МАСТЕРСТВО ВО ВЗАИМООТНОШЕНИЯХ «УЧИТЕЛЬ-УЧЕНИК»

Алиева Тарана Саттар кызы
Ph.D. по педагогике, доцент
Азербайджанский Государственный Педагогический Университет

Аннотация: Несмотря на различия в экономико-политических и социальных принципах современного Азербайджана, в условиях модернизации школы указанные положения о мастерстве учителя являются фундаментальными и по-прежнему актуальны, в связи с тем, что в их основе лежат общечеловеческие и духовные принципы. Модернизация системы образования поставила своей основной задачей формирование нового образа мышления, новых качеств знающей и способной личности, отвечающей современным требованиям. Согласно новым подходам педагогов и психологов, образование должно быть гуманным, чтобы ученик формировался и развивался как личность. Это предполагает гуманных отношений «учитель-ученик», «ученик-ученик» в процессе обучения. Важным требованием современности является отношение к учащимся как к субъектам, всегда соблюдение их прав, создание условий для реализации знаний, умений и навыков.

Ключевые слова: гуманизм, педагогическое мастерство, субъекты процесса обучения, сотрудничество, коллаборативное обучение, «учитель-ученик».

Система образования всегда играла решающую роль в построении цивилизованного общества. Основателями этого общества должны быть люди, отвечающие требованиям демократии в плане мышления, нравственных

ценностей, обладающие новыми качествами. Демократия является одной из важнейших форм образования в современном мире. В настоящее время эта проблема особенно актуальна в Азербайджане. Модернизация системы образования поставила своей основной задачей формирование нового образа мышления, новых качеств знающей и способной личности, отвечающей современным требованиям. Изменение образа мышления, передача знаний в условиях обучения, ориентированный на личность – сложный, длительный процесс, и, конечно же, нагрузка ложится в первую очередь на преподавателей.

Как и во всех сферах в Азербайджанской Республике, развитие и прогрессивные инновации в образовании, влияют на отношения между преподавателем и учеником и отражают качества цивилизованного правового государства, такие как демократия, равенство и гуманизм. Для повышения качества педагогической профессии, как и в любой другой профессии, учитель должен овладеть секретами педагогического мастерства, постараться иметь навыки реагирования на сложившуюся ситуацию, модернизировать отношения «учитель-ученик».

В современное время главной задачей образования является формирование человека, который будет жить в гражданском обществе. Педагог – это интеллигент, стоящий в авангарде обновления общества, большого творчества, взращивающий подрастающее поколение как достойных граждан, всесторонне развивающий его, устанавливающий связь между разными временами и поколениями. Незаменимая роль учителя в воспитании подрастающего поколения всегда высоко ценилась видными деятелями того времени.

Еще в XIII веке Мевлана Джалал ад-Дин Мухаммад Руми (1207-1273), известный своими оригинальными идеями, уделял особое внимание отношениям учителя и ученика к воспитанию подрастающего поколения и высказывал интересные взгляды: «Науку познаешь с помощью слов, искусство — с помощью практики, а отчужденность познается в компании» [1,с.229].

Педагога и его работу высоко ценят и европейские классические педагоги. Основоположник научной педагогики, великий чешский педагог Я. А. Коменский указывал, что решающую роль в жизни общества играет воспитательная работа учителя. Он оценивал учителей за их любовь, внимание и заботу о детях и говорил им, что если ты не можешь выступать в роли отца, ты не можешь выступать в роли учителя [2, с.17].

Педагогический и воспитательский труд всегда был в центре внимания украинского педагога А. С. Макаренко. Он сказал: «главным принципом воспитания должен стать оптимистический подход к каждому ребенку, как к строителю будущего, как гражданину и личности». Также, великий педагог В.А. Сухомлинский придавал большое значение педагогическому мастерству учителя и говорил, что лучший учитель для ребенка – это тот учитель, который в процессе духовного общения с ребенком может забыть свое учение и увидеть своего друга и единомышленника-ученика [2,с.20-22].

Согласно новым подходам педагогов и психологов, образование должно быть гуманным, чтобы ученик формировался и развивался как личность. Это и предполагает гуманных отношений «учитель-ученик», «ученик-ученик» в образовании. Гуманные отношения между учителем и учеником тесно связана с педагогической культурой, навыками и способностями учителя и выражается во многих требованиях: уважении личности ученика, внимательности и чуткости, правильном применении приемов общения, искренности и объективности в общении с детьми и т.п.

Представители школы гуманистической психологии А. Маслоу, К. Роджерс и другие не отступили от гуманистических идей в образовании, учитывая индивидуальные особенности, психологию и интересы учащихся, а учителям советовали воздерживаться от резкого, любезного обращения со своими учениками и быть заботливыми. К. Роджерс считал важным соблюдение норм искренности, правдивости, принятия и понимания в сотрудничестве учителя и ученика[3, с.104].

Гуманизм является важнейшей чертой учителя и находит свое отражение в отношениях между учителем и учеником, в конкретной работе и действиях учителя. Гуманизм означает, что учитель с большим уважением и любовью относится к личности каждого ученика, считает себя равным, способен опуститься до его уровня, не оскорбляет, не бьет и не ругает ученика. Гуманизм требует от учителя тщательного учета пожеланий и желаний, интересов, индивидуальных и психологических особенностей каждого ученика.

В XXI веке основой педагогических и психологических подходов является то, как учить и чему учить учащихся, а главное научить их «учиться». Важным требованием современности является отношение к учащимся как к субъектам, всегда соблюдение прав человека, создание условий для реализации знаний, умений и навыков. Современное образование является личностно-ориентированным, ориентированным на результат и гуманистическим. Система образования обеспечивает полноценное существование и развитие любого общества. Навыки овладения основным содержанием обучения формируются в результате теоретического и практического мышления.

Для обеспечения быстрого развития общества необходимо, чтобы педагоги были высококвалифицированными, образованными, информированными, знающими, идейно-политическими и духовно здоровыми, чистыми, благородными, нравственно высококультурными и гуманными. Новое педагогическое мышление делает более актуальными разработку новых методов обучения, применение технологий обучения, использование активных методов обучения в учебном процессе. Потому что основателями нового общества должны быть люди, обладающие новыми качествами в плане мышления нравственных ценностей. Это означает, что развитие и воспитание мышления у учащихся осуществляется в результате творческих исканий передовых педагогов.

Велика роль примера учителя, репутации учителя, отношений между учителем и учеником в формировании личности школьника. Критерий качества педагогического мастерства находит свое отражение в отношениях «учитель-

ученик». Когда это сотрудничество налажено с высоким педагогическим мастерством, обучение, педагогический процесс и развитие проходят успешно.

В отношениях «учитель-ученик» сильное влияние на детей оказывает учитель своим личным отношением и высоким примером принципиальности. Поэтому отношения «учитель-ученик» должны быть полностью свободными. То есть отношения не должны материализоваться, ученик не должен чувствовать их от учителя. Учитель может быть успешным в своей работе, если хорошо знает своих детей и знает психологические особенности каждого из них. Поскольку у каждого ребенка есть свои положительные и отрицательные качества, учителю следует анализировать их, проводить длительные наблюдения, беседы и выбирать другие методы обучения для устранения отрицательных.

Одним из наиболее заметных аспектов взаимоотношений «учителя-ученика» является то, что учитель дает ученикам свободу, следуя определенным правилам поведения. Когда учащийся приучен свободно мыслить, уверенно выражать свои взгляды, участвовать в дискуссиях, принимать самостоятельные решения, а в случае необходимости уверенно протестовать, он обладает способностью свободно мыслить и решать жизненно важные задачи. По мнению немецкого педагога А. Дистерверга, надо как можно меньше учить, вместо этого учить думать, развивать ум.

Знакомство друг с другом, учителем и учеником, укрепляет взаимное доверие. Учащийся, не имеющий ясного представления о явлениях природы, общества и мышления, лишается возможности верить в свои силы. Он не понимает, чему учиться, как действовать, как правильно общаться. Опытные преподаватели с педагогическим мастерством стараются устранить эти тонкости, с большой чуткостью и искренностью ответить на самые простые вопросы учащихся.

Одним из решающих факторов во взаимоотношениях «учитель-ученик» является соответствие между словами учителя и его действиями. Невыполнение этого требования дискредитирует учителя. Правовые нормы, принятые

обществом и применяемые в жизни, социальные инновации отражаются в лице молодого поколения и находят свое отражение в отношениях «учитель-ученик»

Как биологическое существо человек имеет потребность в общении с другими людьми. Человек, являющийся продуктом общественных отношений, с его характером, способностями и другими качествами формируется и в общественных отношениях. В силу характера коллаборативного обучения (осуществление взаимной деятельности) педагог опирается на учащихся в управлении образовательным процессом, учитывает их мнения, пожелания и предложения, считается с ними. Педагог старается вовлечь детей в процесс обучения, стать с ним равноправными участниками и организаторами.

Сотрудничество с учащимися отвергает систему принуждения, запрета и наказания и является основой гуманизации и демократизации школы в целом. Педагогическое сотрудничество направлено на воспитание свободомыслящих, творческих, уникальных личностей в условиях гуманизма и демократии. Коллаборативное обучение формирует дух школы, которая основана на творческом сотрудничестве учителя и учащихся. Сотрудничество и гуманизм в отношениях служат формированию и развитию учащегося как личности, созданию условий для самореализации, в то же время созданию новых типов отношений. Главное условие реализации статуса учащегося как субъекта педагогического процесса [2,с.142].

Общение является одной из основных особенностей взаимоотношений «учителя-ученика» в любви учителя к учебе и предмету. В процессе обучения учитель старается вовлечь учащихся в процесс обучения. Его педагогическое мастерство заключается не только в том, чтобы глубоко обучать детей своему предмету, передавать знания, но и в том, чтобы уметь правильно формировать моральный дух ученика. Существуют различные способы общения в отношениях «учитель-ученик» в образовательном процессе:

- общение на основе дружбы;
- деловое общение на основе совместного творчества;
- общение посредством маскировки;

- общаться с учащимися на определенном расстоянии;
- запугивание и осуждение;
- смешное общение.

Если преподаватели не будут иметь равноправия в общении с учениками, эффективность обучения не будет полезной. Для того чтобы отношения «учитель-ученик» были успешными при общении, учителю необходимо соблюдать ряд условий:

- преподаватель должен быть внимательным и чутким в общении;
- педагог должен обращать внимание на свое поведение и действия при общении и отношениях, уметь управлять;
- если учащиеся испытывают трудности в общении или не могут ответить, учитель должен попытаться вывести их из этой ситуации;
- преподаватель должен регулярно анализировать общение и отношения со учащимися и делать соответствующие выводы;
- общение учителя как словесно, так и жестами должно быть осмысленным.

Отсутствие взаимопонимания с учителем осложняет жизнь школьника, приводит к многочисленными конфликтными ситуациями. Отсутствие или низкий уровень культуры педагогического общения нередко приводит к возникновению конфликтных ситуаций, напряженности в отношениях между учителем и учеником, или целым классом. Успешное разрешение конфликтов зависит от общей психологической грамотности и уровни педагогической культуры учителя. Основными моральными нормами, на которых основываются взаимоотношения учителя с учениками, является уважение и достоинства каждого из своих воспитанников, доверие, внимательное отношение к их внутреннему миру, душевная чуткость и доброжелательность. Таким образом, общение является одним из основных видов деятельности людей, оно не только способствует развитию познавательных процессов, эмоционально – волевой сферы, но и оказывает влияние на формирование личности в целом.

Список литературы

1.Rüstəmov F.A.Pedaqogika tarixi,Bakı:Nurlan,-2006

2.Quliyev S.M.,İsmixanov M.A. Müəllimlik ixtisasına giriş,Bakı,2015

3.Rüstəmov F.A. Karl Rocers və şəxsiyyətyönümlü təhsil,Bakı:Elm və təhsil,-2019

4.Əliyeva T.S. Müəllimlik peşəsi və müəllim-şagird münasibətləri,Bakı,2010

5.Педагогика,учеб. (Л.П.Крившенко и др.) М.,Проспект,2005

6.Никитина Н.Н.Ввведение в педагогическую деятельность,М.2008

7.https://cyberleninka.ru/article/n/gumannaya-pedagogika-sh-a-amonashvili?gclid=

8.https://www.s-vfu.ru/universitet/rukovodstvo-i-struktura/vspomogatelnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka pdf

УДК 37.013: 796(043.3)

ВАГОМІСТЬ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ СТУДЕНТІВ У ВОЄННИЙ ПЕРІОД: ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИМУШЕНОМУ ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ

Андріянова Валентина Анатоліївна
старший викладач
Київський національний університет будівництва і архітектури
м. Київ, Україна

Анотація: У статті зосереджена увага на вагомості фізичної активності студентів у період воєнного стану в процесі вимушеного дистанційного начання. Зазначено, що в таких умовах підтримання фізичної форми є необхідною умовою профілактики порушень фізичного і психічного стану здоров'я. Обґрунтовано шляхи підвищення фізичної активності студентів із залученням інформаційних технологій.

Ключові слова: фізична активність, студенти, дистанційне навчання, інформаційні технології, воєнний стан.

1. Інтенсивний розвиток сучасних інформаційних технологій повинен визначати якісні зміни в системі освіти України. Широке впровадження інформаційних стандартів в сучасне освітнє середовище зробило набагато більш доступним використання інноваційних технологій в реалізації наукових, виховних, оздоровчих програм професійної підготовки студентів вищих навчальних закладів (ВНЗ) технічного та фізкультурного профілів [1-3].

Тенденції розвитку сучасної освіти передбачають необхідність пошуку інноваційних підходів у формуванні здатності людини мислити й діяти по-новому (навіть в умовах воєнного стану в Україні) щодо забезпечення пріоритетних цінностей суспільства – цінності життя, здоров'я, здорового способу життя, професійної самореалізації (досягнення власного АКМЕ) [3].

Питання зміцнення та збереження здоров'я студентів стоїть на першому місці серед завдань, що поставлені перед системою фізичного виховання у ЗВО України. У зв'язку із останніми подіями у світі, різким зростанням захворюваності на Covid-19, вимушеним карантинним режимом, а потім початком війни України з РФ та різким переходом на дистанційну форму навчання, фізична активність критично знизилась не тільки у студентської молоді, а й у більшої частини населення планети. У наш час тотальної заборони (карантину, воєнного стану) відвідування навчальних та спортивних закладів, спортивних майданчиків сучасна система фізичного виховання повинна передбачати впровадження цілого ряду ефективних не тільки оздоровчих та тренувальних засобів, а й інформаційних, що повинні використовуватися і під час самостійних занять фізичними вправами для розвитку психофізичних якостей, поліпшення стану здоров'я, працездатності та функцій серцево-судинної, дихальної, нервової та інших систем. Слід зазначити, що в умовах воєнного стану підтримання фізичної форми є важливим аспектом для профілактики порушень фізичного і психічного здоров'я.

Метою дослідження є обґрунтування важливості фізичної активності студентів в умовах вимушеного дистанційного навчання та шляхів її активізації з використанням інформаційних технологій.

У роботі використані такі методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел, педагогічне спостереження.

Фізична робота, в якій беруть участь великі групи м'язів, є природною потребою для всіх органів, тканин і систем організму. Нормальна життєдіяльність м'язової, кісткової, серцево-судинної, дихальної, нейроендокринної систем можлива лише при певній дозі рухової активності – сумі рухів, які виконуються в процесі життєдіяльності [4].

Відповідно до рекомендацій ВООЗ, 60 хвилин щоденної фізичної активності від помірної до високої знижує ризик розвитку неінфекційних захворювань. Фізична активність є основною детермінантою витрат енергії і тому має вирішальне значення для обміну речовин і контролю над вагою. Як

вказує у своєму дослідженні науковець Ковель О.Г. систематична рухова діяльність сприяє поліпшенню кровообігу головного мозку, посиленню нервових зв'язків, уповільненню процесу втрати клітин, профілактиці стресу й депресій. Усе це позитивно позначається на розумових здібностях людини. Рухова активність (особливо аеробної спрямованості, а також спортивні ігри, що вимагають інтелектуальної напруги) є могутнім чинником уповільнення процесу старіння головного мозку, збереження пам'яті, ефективності мислення [5].

На думку Грибана Г.П. розрізняють звичну і спеціально організовану рухову (фізичну) активність. До звичної рухової активності відносять види рухів спрямованих на задоволення природних потреб людини, а також навчальну та виробничу діяльність. Фізична ж активність є однією із найбільш ефективних передумов здорового способу життя та формування фізичних якостей, тому може бути досягнута лише за рахунок систематичних тренувань [6].

Так, в умовах сьогодення, у студентів, що знаходяться на дистанційній формі навчання, фізична активність різко зменшилася, а час проведений сидячи збільшився. Більшість дослідників переконані, що необхідні глибокі і різнобічні дослідження навчального процесу з дисципліни «Фізичне виховання» у ВЗО з урахуванням цілеспрямованості і ефективності впровадження інформаційних технологій; детальна розробка конкретних методик і створення принципово нової моделі всього процесу навчання фізичного виховання [7-10], в тому числі й дистанційно.

Тому, залучення інформаційних технологій, наразі є досить актуальним інструментом. Так як у сучасних реаліях нашого життя є можливість використовувати велику кількість різних інформаційних ресурсів для проведення у режимі он-лайн занять, тренувань, надання консультацій, перегляду відео. Якісний перехід до високотехнологічного інформаційного суспільства, несе за собою й розробку сучасних інформаційно-комунікаційних технологій для контролю рухової активності. Поява сьогодні різних спорт-

браслетів, фітнес-браслетів, розумних годинників та програмних додатків для різних смартфонів дає можливість використовувати їх з метою здійснення оперативного контролю для визначення різних функціональних показників організму [11].

ВИСНОВКИ

1. Забезпечення оптимальної фізичної активності студентської молоді є одним із пріоритетних чинників підвищення здоров'я нації.

2. На фізичну активність студентів суттєво впливає їх фізкультурноспортивна спрямованість, яка являє собою систему органічно поєднаних та притаманних особистості потреб, інтересів, цінностей, які визначають головні напрями, мотиви поведінки та діяльності, помислів та вчинків у процесі навчальних занять з фізичного виховання, під час самостійних занять фізичними вправами та спортом, участі у спортивно-масових і фізкультурних заходах.

3. Перспективи подальших досліджень, на нашу думку, полягають у залученні інформаційних технологій для підвищення мотивації студентів щодо оздоровчої спрямованості раціональної фізичної активності.

Список літератури

1. Данилко М. Тенденції розвитку вищої освіти у галузі фізичного виховання і спорту. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту.* 2002. №2-3. С. 49-55.

2. Теорія і методика фізичного виховання / за ред. Т.Ю. Круцевич. – К.: Олімпійська література, 2008. – С. 21-73.

3. Данилова Г. Акмеологічна роль педагога у XXI столітті. *Рідна школа*. 2003. №6. С. 6-9.

4. Петренко, Ю.І. (2019). Формування кінезіологічної компетентності майбутніх фахівців з фізичної культури і спорту у процесі їх професійної підготовки : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04, Суми, 306 с.

5. Коваль, О.Г. (2018).Формування рухової активності студентів під час навчання у вищому навчальному закладі. Вісник Кам'янець-Подільського

національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. Випуск 11. С. 189-196.

6. Грибан, Г.П. (2009). Життєдіяльність та рухова активність студентів. – Житомир: Вид-во Рута.

7. Ашанін, В.С., & Філенко, Л.В. (2018). Інформаційна компетентність майбутніх фахівців фізичної культури і спорту. Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії. К.: НУФВСУ, С. 126-128.

8. Петренко, Ю.М., Петренко, Ю.І., Дудник, Ю.М., & Чернишов, В.О., Золотухін, О.О. (2018). Формування рухової компетенції студентів ВЗО засобами інформаційно-комунікаційних технологій. Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту: збірник наукових праць. Харків : ХДАФК, С. 87-89.

9. Філенко, Л.В., & Горбатенко, Ю.І. (2008). Компьютерные обучающие программы при самостоятельной подготовке студентов высших учебных заведений физической культуры. Теорія і методика фізичного виховання і спорту, 4, С. 70-73.

10. Церковна, О., Барибіна, Л., Філенко, Л., Пасько, В., Полторацька, Г., & Басенко, О. (2017). Аналіз структури захворюваності студентів різнопрофільних вишів для пошуку шляхів оптимізації фізичного виховання. Спортивна наука України, №2(78), С. 47-56.

11. Тимошенко О.В., & Марущак М.О. (2018). Використання інфокомунікаційних технологій у процесі фізичного виховання учнівської та студентської молоді. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Науковий журнал: Вип.3 К(97), С. 544-548.

УДК 373.24

LEGO-ПЕДАГОГІКА В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

Бондаренко Валерія Олександрівна,
завідувач комунального закладу «Дошкільний навчальний заклад
(ясла – садок) № 265 Харківської міської ради»,
магістрантка кафедри педагогіки, іноземної філології та перекладу
ХНЕУ ім. Семена Кузнеця, м. Харків, Україна

Анотація. У статті аналізуються поняття «LEGO»-конструктор, LEGO-технологія та розглянуто основні положення, що стосуються питань застосування LEGO-технології в навчанні здобувачів дошкільної освіти. Проаналізовано загальні характеристики концепції LEGO-технології як варіанту освітніх технологій, вплив LEGO-технології на розвиток дошкільнят. За своєю суттю LEGO-конструювання відноситься до інноваційних технологій, володіє широким освітнім потенціалом. Діяльність з конструктором LEGO, як з дидактичним матеріалом настільки приваблива і емоційно забарвлена для дитини, що часто її розглядають як конструктивно-ігрову діяльність, що не суперечить віковим особливостям дітей. У ході освітньої діяльності діти стають будівельниками, архітекторами та творцями, граючи, вони придумують і втілюють в життя свої ідеї.

Ключові слова: дошкільна освіта, ігрові технології, LEGO-технологія, LEGO-конструктор, конструювання, творчі здібності дитини.

Одним із пріоритетів роботи дошкільної освіти є розвиток творчих та інтелектуальних здібностей дітей дошкільного віку. Дане завдання вимагає постійного пошуку нових найбільш ефективних технологій, що забезпечують розвиток цих здібностей без шкоди фізичному та психічному здоров'ю дитини.

У даний час відбувається глобальний перегляд принципів дошкільної освіти. У системі освіти дітей дошкільного віку з'явилися нові ігри та розваги.

Діти легко освоюють інформаційно-комунікативні засоби і традиційними наочними засобами їх вже складно здивувати. Розвиток освітнього процесу йде по багатьом напрямкам, зачіпаючи головним чином формування особистісних якостей дошкільника. Результатом освітньої діяльності закладу дошкільної освіти нині вважається не сума знань, умінь і навичок, а придбані дитиною особистісні якості: допитливість, активність, самостійність, відповідальність і вихованість.

LEGO-педагогіка – одна з відомих і поширених сьогодні педагогічних систем, що використовує предметно-ігрове середовище навчання і розвитку дитини. Кожна дитина – природжений конструктор, винахідник і дослідник. Ці закладені природою завдання особливо швидко реалізуються та вдосконалюються в конструктивній діяльності. Конструювання – це дуже цікаве і захоплююче заняття, воно тісно пов'язане з інтелектуальним розвитком дитини.

Дітей важко зацікавити абстрактними поняттями і вже, тим більше, неможливо змусити їх вивчити матеріал, якщо мета його вивчення незрозуміла. Ми, педагоги, прагнемо використовувати різноманітні методи та прийоми, розуміючи, що самі повинні навчатися сучасним технологіям, адже наші вихованці живуть в світі комп'ютерів, Інтернету, електроніки та автоматики. Вони хочуть бачити це і в освітній діяльності, вивчати, використовувати, розуміти. Одним з таких сучасних методів вважається спільна (діти, педагоги і батьки) інтеграційна діяльність –LEGO-конструювання.

Більшість LEGO-ігор не вичерпується пропонованими завданнями, а дозволяє дітям складати нові варіанти завдання, тобто займатися творчою діяльністю. Непомітно для дитини ці ігри допомагають придбати дуже важливе вміння – стримуватися, не заважати один одному, міркувати та приймати рішення, не просити допомоги, якщо не спробував зробити сам. Робота з LEGO-деталями стимулює і розвиває потенційні творчі здібності кожної дитини, вчить її бачити результат своєї праці, а також руйнувати свої поробки, що теж дуже важливо. Руйнувати не агресивно, не бездумно, а для

забезпечення можливості творення нового. Ламаючи свою власну будівлю з LEGO, дитина має можливість створити іншу або добудувати деякі її частини, виступаючи в ролі творця. Таким чином, LEGO-конструювання це вид моделюючої творчо-продуктивної діяльності. З її допомогою важкі навчальні завдання можна вирішити за допомогою захоплюючої творчої гри, в якій не буде тих, хто програв, так як дитина і педагог можуть впоратися з цим завданням.

За своєю суттю LEGO-конструювання відноситься до інноваційних технологій, володіє широким освітнім потенціалом. Діяльність з конструктором LEGO, як з дидактичним матеріалом настільки приваблива і емоційно забарвлена для дитини, що часто її розглядають як конструктивно-ігрову діяльність, що не суперечить віковим особливостям дітей. У ході освітньої діяльності діти стають будівельниками, архітекторами та творцями, граючи, вони придумують і втілюють в життя свої ідеї.

У цьому виді діяльності своєю новизною відрізняється використання LEGO-конструктора, за допомогою якого дитина має можливість спілкуватися, досліджувати та грати.LEGO спонукає дітей працювати як головою,так і руками. Конструктор допомагає дітям втілювати в життя свої задуми, будувати, фантазувати, захоплено працюючи, бачити кінцевий результат. Діти, які захоплюються конструюванням, відрізняються багатою фантазією та уявою, мають активне прагнення до творчої діяльності, бажання експериментувати, винаходити; у них розвинені просторове, логічне, математичне, асоціативне мислення, пам'ять, а саме це є основою інтелектуального розвитку дитини.

LEGO – це завжди нове відкриття, нова ідея, нове враження. Новий поштовх до розвитку дітей.

Все вищевказане підтверджує актуальність використання LEGO-конструювання в закладі дошкільної освіти, як засіб всебічного розвитку та інтелектуальних здібностей дітей.

Таким чином, можна зробити висновок про те, що цілеспрямоване використання технології LEGO створює умови для всебічного інтенсивного розвитку дітей без збільшення навчального навантаження.

Робота з LEGO стимулює та розвиває потенційні творчі здібності кожної дитини. Воно є унікальним інструментом для розкриття потенційних можливостей кожної дитини і в силу своєї педагогічної універсальності, служить найважливішим засобом навчання.

Література

1. Програма розвитку дитини від 2 до 6 років та методичні рекомендації. «Безмежний світ гри з LEGO» / В. Ю. Близнюк, О. П. Борук, В. Ю. Рома та ін. - Київ, 2016. - 140 с.
2. Стратегічні орієнтири дошкільної освіти. / [уклад. Сіренко А.Є., Ванько К.І.]. - Черкаси: ЧОІПОПП. - 84с.
3. Ульянець Г. П. Інноваційні технології: ЛЕГОконструювання в дошкільному закладі / Г. П. Ульянець, В. В. Горяїнова. - Харків, 2016. - 62 с.
4. Чарівний світ LEGO-перетворень [Електронний ресурс]. - 2016. - Режим доступу до ресурсу: http://doshkillya.ostriv.in.ua/publication/code-6DA3F23F3FF73/list2422B95C727.
5. Базовий компонент дошкільної освіти / [А. М. Богуш, Г. В. Бєлєнька, О. Л. Богініч та ін.]. - Київ: Видавництво, 2012..
6. Лурія А. Р. Розвиток конструктивної діяльності дошкільника// Питання психології, 1995. - С. 27-32.
7. Махлышева С. Д. Кратний курс по детской психологии: учебное пособие. - М.: Издательство «Окей-книга», 2009. - 128 с.
8. Формування сенсорнопізнавальної компетентності дітей дошкільного віку засобами LEGO-конструювання / Р. В. Меренкова. - Запоріжжя, 2015.

УДК 372.881.111.1

ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ СЕРВІСІВ У НАВЧАННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ

Гіпська Тетяна Петрівна,
викладач кафедри правничої лінгвістики
Національна академія внутрішніх справ
м. Київ, Україна

Анотація: Особливості використання хмарних сервісів у процесі навчання формують певну іншомовну комунікативну компетентність та вдосконалюють й урізноманітнюють навчальний процес, що сприяє покращенню якості навчання. У статті розглядаються особливості реалізації потенціалу хмарних сервісів для навчання іноземної мови професійного спрямування здобувачів вищої освіти.

Ключові слова: хмарний сервіс, комунікативна компетенція, вивчення іноземної мови, здобувачі вищої освіти.

Розвиток сучасної інноваційної освіти передбачає застосування електронних ресурсів у навчанні та в навчанні здобувачів вищої освіти іноземної мови професійного спрямування.

На сьогоднішній день завдяки створенню Internet-сервісів, в розпорядженні викладачів з’явилися нові можливості, що надають організовувати як дистанційне, так і комбіноване навчання для покращення якості навчального процесу [4]. Впровадження й використання хмарних технологій у вищих навчальних закладах належать до перспективних напрямів інформатизації системи освіти в цілому.

Хмарні технології – це технології, які надають користувачам Інтернету доступ до комп’ютерних ресурсів сервера і використання програмного забезпечення як онлайн-сервісу.

Загальні проблеми, тенденції та перспективні шляхи запровадження хмарних технологій у навчальний процес розглядалися в наукових роботах вітчизняних вчених та зарубіжними дослідниками: В. Ю. Бикова, В. М. Кухаренка, С. Г. Литвинової, Н. В. Морзе, L. E. Buchanan, A. Lane, A. Nijholt, T. Liyoshi та інші.

Під хмарними обчисленнями (cloud computing) розуміють технологію обробки даних, за якої комп'ютерні ресурси та потужності надаються користувачеві як Інтернет-сервіс.

Розглянемо основні напрямки розвитку хмарних технологій, що набувають поширення в галузі освіти. Слід зауважити, що донедавна прийнято було розрізняти три основні моделі розгортання хмар: інфраструктура як сервіс (IaaS), платформа як сервіс (PaaS) та програмне забезпечення як сервіс (SaaS). На сучасному ж етапі розвитку хмарних технологій та сервісів вчені додатково виділили такі рівні: сховище як сервіс (storage-as-a-service), апаратне забезпечення як сервіс (hardware-as-a-service), комунікація як сервіс (communication-as-a-service), настільний комп'ютер як сервіс (desktop-as-a-service), безпека як сервіс (security-as-a-service) аварійне відновлення як сервіс (disaster recovery-as-a-service), маркетинг як сервіс (marketing-as-a-service) і навіть охорона здоров'я як сервіс (healthcare-as-a-service) та інших. Загалом усі вищеназвані сервіси називають EaaS («Everything as a service») або XaaS, тобто «Все як сервіс» [1].

У даний час у світовій практиці реалізуються чотири моделі розгортання хмарних систем:

─ приватна хмара (private cloud) – використовується для надання сервісів всередині однієї організації, яка є одночасно і замовником, і постачальником послуг. Це варіант реалізації хмарної концепції, коли організація створює її для себе самої в обмеженому використанні;

─ публічна хмара (public cloud) – має на увазі розгортання інфраструктури з необхідним програмним забезпеченням і надання механізмів доступу до них за межами інфраструктури установи;

— гібридна хмара (hybrid cloud) – складається з двох і більше хмар різного типу;

— суспільна хмара (community cloud) – вид інфраструктури, призначений для використання конкретною спільнотою споживачів з організацій, що мають спільні завдання. Прикладами суспільних хмар є платформа Windows Azure, веб-сервіси Amazon, Google App Engine і Force.com.

Хмарні технології дають можливість інтегрувати різні активні методи навчання в інформаційне середовище. Розглянемо, найбільш популярні та доступні користувачеві Internet-сервіси:

— Google Docs представляє собою онлайн-офіс, де можливо створювати різні документи, а також надає можливість здійснювати спільну роботу з документами [3];

— OneDrive – сервіс компанії Microsoft, аналогічний сервісу Google Docs;

— Scribd – інтернет-сервіс хмарного зберігання документів, який надає можливість публікувати документи, що створення в більшості популярних форматів: Microsoft Office, Open Office, Adobe Acrobat тощо;

— Slideshare – онлайн-сховище презентацій;

— Google Scholar – пошукова система навчально-наукових публікацій;

— YouTube – сервіс, який надає можливість завантажувати і переглядати відео в браузері;

— Skype – сервіс, який забезпечує аудіо- та відео зв’язок користувачів, зокрема у форматі відео конференції;

— Вікіпедія – онлайн-енциклопедія побудована на основі технології Вікі (wiki);

— Blogger – це Internet-сервіс у вигляді онлайн-щоденника (або блогу);

— Facebook – соціальна мережа, що надає можливість створювати навчальні групи, спільноти тощо [2].

Використання хмарних сервісів у навчальному процесі не тільки сприяє формуванню іншомовної комунікативної компетентності, але й значно вдосконалює й урізноманітнює навчальний процес, автоматизує роботу

викладача, активізує навчальну діяльність здобувачів вищої освіти, підвищує рівень пізнавальної активності, створює належні умови для формування й розвитку у них відповідних умінь та навичок здійснювати іншомовну комунікацію, покращує засвоєння і відтворення ними отриманої інформації. Перспективу подальших досліджень вбачаємо у створенні цілісної методичної системи використання хмарних технологій, розробці методичних рекомендацій для викладачів, здобувачів вищої освіти.

Список літератури:

1. Sakovich N. Everything-as-a-Service (XaaS): Definition and Examples. SamSolutions. URL:https://www.sam-solutions.com/blog/everything-as-a-service-xaas-definition-and-examples/.
2. Гнедкова О. А. Методические рекомендации по использованию Интернет-сервисов в системе дистанционного обучения «Херсонский Виртуальный Университет». Информационные технологии в образовании. – 2011. – № 10. – С. 183-187.
3. Мінтій І. С. Використання Документів Google як умова оптимізації спільної роботи. Теорія та методика електронного навчання. – 2010. – Том І. – С. 150- 154.
4. Семеріков С. О. Комбіноване навчання: проблеми і перспективи застосування в удосконаленні навчально-виховного процесу й самостійної роботи студентів. Монографія / кол. авторів ; за ред. проф. О. А. Коновала. – Кривий Ріг : Книжкове видавництво Кирєєвського, 2012. – С. 135- 163.

УДК 37.018

РОЛЬ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ И СТАНОВЛЕНИИ ЛИЧНОСТИ

Гумбатова Чичек Бахрам кызы
Старший преподаватель
Азербайджанский Государственный
Педагогический Университет

Аннотация: Цель научной статьи расширение знаний студентов о роли семьи в воспитании патриотических чувств детей, ознакомление с приёмами и методам патриотического воспитания. Патриотизм зарождается в семье, развивается и формируется в школе. Воспитывать у школьников любовь к своей стране и нации долг каждого педагога.

Ключевые слова: патриотическое воспитание, любовь к Родине, гуманизм, начальные классы, знания и умения по защите Родины.

На протяжении веков привитие чувства патриотизма маленьким детям было очень важным вопросом. С раннего возраста дети в семье учатся любви к Родине, патриотизму, способам ее защиты. Детям прививались борьба и героизм отважных сынов нашего народа на защите Родины. В обязанности учителей и воспитателей в школе входит развитие этих священных чувств у детей. Каждому учителю и воспитателю не следует забывать, что любовь к Родине не легко воспитываются в детях раннего возраста. Педагог, который хочет добиться успеха в воспитании учащихся в духе патриотизма, должен не только обладать широкими и глубокими знаниями учащихся, но и уметь воспитывать их как детей Родины и народа.

Уроки играют ведущую роль в учебном процессе. Помимо предоставления учащимся разносторонних знаний, урок также играет важную роль в формировании у учащихся нравственных качеств. В патриотическом воспитании младших школьников важны чтение, родной язык, музыка,

рисование и др. В преподавании предметов, а также в межпредметном общении учащиеся понимают суть усвоенных ими знаний, таких как Родина, защита Родины, национальная армия, национальный герой, мученик, участник войны, и владеют некоторыми сведениями о них.

По сравнению с другими направлениями воспитания патриотическое воспитание имеет свои особенности. В первую очередь родители, а также учителя начальных классов должны иметь четкое представление о сущности, целях и задачах патриотического воспитания. Патриотическое воспитание, как в семье, так и в школе, должно быть целенаправленным. Прививая патриотизм нашей студенческой молодежи, мы должны помнить, что наряду с чувствами любви к Родине на первый план должны выходить и такие священные чувства, как верность и преданность Родине. Просвещенные деятели интеллигенции, поэты и писатели, мыслители Азербайджана, прославляя в своих произведениях красоту нашей родной земли, выражали свою бесконечную любовь и заботу о ней, как дорога и священна для них пядь родины. Наш бессмертный поэт Самед Вургун считал патриотическое воспитание самым священным из человеческих чувств. Патриотом он считал человека, посвятившим свою жизнь, душу и кровь борьбе за счастье и благополучие своего народа. Обобщая все это, он писал: «Любовь к народу, любовь к Родине есть дыхание человеческой жизни, величайшее украшение человеческой жизни есть могучая сила, поддерживающая ее, — чувство патриотизма. Это чувство должно быть главным духом образования и воспитания нашего поколения, мыслящим мозгом для сегодняшних младенцев».

Если мы посмотрим на тему патриотизма в учебниках, преподаваемых в начальной школе, то увидим, что для достижения эффективности патриотического воспитания учащихся даны разные темы. Б.Вахабзаде, Н.Гасанзаде, М.Дильбази, посвященные Родине в учебнике «Чтение» первого и второго классов под названием «Азербайджан – моя страна», в учебнике «Материнское слово» третьего и четвертого классов оценки» были даны стихи и рассказы М.Аслана и других выдающихся поэтов и писателей, посвященные

Родине и ее защите, пробуждающие чувства младших школьников в национальном духе, ценить и сохранять национальные ценности своего народа, бороться за свободу и независимость нашего народа. Некоторые первоклассники подробно отвечают на вопросы о наших национальных героях, шехидах, «Аллее шехидов», «20 января», «Ходжалинском геноциде».

Используя метод наблюдения-дискуссии, студенты выражают свое мнение по проблеме, свободно высказывая свое мнение о нашей Родине, о наших национальных героях, наших мучениках, которые отвоевали оккупированные земли. Также было бы эффективнее использовать ролевой метод. Цель состоит в том, чтобы дать детям более глубокое понимание любого известного события посредством визуализации. С учетом возрастных, индивидуальных, психологических особенностей младших школьников считается целесообразным отводить больше места наглядности в соответствии с уровнем понимания.

Учащиеся начальных классов должны знать, что чувство патриотизма призывает каждого из нас к самопожертвованию во имя Родины, и в то же время вселяет в каждого из нас национальную гордость, непреклонность, гордыню, бесстрашие, уверенность в собственных силах и могуществе.

Во внеурочной деятельности педагог должен использовать имеющиеся у него возможности для воспитания учащихся в духе служения жизни, практического труда, почитания своего народа и Родины, привязки к активности и творчеству детского познания. Учебный процесс в наших школах должен иметь ту же цель, что и деятельность, проводимая во времени, а также внеклассная деятельность. Говоря о воспитательном значении внеурочной деятельности, следует отметить, что воспитательная деятельность, проводимая школой внеурочно, оказывает положительное влияние на общее развитие учащихся, а также охватывает все направления образования. Патриотизм – духовное богатство каждого народа. Это богатство имеет исключительное значение для освещения темных страниц нашей прошлой истории и формирования личности.

Общественно-политическая жизнь страны вызывает большой интерес у детей и подростков. Истории и сказки о патриотизме и мужестве привлекают их. Встречи с ветеранами войны стали традицией в наших школах. Младшие школьники проявляют большой интерес к молодым людям, сражающимся за наши земли. Слова участников того или иного события, рассказанные ими воспоминания, то, как они сражались, зверства, совершенные армянскими захватчиками, отвага, проявленная нашей национальной армией, вызывают в их сердцах чувство патриотизма и ненависти к врагу. Они находятся под влиянием этих встреч в течение длительного времени. Они обсуждают друг друга, высказывают разные мнения. Иногда они пытаются выглядеть национальными героями. Чувство любви и привязанности к Родине и людям, которое маленькие дети получают в семье и в дошкольных учреждениях, продолжается и в школе.

Картинки в учебнике полезны и в плане патриотического воспитания. В этом смысле изображение нашего герба, флага, изображения «Аллеи Шехидов», разгром автомобиля танком 20 января, невинно упавших на землю людей, поднятие тел мучеников 20 января в Площадь Свободы, ходжалинцы бегут через горы и леса и т.д. Дарение таких картинок вызывает у младших школьников ненависть к врагу.

Патриотическое воспитание является частью духовного воспитания. Данная тема реализуется в рамках программы духовно-нравственного развития младшего школьника и нашла свое отражение в долгосрочном проекте с первого по четвертый класс учащихся, которых я обучаю: «Мы – патриоты своей страны». Данное направление является приоритетным в программе воспитательной работы духовно-нравственного развития.

К празднованию Великой Победы в Карабахской Войне прошло ряд классных часов, например, «Войной, украденное детство», «Я помню, я – горжусь!» и другие. Уже стала традицией ежегодно принимать участие в шествии «Ходжалинская трагедия» как на территории столицы. Это на них производит большое впечатление, дети пишут эссе, сочинения, а также отзывы об увиденном.

Литература

1. Г.Алиев. Наша независимость вечна. Том 2. Б., 1997 г.

2. С.Гулиев. Совместная деятельность семьи, школы и общества в духовном воспитании школьников. Б., 1992 г.

3. А. Пашаев, Ф. Рустамов. Педагогика. Б., 2007 г.

УДК 796.011.3

ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ШКОЛЯРІВ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Добровольський Володимир Михайлович,
студент факультету фізичного виховання,
Тернопільський національний педагогічний
університет імені Володимира Гнатюка
м. Тернопіль, Україна

Анотація: У статті досліджена проблема формування здорового способу життя школярів на предметних ігрових уроках фізичної культури, зокрема розглянуто здоровий спосіб життя школярів як педагогічну проблему; проведено детальний аналіз психолого-педагогічних особливостей формування здорового способу життя учнів основної школи у процесі фізичного виховання; охарактеризовано використання можливостей спортивних і рухливих ігор у формуванні здорового способу життя.

Ключові слова: здоровий спосіб життя, фізичне виховання, спортивні ігри, рухливі ігри.

Проблема здоров’я як особиста проблема людиною вирішується протягом всього життя, тому важливо, щоб у школі дітям не підносилися готові істини непорушного характеру, щоб діти вчилися самі відповідати на питання, що виникають. Зробити це можливо внаслідок формування здорового способу життя учнів.

Процес формування здорового способу життя школярів може проходити ефективно, якщо вчитель при організації занять враховуватиме вікові особливості дітей шкільного віку. Тоді вчитель може ставити реальні завдання перед учнями, ефективно управляти навчальним процесом, сприяти формуванню у дітей пізнавального інтересу до занять.

Формування здорового способу життя школярів у процесі фізичного виховання вимагає серйозного підходу до вивчення вікових особливостей кожної групи учнів.

Оскільки проблема здорового способу життя зачіпає психосоціальне, духовне і фізичне здоров'я людини, то необхідно враховувати особливості розвитку цих структур у школярів, що лежать не тільки в основі компонентів здорового способу життя, які формуються (уявлень, практичних умінь і навичок, ціннісно-смислового відношення та здоровозберігаючої поведінки), а й впливають на вибір педагогічних умов, які забезпечують ефективність процесу фізичного виховання як засобу формування здорового способу життя.

Розумовий та психічний розвиток учнів перебуває у тісному взаємозв'язку з фізичним розвитком. Рухлива активність викликає зміни у психіці, тому що психічні процеси як компоненти входять до структури м'язової сили, витривалості до м'язової роботи, швидкості рухових дій, координації рухів.

У дітей середнього шкільного віку спостерігається період рівномірного, але досить інтенсивного розвитку організму. Активно формується кісткова та м'язова системи. Саме в цей час закладаються фізіологічні вигини хребта (важливо приділити увагу формуванню постави). Діти цей період слабко володіють «дрібними» м'язами (дрібна моторика), але великі розвинені досить добре (звідси низькі показники точності). Гнучкість та еластичність м'язів дозволяє виконувати з дітьми різноманітні вправи з гімнастики. Важливо врахувати під час занять надворі, що з дітей цього віку дуже висока теплоотдача. У середньому шкільному віці діти можуть опанувати рухами технічно складними, так як вища нервова система вже має досить високий рівень розвитку. Але її сил поки що недостатньо для тривалої продуктивної роботи, тому діти швидко втомлюються. При організації занять необхідно враховувати особливості обміну речовин, діяльність серцево-судинної системи. Наведені окремі вікові характеристики середнього шкільного віку можуть забезпечити ефективність навчально-виховного процесу, дозволяючи уникнути

негативних наслідків, так як метою всієї роботи є розвиток позитивних емоцій на заняттях фізичною культурою.

Крім цього, рухова активність дозволяє дитині переміщатися у просторі та взаємодіяти з різними предметами, у результаті надходять численні інформаційні імпульси відчуттів, вражень, уявлень. Чим різноманітніша рухова активність школяра, тим більший досвід взаємодій, формовані елементарні знання, практичні вміння, навички та відношення.

Одним з провідних видів діяльності школяра на уроках фізичного виховання є гра, яка в силу своєї емоційності, високої рухової активності сприяє фізичному, психічному, соціальному і духовному розвитку дитини.

У цей час спостерігаються серйозні психічні зміни, пов’язані, насамперед із процесом навчання. Навчальна діяльність вимагає спрямовувати і стійко зберігати увагу на тому, що необхідно засвоїти, а не лише на тому, що є емоційно привабливим. Довільна увага необхідна при формуванні тих уявлень про здоровий спосіб життя, які не можуть бути ще цікаві і значущі для дитини, але відіграють важливе значення в його розумінні у майбутньому. Учень може зосередитися і виявити волю в процесі навчання, яку має цілеспрямовано використовувати вчитель. Ми у своїй діяльності спираємося на мимовільну увагу як основу різноманітної рухової діяльності.

Для середнього шкільного віку характерний високий рівень емоційного сприйняття та переживання всього, що відбувається з дитиною. Ефективність засвоєння поглядів на здоровий спосіб життя, практичних умінь і навичок його ведення і особливо ставлення до нього залежить від привабливості компонентів для дитини. Чим яскравіші, різноманітніші і привабливіші форми організації діяльності, тим успішніший процес формування компонентів здорового способу життя. Тому мимовільне запам’ятовування цікавого матеріалу відбувається швидше. Саме інтерес як емоційне переживання пізнавальної потреби є основою внутрішньої мотивації навчальної діяльності під час навчання.

Фізичне виховання з погляду змісту освіти визначає двоїсту природу знань: по-перше, як теоретичні відомості (сукупність фактів, велінь, понять, уявлень тощо.); по-друге, як м'язову пам'ять (руховий досвід), що тісно пов'язані з емоційної пам'яттю від виконуваних рухових процесів, тобто переживання знань і відчуттів і ставлення до них. М'язові рухи мають вирішальне значення у процесі становлення розумово-рефлекторної діяльності дитини. Формування предметного мислення, мислення процесів – основа нервово-психічного розвитку дітей.

Викладені положення визначають значення та зміст знань у фізичному вихованні, без засвоєння яких неможливий жоден акт свідомої діяльності з оволодіння фізичними вправами, використання їх з метою власного фізичного розвитку та зміцнення здоров'я.

Активність людини проявляється у задоволенні її потреб. Якщо ми хочемо залучити підростаюче покоління до активних занять фізичним вихованням і фізичною культурою як навчальним предметом, до дотримання норм здорового способу життя, то передусім потрібно визначити, чим ми можемо мотивувати цю соціально значиму діяльність. Використовуючи потребу в позитивному емоційному підкріпленні, створюючи умови привабливості пізнавальної діяльності, дорослий може використовувати високу пластичність мозку для розвитку уваги до навчального матеріалу і спрямовувати його в русло навчальної мотивації. Однак умови навчальної роботи слід спрямовувати на засвоєння та збереження необхідних знань не тільки за рахунок їхньої зовнішньої привабливості, адже увага школярів буває досить стійким тоді, коли учні повністю зайняті роботою, що вимагає від них максимуму розумової та рухової активності.

Потреба збереження здоров'я – перша, хоча й завжди усвідомлена потреба живих істот. Найпростіший спосіб її задоволення – фізична активність, необхідна підтримки гомеостазу і самозбереження людини за умов довкілля.

Як зазначає Г. Натапов, фізична активність – це форма біологічного регулювання потоків енергетичного обміну всередині організму і між

організмом і середовищем. Як елемент гомеостазу, вона є важливим фактором зміцнення та збереження здоров'я. Як джерело енергетичного забезпечення всіх природних форм діяльності людини, вона виступає важливим фактором підвищення та збереження працездатності [5].

Головним компонентом фізичної активності, як діяльності, спрямованої на досягнення фізичних кондицій, фізичне вдосконалення, розвиток фізичних здібностей і якостей, є заняття фізичними вправами.

Регулярна фізична активність завжди вважалася важливим компонентом здорового життя. У 1995 року провідні експерти з фізичної активності випустили рекомендації, що розширюють традиційну модель «вправи – фізична форма», більш широку парадигму – «фізична активність – здоров'я».

Останнім часом це становище посилилося новими науковими доказами, що пов'язують фізичну активність з великою користю для фізичного та психологічного здоров'я. Не тільки фізичний розвиток людини, але також інтелектуальний, психічний і соціальний розвиток схильні до певної міри до впливу фізичних вправ і рухової діяльності.

Іншими словами, крім рухового компонента у зміст фізичної активності включають інтелектуальний (формування умінь, навичок і знань, пов'язаних з оптимізацією фізичної активності) та соціально-психологічний – формування світоглядних позицій та ціннісних орієнтацій.

Варто особливо наголосити, що для дітей фізична активність має життєво важливе значення. Рухи необхідні дитині, тому що сприяють розвитку її морфофункціональних систем і, отже, визначають темп і характер нормального функціонування організму, що росте. Рухова активність позитивно впливає всі психологічні функції дітей.

Зокрема, доведено прямий зв'язок характеру рухової активності з проявом сприйняття, пам'яттю, емоціями та мисленням. Рухи сприяють збільшенню словникового розмаїття дитячої мови, більш осмисленому розумінню слів, формуванню понять, що покращує психічний стан дитини.

Рухова активність не тільки створює енергетичну основу для нормального зростання та розвитку, а й стимулює формування психічних функцій.

Підвищення енергетичного потенціалу дитини з допомогою фізичних вправ, на думку Г. Опанасенко, зумовлює і високий рівень її здоров'я, що визначається взаємодією багатьох факторів (соціальних та біологічних) [2].

Безсумнівно, що у комплексі цих чинників незамінна роль належить фізичному вихованню. І не тільки тому, що воно містить виключно дієві засоби відновлення, підтримки, збереження здоров'я та формування здорового способу життя. Ще й тому, що органічне залучення до нього в цілому дозволяє, як ніякий інший фактор, безмежно збільшувати функціональні можливості організму, розширювати межі його пристосувальних можливостей, підвищувати рівень загальної дієздатності та стійкості до багатьох несприятливих впливів.

Як показали теоретичні дослідження, стан здоров'я підростаючого покоління останніми роками різко знизився. Зростання негативних впливів на систему життєзабезпечення, потік інформації, що посилюється, неможливість особистої реалізації призводять до негативних явищ у фізичній, психічній і моральній сферах життя сучасної людини. Особливо негативно зазначені фактори впливають на організм дітей та підлітків.

Потреба у збереженні здоров'я та формування здорового способу життя особливо гостро відчувається нині, коли життя сучасної людини характеризується високою питомою вагою гіпокінезії та гіподинамії. Недостатня рухова активність найнесприятливішим чином позначається на здоров'я школярів. А оскільки потреба у збереженні здоров'я усвідомлюється лише за його втрати, то формувати здоровий спосіб життя необхідно лише на рівні інтелектуального і соціально-психологічного усвідомлення.

Одним із шляхів виправлення критичної ситуації є, на думку ряду авторів, навчання школярів ведення здорового способу життя, проте недостатня увага даному розділу в програмах фізичного шкільного виховання створює суттєві

труднощі не тільки в навчанні учнів основ фізичної культури, а й у формуванні здорового способу життя підростаючого покоління країни.

У працях відомих психологів Л. Виготського, Д. Ельконіна моделююча та орієнтуюча функція гри пояснюються здатністю дитини оперувати ігровими символами. Ці символи замінюють безумовні подразники і є елементом культури. Д. Ельконін вважав, що, організовуючи за допомогою символів діяльність, гра вчить орієнтуватися в явищах культури, духовності в цілому, використовувати їх відповідним чином. Тієї ж точки зору дотримувався С. Шацький, який вважав, що поява гри залежить «від багатства внутрішнього життя, що розвивається в душі дитини». Чимало вчених вважали, що гра виникає у світлі духовності і є джерелом духовного розвитку дитини.

Дитина, яка мало грає, втрачає у розвитку, оскільки у грі, по висловленню Л. Виготського, «дитина завжди вище свого середнього віку, вище своєї звичайної повсякденної поведінки; вона у грі ніби на голову вища за себе. Гра в конденсованому вигляді містить у собі, у фокусі збільшувального скла, всі тенденції розвитку; дитина у грі хіба що намагається зробити стрибок над рівнем своєї нормальної поведінки... Фактично через ігрову діяльність і рухається дитина» [1].

Під грою прийнято розуміти вид непродуктивної діяльності, мотив якої полягає як у її результатах, так і в самому процесі участі у цій діяльності.

Ігри існують різні: рухливі, сюжетні, наслідувальні, музичні, дидактичні, пізнавальні, спортивні та ін. Всі вони потрібні і по-своєму корисні дітям, всі повинні бути використані вчителем у роботі. Але особливе місце серед них займають рухливі та спортивні ігри. Як показали спеціальні дослідження, 85% часу неспання школярі проводять у сидячому положенні, а це згубно позначається на їхньому здоров’ї. Рухливі ігри завжди пов’язані з ініціативою учасників, вони проходять емоційно і замість підвищеної рухової активності, заснованої на природних рухах, з «м’якими» правилами та урахуванням особливостей дитячого організму. Відзначається оздоровчий ефект рухливих ігор, позитивний їхній вплив на серцево-судинну, дихальну, нервову системи,

зміцнення м’язів, поліпшення обміну речовин, тобто рухливі ігри здійснюють комплексний різнобічний вплив на дитину.

Рухливі ігри, як один із засобів фізичного виховання, сприяють переключенню з розумової діяльності на фізичну, підвищують загальну працездатність, заповнюють дефіцит рухів, забезпечують правильний перебіг фізіологічних функцій.

Так як ігри існують з незапам’ятних часів і передаються з покоління в покоління, час вносить зміни в сюжети деяких з них, наповнює їх новим змістом, що відображає сучасне життя. Ігри збагачуються, удосконалюються, створюється безліч ускладнених варіантів, але їхня рухова основа залишається незмінною. Найважливіші переваги рухливих ігор у тому, що вони:

– доступні (не потрібні дорогий інвентар, особливі місця для занять та тривала, попередня підготовка для участі у грі);

– відрізняються особливою привабливістю (переможцем часто стає не той, хто сильніший фізично, а той, хто знайшов найбільш раціональний і ефективний шлях до успіху при рівності сил або навіть чисельному перевазі суперника);

– видовищні та емоційні (непередбачуваність результатів, високий напруження пристрастей приносять задоволення як гравцям, так і глядачам);

– не мають суворої регламентації навантаження та правил;

– мають колективний характер ігрової взаємодії;

– включають всі види властивих людині природних рухів (ходьбу, біг, стрибки, боротьбу, лазіння, метання, кидання і лов, вправи з предметами).

Класифікація фізичних вправ є найбільш компактною, системною та диференційованою формою відображення властивих їм сторін, властивостей, зв’язків, відносин, що використовуються у практиці формування здорового способу життя підростаючого покоління. Різноманітність конкретних форм їх застосування та різноманітний характер впливу на організм призводять до багатоплановості класифікаційних побудов. У практиці формування здорового

способу життя школярів ми використовували класифікації, в яких фізичні вправи діляться на групи за такими ознаками:

– за відмінністю педагогічних завдань (освітні, виховні, оздоровчі, реабілітаційні);

– за спрямованістю використання (загальнорозвиваючі, відновлювальні, професійно-прикладні);

– за впливом на організм (розвиток скелетної мускулатури, рухового апарату, органів дихання, кровообігу);

– за функціональним ефектом (виховання фізичних якостей, формування рухових навичок);

– за предметними формами застосування (гімнастика, спортивні ігри);

– за родом рухової діяльності (переміщення, стрибки, метання, єдиноборства, технічні види);

– за умовами їх здійснення (природні, у залі, на місцевості, на воді);

– за спрямованістю на виховання якостей (сила, спритність, швидкість, витривалість, гнучкість);

– за рівнем активності (пасивні, малої рухливості, активні);

– за способом оцінки результатів.

Таким чином, із зазначеного вище виникає необхідність використання рухливих і спортивних ігор для формування здорового способу життя школярів. В основу формування здорового способу життя школяра засобами рухливих і спортивних ігор покладено такі концептуальні положення:

– для забезпечення готовності школярів до систематичної рухової діяльності необхідно в кожному віковому періоді їх розвитку цілеспрямовано формувати потреби і мотиви, що стимулюють оволодіння теоретичними знаннями, організаційними вміннями, руховими навичками, які дозволили б самостійно користуватися технологіями здорового способу життя;

– розвиток рухових здібностей здійснюється з урахуванням індивідуальних темпів розвитку організму, природних можливостей індивіду, гетерохронності, прояви сензитивних періодів їх розвитку;

– серед безлічі засобів, що забезпечують формування здорового способу життя школярів, слід використовувати рухливі та спортивні ігри, які дозволяють активно і швидко адаптуватися до навколишніх умов, опановувати життєво важливі рухові вміння і навички, необхідні для досягнення як фізичної кондиції, так і професійної готовності.

Отже, якщо рухливі та спортивні ігри розглядаються з боку людської значущості та цінності, вони стають фактором формування здорового способу життя школярів.

Література

1. Андрощук Н. В., Леськів А. Д., Мехоношин С. О. Рухливі ігри та естафети у фізичному вихованні молодших школярів. Тернопіль, 2000. 112 с.
2. Бакіко І. Профілактика шкідливих звичок у підлітків засобами фізичної культури і спорту. *Спортивний вісник Придніпров'я.* Дніпропетровськ : ДДІФКС, 2008. № 3-4. С. 28-30.
3. Бондар Т. С. Спортивні та рухливі ігри в початковій школі. Харків : Веста: Видавництво «Ранок», 2008. 192 с.
4. Васічкина О. В., Смоляр В. О. Здоровий спосіб життя як складова життєвої компетентності учнів. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту.* Харків : ХДАДМ(ХХПІ), 2007. №11. С. 221-225.
5. Герасимчук А.Ю. Формування у студентів потреб до занять фізичною культурою. *Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка.* Чернігів : ЧДПУ, 2006. Вип. 35. С. 440-442. (Серія Педагогічні науки).

УДК 330

АУРОЛОГИЯ – НЕДОСТАЮЩЕЕ ЗВЕНО В ОБРАЗОВАНИИ

Кмит Ярослав Михайлович,
доктор философии, ректор, профессор,
Университет «Львовский Ставропигион»
г. Львов, Украина
Сергеев Вячеслав Михайлович,
к.м.н., доцент кафедры клинической медицины
Волынского национального университета
им. Леси Украинки
г. Луцк, Украина,
профессор, директор
«Институт здоровья и долголетия»
Университет «Львовский Ставропигион»
г. Львов, Украина
Бланк София Михайловна,
почетный профессор,
Университет «Львовский Ставропигион»,
г. Львов, Украина,
координатор Ноосферной
Духовно-Экологической
Ассамблеи Мира (НДЭАМ)
г. Нью-Йорк, США

Аннотация: Аурология недостающее звено в образовании, так как полученные результаты дают возможность ориентироваться не только в видимом, как было до сих пор, но и в Невидимом Мире. Человек – это тандем тела и поля. Воздействия на поля ребенка, студента, да и взрослого имеет очень важное значение, но об этом ни педагоги, ни врачи, ни сами люди не знают. Нужно довести до людей о том, что поле человека – это не только защита человека, но и пограничная зона с чем сталкивается человек в его жизни. Если человек с младших классов школы, даже с детского сада, не получает представление о том, что он одновременно является существом физическим и полевым, то он лишён очень важного знания о себе самом. Крайне важно

узнать о себе не только как о физическом существе, но и полевом. Эти знания открывает аурология.

Ключевые слова: аурология, Эффект Кирлиана, Кирлиановские фотоснимки, Кирлиановский прибор, биорезонансный прибор.

В 1995 году София Бланк эмигрировала в Америку и начала исследования на Кирлиановском приборе американской версии, производства фирмы Panteon Research, а затем этот прибор был усовершенствован инженером-конструктором Виктором Рубеновычем Митертуновым и превращён из электрического в электронный. Модернизация прибора дала возможность регистрировать не только невидимые излучения ауры человека, но и различные формы невидимой жизни, а также потоки, которые появляются внутри и вокруг поля человека при различных экспериментах [1; 37]. Наработав в течение семи лет интересный массив исследований София Бланк направила эти исследования на научную экспертизу крупнейшим учёным современности Влаилю Петровичу Казначееву, академику, президенту Академии новосибирского филиала Академии медицинских наук; заведующему кафедрой Алматинского университета имени Альфа Раби, биофизику, профессору Виктору Михайловичу Инюшину, заслуженному доктору биологических наук Пажитному Виталию Сергеевичу, доктору педагогических и психологических наук, Амонашвили Шалви Александровичу, академику, доктору философских наук, президенту Ноосферной духовно-экологической ассамблея мира; кандидату технических наук Любови Сергеевне Гординой, академику, доктору медицинских наук, директору Новосибирского института НИИ Космической энтропоэкологии Александру Васильевичу Трофимову, академику, доктору физико-математических наук Акимову Анатолию Евгеньевичу.

Получив позитивные отзывы от известных учёных, София Михайловна Бланк начала излагать результаты полученных в исследованиях данных в своих книгах. Наука, которая вместила исследования Софии Бланк названо аурологией [1; 37], поскольку содержит новые данные об энергетическом

строении человека и его ауры, биополя, биоплазмы, а также регистрирует и даёт представление о различных формах энергетической жизни неизвестных до сего человеку, не имевших документального отражения. Исследования Софии Бланк затронули очень многие разделы науки и практической жизни людей. Результаты имеют выход в различные отрасли знаний.

За период, прошедший с 1995 года, Софией Бланк написано пятьдесят девять книг, более пятидесяти статей, изданных в разных научных и популярных журналах в разных странах мира. Две из книг Софии Михайловны переведены на шесть языков мира. София Бланк ведёт активную общественную работу на YouTube-каналах, где помещены более 400 её фильмов. Взаимодействие с YouTube-каналами начато в 2012 году. София Бланк выступала на НТВ «Россия», на телевизионных каналах Америки WNNB и RTVI. Десять лет София Михайловна вела научно-познавательные программы на русскоязычном радио и других русскоязычных радиостанциях Америки. С 2006 года до 2012 года была главным редактором Научно-философского журнала «Мысль», выходившего в Нью-Йорке, США. С февраля 2010 года организовала и руководит содружеством интеллигенцией под названием «Приносящая рассвет». В рамках группы, насчитывавшей от сорока до пяти человек в разные годы, ежедневно проводились и по сей день проводятся вечерние конференции «Conference Call». На вечерних встречах члены содружества обсуждают последние новости научного, метафизического и социального характера. Двадцать-тридцать минут этой встречи посвящено коллективным молитвам, которые строятся по принципу злободневности: связаны с политическими событиями, с климатическими условиями, с научно-просветительской деятельностью, с информацией о прошедших и предстоящих видеопрограммах.

Аурология недостающее звено в образовании, так как полученные результаты дают возможность ориентироваться не только в видимом, как было до сих пор, но и в Невидимом Мире. Человек – это тандем тела и поля.

Воздействия на поля ребенка, студента, да и взрослого имеет очень важное значение, но об этом ни педагоги, ни врачи, ни сами люди не знают. Нужно довести до людей о том, что поле человека – это не только защита человека, но и пограничная зона с чем сталкивается человек в его жизни. Если человек с младших классов школы, даже с детского сада, не получает представление о том, что он одновременно является существом физическим и полевым, то он лишён очень важного знания о себе самом. Крайне важно узнать о себе не только как о физическом существе, но и полевом. Эти знания открывает аурология.

Через энергетические лучи – стримеры происходит контакт человека со всем окружающим его Миром. Важнейшей задачей педагогов является дать знания о том, как содержать поле целостным, как быть на контакте с Высшим Миром, как получать защиту и знания из Высшего источника. Уже в школе дети должны получить представление о том, что разрывы в энергетической оболочке поля становятся каналами – коридорами для входа демонических существ и энергий. В программах школ по образованию отсутствует раздел аурологии, который раскроет учащимся знания не только о полевых структурах человека, но и о полях животных, растений и минералов. Пока в разделах образования отсутствует информации о том, каким образом осуществляется взаимодействие всех объектов Космоса на полевом уровне, нет представления о том, что является причиной наркомании, алкоголизма, криминального и преступного поведения. Студентам не дают знания о том, к чему приводит тот или иной тип поведения и отдельные поступки. До сих пор учащиеся в рамках обучения не узнают о том, насколько важно влияние Невидимого мира на жизнь, на события, происходящие в ней, и на судьбу. Эти знания крайне важны для детей.

Усвояемость учебной программы зависит от того, в каком полевом окружении находится школьник или студент. В каком полевом окружении он находится в данный момент при подготовке заданий. Если его поле целостно, он имеет возможность концентрироваться на процессе обучения. Если же в его

поле имеются разъемы, то в него входят – подселяются негативные сущности. Они отвлекают его от процесса изучения материала, то есть создают негативный фон, значительно снижая КПД образовательного процесса и качество образования.

Без знаний аурологии энергетически не защищён и сам педагог, не знающий о том, как устроено его поле, целостно оно или имеет разрывы. А поскольку негативные существа имеют возможность перемещаться из одного субъекта в другой, то вполне возможно перемещение негативных сущностей и самого педагога. Такое положение является причиной низкого качества работы педагога, его жизни, а также усвоения знаний детьми, которые могут быть защищены при усвоении педагогом аурологии. Это даст возможность более качественно осуществлять процесс образования с пользой для педагогов и для студентов. Энергию, которую поглощают демонические сущности, приводит к различного рода заболеваниям как физическим, так и нервно-психическим.

Таким образом отсутствие знаний об энерго-поле человека и тех моментов, которые способствуют его защите, концентрации внимания являются существенными недостатком в системе образования, который можно и нужно исправить.

Для того, чтобы передать детям да и родителям начальные знания, на Ютубе помещены четыре урока под названием окно в невидимый мир от Софии Бланк. Вы найдёте эти фильмы на Ютуб-канале «SunGates_Media University» [41] и на Ютуб-канале «Владимир Андреева» [40]. Эти фильмы дают представление о том, как устроен Невидимый Мир и как желательно человеку с ним взаимодействовать. Это, так сказать, первое в познаний о камнях, что легко воспроизводится в каждом доме и что важно освоить и понять с детства. Для того, чтобы дальше идти по жизни с представлениями, которые пока ещё не являются частью образования, к сожалению. Значит, на Ютуб-канале вы найдёте более двадцати видеофильмов о камнях, о жеодах, которые за четыре года, з 2018 по 2022 год, были представлены Софией Бланк и имеют много тысяч просмотров. Из этих фильмов вы получите довольно

подробную информацию, поскольку в ходе фильмов приводились Кирлианографии. Кирлиановские снимки и само содержание науки аурология крайне важно познавать через фото-документалистику и, естественно, книги. Значит, фото-документально Кирлианографии открывают различные неведомые и невидимые стороны и обстоятельства жизни, касающиеся каждого человека, есть представлены в пяти альбомах Софии Бланк. Один из альбомом представлен на шести языках: на русском, английском, немецком, испанском, французском, болгарском. Среди пяти альбомов, каждый получивший альбом, найдёт множество Кирлианографий, скрывающих взаимоотношения человека с Невидимым Миром, который окружают его и миром невидимых существ, что живут тонко энергетические внутри, ничего о том не подозревающего человека.

Помимо альбомов, многие книги Софии Бланк и Вячеслав Михайловича Сергеева отражают те необходимые знание, которое нужно усвоить человеку, как представителю из широкого круга, так и людям имеющим профессиональную заинтересованность в новых знания так, как полученные знания помогут им быть более успешными в их профессией, в частности врачам, педагогам, психологам, работникам сельского хозяйства. Это книги под названием: «Знания, изменяющие жизнь», «Новые знания в жизни», «Аурология в действии», «Молитвы нового времени», «Как уйти от духовного невежества, пора знать», «Земная и небесная медицина. Начало синтеза», вместе с Сергеевым Вячеславом Михайловичем, и тоже в месте с ним в соавторстве – «Невидимый щит. Пути обретения»; книга для детей – «Увидеть невидимое. Жить в дружбе ангелами».

Новые знания, знание, которое объемлет аурология, представлены в пяти видеороликах на Ютуб-канале «SunGates_MediaUniversity» [41]. Это следующие фильмы: «Наука аурология. Увидеть невидимое»; второй фильм – «Аурология – недостающее звено в образовании»; третий фильм – «Окно в невидимый мир. Круглый стол с президентом Ноосферной духовно-экологической ассамблеей академиком, доктором философских наук и кандидатом технических наук Любовью Сергеевной; четвёртый фильм – «О

сути и значении аурологии»; ещё один фильм – «Реальность невидимого» – это выступление на Международной конференции в Москве, 2019-2020.

Список литературы

1. София Бланк. Аурология и кирлианография как основа познания невидимых миров. Новые знания – в жизнь! – Амрита-Русь – 2020г. – 172с.
2. София Бланк. Невидимый мир вокруг и внутри нас. – США, г.Нью-Йорк –39с.
3. София Бланк. Знания, изменяющие жизнь. – США, г.Нью-Йорк – Октябрь, 2019г. –124с.
4. София Бланк. Зов к неравнодушным: познать, убедиться и передать факел! – США, г. Нью-Йорк – г.Львов. – СПОЛОМ – 2019г.–144 с.
5. София Бланк, Белявская О. В. Обреченные в любви на спасение. Тайны исцеления. – Сполом – 2019г. – 80 с.
6. София Бланк, Вячеслав Сергеев. Небесная и земная медицина. Начало синтеза. – г.Львов – г.Нью-Йорк – Папуга – 2020р. – 268 с.
7. София Бланк. Вячеслав Сергеев. Невидимый Щит. Пути Обретения (сборник). – г. Нью-Йорк – г.Львов – 2021р. – 235с.
8. София Бланк. Энергия молитвы, свечи и кристалла. Исцеление на тонких планах. – Вектор – 2011г. – 192с.
9. София Бланк, Елена Смирнова. Ангелы в нашей жизни. – Свет – 2019г. – 136с.
10. София Бланк. Ангелы с нами и среди нас. – Феникс – 2006г. – 224с.
11. София Бланк. Увидеть невидимое. Ангелы вокруг нас. – Амрита-Русь – 2011г. – 160с.
12. София Бланк, Роман Доля. Уроки волшебства. Прикосновение к душе. – Амрита – 2008-2015г. – 240с.
13. София Бланк. Как очистить свою ауру и стать здоровым. Кирлианография в помощь каждому. – Амрита – 2018г. – 112с.
14. София Бланк. Увидеть невозможное. – Вектор – 2012г. – 160с.
15. София Бланк. Исцеляющая магия камня. – 2008г. – 224с.

16. София Бланк. Слово исцеляет биополе. – Вектор – 2004г. – 160с.

17. София Бланк. Благословение вселенной. – Вектор – 2077г. – 208с.

18. София Бланк. Молитвы исцеляют. – МСП – 2004г.

19. София Бланк. Ангелы. Невидимая реальность. – МСП – 2004г.

20. София Бланк. Мост в небеса. Електронная книга. – 2019г.

21. София Бланк. На крыльях света и любви. – Нью-Йорк – 2008г. Повторное. 2010г., 2012 г., 2014г., 2018г.

22. София Бланк. Набор Кирлианографий в открытках. – 2008г., англ. и рус. версия 2010г.

23. София Бланк. Исцеление молитвами. – Вектор – 2008г.

24. София Бланк. Небесный код. Исцеление молитвами. – Феникс – 2011г.

25. София Бланк. Энергия свечи, молитвы, минералов. – Вектор – 2010г., переиздание: Амрита-Русь – 2019г. И продолжает издаваться по сей день.

26. София Бланк. Благословение небес. – Феникс – 2008г.

27. София Бланк. Слово исцеляет биополе. – Феникс – 2008г.

28. София Бланк. Если к вам пришла беда. – Нью-Йорк – 2018г. (рус., англ.)

29. София Бланк. Колокол Альпийской трагедии. – Нью-Йорк – 2018г.

30. София Бланк. Знать, верить, объединятся. Сборник духовных посланий с материалами Софии Бланк. – Нью-Йорк – 2010г.

31. София Бланк. Ангелы с нами и среди нас. – Феникс – 2011г., переиздано – Амрита-Русь – 2019г.

32. София Бланк, Е.С. Дубовая. Ангелы в дружбе с человеком. – Амрита-Русь – 2019г.

33. София Бланк. Увидеть невидимое. – Амрита-Русь – 2019 г.

34. София Бланк. Увидеть невидимое. – Амрита-Русь – 2010 г., переиздано 10 раз.

35. София Бланк. Увидеть невидимое. Жить вместе с ангелами. – Амрита-Русь – 2010г., переиздано 4 разы.

36. София Бланк. Благословение вселенной. Исцеление на тонких планах. – Феникс –2009г.

37. София Бланк. Смерти нет. Мы не уходим в никуда, а продолжаем жить в тонких мирах. – Нью-Йорк – 2002г.

38. София Бланк. Аура деяния духа. – Феникс – 2006г.

39. Электронный ресурс Ютуб-канала Вячеслава Сергеева: https://www.youtube.com/channel/UCnuLN1tDP4freR37sXE6c_Q

40. Электронный ресурс Ютуб-канала Владимира Андрева: https://www.youtube.com/c/VladimirAndreyev114847161432922481036

41. Электронный ресурс Ютуб-канала SunGates_Media University https://www.youtube.com/c/SunGatesRadioRU

42. Электронный ресурс Ютуб-канала Милы Артюх: https://www.youtube.com/channel/UCdW1Ib4zI9UFAUB3rqtRC3g

УДК 378.147.018.43

ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ «ПЕРЕВЕРНУТИХ КЛАСІВ» В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Коновальчук Надія Олександрівна
старший викладач
Запорізький державний медичний університет
кафедра мовної підготовки

Анотація: Вимушений перехід сучасної системи освіти на дистанційну форму навчання поставив перед діячами цієї системи ряд викликів. Серед них подолання труднощів, пов'язаних зі специфікою самої форми. І якщо труднощі технічнічного характеру вдалося подолати доволі швидко, то труднощі пов'язані з методичним аспектом і досі залишаються в інформаційному колі методичних питань, зокрема способи подолання дефіциту навчального часу, кризи уваги, зниження мотивації, тощо. На сьогодні, однією з технологій, здатних вирішити означені питання, визнається технологія «перевернутих класів». Тому в статті розглядаються основні принципи цієї технології, її вади та переваги, а також особливості застосування під час дистанційної форми викладання.

Ключові слова: дистанційне навчання, технологія навчання, «перевернуте навчання», «змішане навчання», «перевернуті класи», «перевернуте заняття».

Тимчасовий перехід вимушеного переходу системи освіти на дистанційну форму викладання поставив перед викладачами та студентами ряд проблем і задач щодо поліпшення якості викладання, якої неможливо досягти традиційними методами. Серед проблем найголовнішими є труднощі технічного характеру (повільний інтернет або перебої в його роботі, переривання зв'язку та інші), брак навчального часу через технічні негаразди (очікування відгуків від студентів, очікування відкриття та завантаження

презентацій та вкладок, тощо, які зрештою складаються в хвилини), значно уповільнений темп роботи, який призводить до кризи уваги студентів та зниження мотивації, психологічні проблеми індивідуального характеру (робота з дому, що не налаштовує на діловий лад, відволікаючі фактори, як-то родичі та домашні улюбленці навколо, неможливість усамітнитись, сторонні звуки, зміщений час занять, зумовлений зміною часового поясу тощо). Нові технології висувають нові проблеми, вимагають нових застосування нових методик. Однією із технологій, що здатна розв'язати основні питання дистанційного викладання, може стати технологія «перевернутих класів», тому **метою** даної статті є узагальнення та систематизація інформації про недоліки та переваги цієї технології, а також особливості її застосування під час дистанційної форми навчання та шляхи подолання її недоліків.

Технології «перевернутих класів» присвячено чимало робіт (Бонк і Грем [1], Д. Бергман [2], І.В. Сальник, І.І. Жабіцька [3] та інші), але комплексного аналізу результатів її застосування ще немає. Також немає всебічного дослідження її використання під час дистанційного викладання, що, можливо, зумовлено достатньо нещодавнім його всебічним розповсюдженням. Наявні збірники [4] присвячені обговоренню технологіям «змішаного навчання» обговорюють «перевернуті класи» в контексті саме цієї технології, а не в контексті дистанційного навчання. Тому, дослідження переваг та недоліків технології «перевернутих класів» у контексті дистанційної освіти залишається актуальним.

«Модель навчання «Перевернутий клас» (FlippedClassroom) являє собою різновид змішаного навчання» [5]. «Термін «перевернутий урок» або «перевернутий клас» широко використовується для опису структури практично будь-яких занять, які будуються на попередньому вивченні матеріалу». [6, с.13]. Отже, під технологією «перевернутих класів» розуміють таку модель навчання, коли новий матеріал студенту пояснює не викладач, а він сам у домашніх умовах опрацьовує його й на заняття приходить уже з певним «багажем» знань щодо теми заняття, готовий до обговорення проблемних

питань з теми. Такий підхід дозволяє не витрачати дорогоцінні часи на пояснення нового матеріалу студентам, а перейти одразу до найскладніших та найцікавіших для нього аспектів. Однак, такий підхід висуває ряд вимог як для викладача, так і для студента.

О. А. Ковтун і В. С. Крикун [7], опрацювавши матеріал інших методистів, виділяють такі типи «перевернутого класу»:

– Типовий перевернутий клас (The Standard Inverted Classroom). Студенти удома самостійно вивчають й опрацьовують матеріал, що стосуються теми наступного заняття, під час якого на практиці застосовують отримані знання.

– Орієнтований на дискусію перевернутий клас (The Discussion-Oriented Flipped Classroom). Викладач організовує дискусію за опрацьованими вдома матеріалами.

– Сфокусований на демонстрації перевернутий клас (The Demonstration-Focused Flipped Classroom).

– Псевдоперевернутий клас (The Faux-Flipped Classroom). Модель дозволяє студентам дивитися відео на уроці а після цього виконувати відповідні завдання.

– Груповий перевернутий клас (The Group-Based Flipped Classroom). Студенти об’єднатися в групи для ознайомлення з матеріалами та подальшої роботи в класі.

– Віртуальний перевернутий клас (The Virtual Flipped Classroom) дозволяє організувати роботу студентів так, щоб весь процес навчання відбувався дистанційно.

– «Перевернутий» викладач (Flipping The Teacher). Певні види робіт (пошук інформації, її підготовка та опрацювання, робота із слабшими студентами) можуть виконати студенти, а викладач спостерігатиме за тим, як буде організовано процес навчання.

Однак, на нашу думку, усі типи «перевернутих класів» (типовий, орієнтований на дискусію, груповий, псевдо перевернутий) можуть бути

реалізованими у «віртуальному перевернутому класі», отже, доречніше розрізняти групи «перевернутих класів», що реалізуються у рамках «змішаного навчання» та «суто віртуальні перевернуті класи», які в свою чергу поділяються на типи (типовий, орієнтований на дискусію, груповий, псевдо перевернутий).

«Основна ідея технології – учням пропонується ознайомитися з матеріалами теми заздалегідь, до уроку». [6, с.9]. Тим не менш, незважаючи на удавану простоту концепції, робота за технологією «перевернутих класів» має свої особливості й потребує спеціальної підготовки викладача. Перш за все, при підготовці «перевернутого заняття» викладач має чітко сформулювати мету уроку. Як каже І.М. Блідар «Спочатку мета – потім урок» [6, с.9], тобто, викладач має із самого початку чітко розуміти найважливіші й найактуальніші теми, які хвилюють студента (які корисні навички отримає студент, чого він навчиться, де він може застосувати це знання на практиці, і донести це розуміння до студента, щоб скерувати та змотивувати його до самостійного опрацювання матеріалу.

«Технологія перевернутого класу спирається на такі поняття, як активне навчання, залучення студентів, гібридний дизайн курсів і підкаст». [7] Це означає, що навчальний матеріал для самостійної підготовки до заняття може надаватися студенту у формі підкастів (коротких відео), або текстового матеріалу (наукових або словникових статей, а також параграфів підручників, посібників, практикумів, методичних розробок, тощо). Але до форми та подачі цього матеріалу є певні вимоги, зумовлені психологічними та мотиваційними чинниками, і яких викладач має дотримуватись, якщо хоче отримати хороший результат. І.М. Блідар називає такі вимоги до відео: «стисло, швидко, тільки основне, демонстративно, яскраво)» [6, с.9] По-перше, відео має бути коротке (не більше 5 хвилин). Сучасна молодь, орієнтована на Тік-Ток, навряд чи буде концентруватися на довгих відео. Довгий відеоролик відштовхне й демотивує студента самим своїм розміром. Отже, якщо відеоматеріал великий, то варто його розбити на короткі порційні частини, або, принаймні, встановити таймінг (на якому часовому проміжку пояснюється який аспект проблеми). Це потребує

від викладача володіння навичками оператора, сценариста, монтажера відео. Також створення відео з якісною, цікавою подачею матеріалу потребує часу. Відео обов'язково має бути емоційним, щоб привертати увагу студентів і підтримувати її протягом певного часу. До того ж викладення відео та текстового матеріалу має бути чітким і зрозумілим, без зайвої води, простою мовою, щоб інформація була зрозумілою найслабшим студентам. Натомість залучання лише матеріалу підручника без певної адаптації буде мати значно нижчий ефект.

Записані відео поширюються серед студентів: викладається на спільну платформу (навчальну, обрану даним заходом або через соц.-мережі Ю-тьюб, Фейсбук, Тік-Ток та будь-які інші), роздається їм за допомогою покликань або на електронних носіях. Студенти можуть дивитися його в зручний для себе час і скільки завгодно разів для повного розуміння та запам'ятовування. Водночас, вони можуть звернутися як до підручника, так і до додаткових ресурсів. Але в будь-якому разі викладач має контролювати роботу з джерелами та навчати студентів роботі з інформацією. Це може бути зроблено у вигляді рекомендацій додаткових джерел, або консультації та роз'ясненні щодо вибору джерела. Етап теоретичної роботи з інформаційними джерелами має обов'язково контролюватися. Наприклад, студентам у самому відео можуть бути поставлені питання, на які він має дати відповідь. Свою відповідь студент може написати в коментарях до відео або виконати невеличкий тест за матеріалами відео, написати невелике есе, або у будь-який інший доречний спосіб. Такий спосіб подачі теоретичного матеріалу має свої переваги.

Як бачимо, застосування методики «перевернутих класів» вимагає від викладача чималих зусиль, адже йому доведеться опанувати нові навички, як от створення навчальних відео, монтаж та просування їх на інтернет-платформах. Водночас, студенти не завжди розуміють сенс такого навчання, адже, якщо можна подивитись ролик на ю-тьюб, то навіщо тоді викладач? [6, с.16]. І тут для роз'яснення даного питання, важливо із самого початку пояснити студентам мету заняття, щоб вони чітко усвідомлювали для чого вони

дивляться конкретно це відео, якою буде подальша робота й який результат вони мають отримати в результаті практичних занять. Другою частою скаргою студентів є відсутність контакту безпосередньо з викладачем, який вони мають під час «живих» лекцій. Йдеться як і про емоційний контакт, так і про можливість заміняти тон та стиль повідомлення залежно від аудиторії, зупинятися докладніше за потреби на певних питаннях, а повідомлення про інші, навпаки, скорочувати. До того ж студенти скаржаться на відсутність можливості в режимі реального часу перепитати викладача, запросити додаткового пояснення, уточнити інформацію, попросити докладніше зупинитися на певному питанні. Цю проблему можна частково подолати за допомогою відповідей у коментарях або наданням можливості зв'язатися з викладачем для консультації. Але тут проявляється другий недолік технології, а саме необхідність з боку викладача бути постійно «на зв'язку», через що викладання може перетворитися на нескінченний процес. Тут важливо заздалегідь обговорити це питання зі студентами та встановити певні обмеження.

Також однією з проблем вважається не однаковий рівень початкових знань та здібностей студентів: те, що одним дається легко, інший мусить долати, і якщо під час «живої» лекції викладач може запинитися та пояснити ще раз слабшим студентам, то під час роботи з підкатом такої можливості немає. Тут можна порекомендувати виносити на самостійне відпрацювання лише «ази», очевидні речі, тоді як пояснення та обговорення більш складних, «спеціалізованих» питань залишити на аудиторне опрацювання.

Деякі викладачі висловлюють побоювання, що обладнання студентів «не завжди дозволяє якісно приймати і переглядати відео». [6, с.7] Але сучасні технології дозволяють завантажувати та дивитись відео навіть при мінімальному трафіку інтернету, тоді як дистанційне навчання вимагає безперебійного інтернету та зв'язку значно кращої якості. Під час пояснення навчального матеріалу в реальному часі при зменшенні та перериванні трафіку у студента набагато більше шансів через погану якість зв'язку пропустити щось

важливе, а отже в будь-якому випадку навіть при застосуванні класичної моделі навчання, викладачу буде доречно продублювати свій матеріал у формі запису.

Також до переваг «перевернутих класів» слід віднести той вагомий факт, що навчальні матеріали (відео, аудіо) завжди перебувають у вільному доступі; що надає можливість студентам за потреби знову звернутися до них для повторення пройденого матеріалу або в разі пропуску заняття, також це дозволяє кожному студенту працювати в своєму темпі (поставити на паузу, перемотати або переглянути відео-урок, розподілити час навчання на свій розсуд). Але подібна свобода водночас потребує від студента значної самодисципліни. Викладач має подбати про те, щоб кожен студент зрештою опрацював матеріал, кожен студент має розуміти, що шансу «відсидітись» під час дискусії в нього не буде, що так чи інак, а він має опрацювати цей матеріал до заняття. Для цього треба встановити чіткі часові рамки, у межах яких студент має опрацювати теоретичний матеріал та надати його на перевірку викладачеві, адже головною перевагою технології «перевернутих класів» вважається те, що «у викладача ж у свою чергу звільняється час на уроці для активних форм роботи; можливість вчителю проводити більше часу один на один з тими учнями, яким потрібна додаткова підтримка і допомога; можливість під час «перевернутого уроку» учня не рухатися далі, якщо він не продемонстрував достатнє володіння і розуміння того, що потрібно було засвоїти при роботі вдома». [6, с.13]

Серед недоліків подачі навчального матеріалу за допомогою відео також називають «можливе виключення з процесу сприйняття інформації таких видів пам’яті як моторна, ситуативна, емоційна, зменшення слухової пам’яті, різке збільшення навантаження на зорову пам’ять. Формальний підхід до навчання, коли учень механічно запам’ятовує інформацію та розв’язує тести». [6, с.15]. Тут єдиним можливим шляхом розв’язання уявляється обговорення проблемних фрагментів теоретичного матеріалу під час занять з викладачем та тісна взаємодія зі студентами на заняттях.

«Значення перевернутого класу полягає в ефективному використанні часу на семінарі, де студенти можуть уточнювати окремі положення змісту лекції, перевірити свої навички у застосуванні знань і взаємодіяти один з одним у практичній діяльності». [7] А отже й до роботи з викладачем висуваються посилені вимоги. Так, під час роботи зі студентами викладач має не просто перевірити рівень засвоєння нового матеріалу, проаналізувати помилки, допущені студентами в контролюючих завданнях, а й навчити використовувати отриманні знання на практиці. У випадку мови, це може бути організація дискусії або обговорення проблемного питання чи проведення рольових ігор, де студентам пропонується розіграти діалог у заданій ситуації, висловити свою власну думку з проблемного питання, побудувати монологічне висловлювання тощо. Отже, наріжним каменем практичних занять має стати саме практичне застосування отриманої інформації.

Відмінними рисами моделі «перевернутий урок» є: активна залученість учнів у процес навчання, що в свою чергу призводить до зміни ролі викладача. Викладачі більше не є менторами, а скоріше партнерами, тьюторами, «тренерами або радниками, заохочуючи студентів до індивідуальних запитів і спільних зусиль у досягненні поставленої мети» [7, с.154]

Ділячись своїм досвідом впровадження технології «перевернутих класів» [4], викладачі виділяють такі основні переваги та недоліки. Серед основних переваг називають зацікавленість учнів (багато з них зрозуміли, що можна навчатися по-іншому), до того ж розвивається відчуття відповідальності за свою роботу, самодисципліна, вміння планувати свою роботу; відсутність «простою» сильних учнів, що змушені чекати під час традиційного заняття, коли вчитель пояснює слабшим, а сильні вже все зрозуміли, адже матеріал обробляється вдома, де кожен учень може передивитися його стільки разів, скільки йому потрібно; вивільнення часу для індивідуальної роботи з учнями за рахунок часу, що витрачався на пояснення теми. Серед недоліків виділяють консервативність суспільства (викладачів, студентів та їхніх батьків), які неготові до переходу на нову методику, необхідність спеціальної підготовки

викладачів до впровадження цієї технології, необхідність чіткого планування, прогнозування результатів; можливість застосування цієї методики не для всіх, адже різні учні мають різний рівень підготовки, спроможності до самостійної роботи, самоорганізації тощо; невиконання завдань деякими учнями; необхідність для викладача бути постійно на зв'язку для надання консультацій.

Підбиваючи підсумки маємо зазначити, що технологія «перевернутих класів» вирішує багато проблем дистанційного навчання: проблеми поганого інтернетзв'язку, коли студент може пропустити важливий матеріал, браку часу через особливості організації навчального процесу онлайн, необхідності працювати в умовах, у яких важко зосередитись на навчанні, різниці у часових поясах між викладачем та студентами. З іншого боку організація занять за цією технологією ставить перед учасниками навчального процесу нові вимоги. До викладачів – нових навичок створення відео контенту, демократизації навчального процесу, зміни своєї ролі в навчальному процесі, потреби постійно бути «на зв'язку» для надання консультацій, необхідності постійно контролювати хід виконання теоретичної частини, тощо. Від студентів – самодисципліни та самоорганізації, самостійності та відповідальності. Незважаючи на це, усі ці проблеми вирішуються засобами самої ж технології й безумовно компенсуються її перевагами.

Список літератури:

1. Bonk C.J., Graham C.R. The handbook of blended learning environments: Global perspectives, local designs. San Francisco : Jossey-Bass/Pfeiffer. 2006. p.5.

2. Bergmann, J., &Sams, A.. Flip your classroom: Reach every student in every class every day. Eugene : International Society for Technology in Education. 2012.

3. Сальник І.В., Жабіцька І.І. Технології формування навичок самоосвітньої діяльності у процесі навчання фізики. *Наукові записки молодих учених*. 2020. №6. URL: https://phm.cuspu.edu.ua/ojs/index.php/SNYS/article/view/1761 (дата звернення: 15.06.2022).

4. Шляхи упровадження технології «змішане навчання» в закладах загальної середньої освіти (з досвіду роботи вчителів німецької мови закладів

загальної середньої освіти Кіровоградської області). Кропивницький : Комунальний заклад «Кіровоградський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти імені Василя Сухомлинського», 2021. 52 с. URL: http://koippo.in.ua/arhiv/druk/366_21.pdf (дата звернення: 15.06.2022)

5. Кононенко Н., Сальник І. Використання перевернутого навчання в освітньому процесі з фізики. *Наукові записки молодих учених*. 2021. № 7. URL: https://phm.cuspu.edu.ua/ojs/index.php/SNYS/article/view/1796/1802 (дата звернення: 15.06.2022)

6. Блідар І.М. Посібник для формування нових знань і навичок щодо використання сучасних ІТ-технологій перевернуте навчання : навч. посіб. / Кіровоградський професійний ліцей сфери послуг. Кіровоград, 2017. 60 с.

7. Ковтун Оксана Анатоліївна Крикун Валентина Сергіївна Методологія застосування технології «перевернутого навчання» (flipped learning) у процесі підготовки майбутніх учителів іноземної мови. *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету*. 2019. Вип. спецвип. С. 153-160.

УДК 378.1

ЗМІСТ І НАПРЯМОК ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 024 ХОРЕОГРАФІЯ

Косиченко Вікторія Анатоліївна,
старший викладач кафедри хореографії
Малько Владислав Олександрович,
студент
Харківський національний педагогічний
університет імені Г.С. Сковороди
м. Харків, Україна

Анотація. У статті розкривається специфіка професійної підготовки здобувача вищої освіти спеціальності 024 Хореографія в освітньому середовищі ЗВО. Розглядається зміст професійної хореографічної освіти. Докладно виявляється сутність творчо-виконавської, балетмейстерської, репетиторської та педагогічної діяльності майбутнього хореографа.

Ключові слова: хореографічна освіта, професійна підготовка, хореографічна діяльність, творчо-виконавча діяльність, балетмейстерська діяльність, репетиторська діяльність.

Сучасні тенденції розвитку освіти в Україні висувають особливі вимоги до професійної діяльності балетмейстерів та професійно-кваліфікаційних працівників та їх роботи загалом. Загальновизнано, що при формуванні навчально-професійної складової змісту підготовки спеціаліста, розробці структури його професійно-творчого становлення у ЗВО необхідно враховувати особливості та характер майбутньої роботи, масштаби та об'єкти професійної діяльності маю бути освоєні випускником закладу вищої освіти.

Специфіка хореографічної діяльності, що стосується сценічного виконавства, означає нестандартну професійну підготовку здобувача за спеціальністю 024 Хореографія. Зміст професії хореографа спонукає не тільки до отримання наукових знань, а і використовує образний світ мистецтва,

історичні традиції, інновації сучасності, ціннісні орієнтації та відносини, особистісні творчі прояви та сукупність різних видів хореографічної діяльності. На думку вчених, хореографічна освіта – цілеспрямований та організований процес і результат оволодіння особистістю мови та техніки хореографічного мистецтва, один із засобів формування цілісної творчої особистості, інтелектуально, морально та емоційно розвиненої.

Основу професійного навчання та виховання хореографа складають наукові досягнення хореографічної педагогіки, що найбільш яскраво втілилися у працях відомих теоретиків та практиків К. Блазіса, А. Бочарова, А. Ваганової, Є. Валукіна, І. Дубнік, Р. Захарова, Ф. Лопухова, А. Мессерера, Н. Нікітіна, Ж. Новерра, М. Путтке, І. Смирнова, Н. Стуколкіної, Н. Тарасова, А. Ширяєва та ін.

На думку Р. Фейє «хореографія» – запис танцю у вигляді системи умовних знаків, збереження танцювальних форм. [4].

Специфіка можливої спрямованості у професійній діяльності не змінює зміст та логічність професійної підготовки. Її основа – навчити створювати хореографічні твори та специфічним педагогічним якостям. У практиці професійного навчання відбувається вимушена стильова диференціація, пов'язана з поглибленим вивченням того чи іншого конкретного танцювального спрямування, що призводить до запровадження спеціалізацій під час навчання» [6].

Будь-яка художня діяльність є синкретичним видом діяльності, у якому всі інші об'єднуються в одне ціле, що дає змогу визначати хореографічну діяльність як особливу мову, як рід пізнання, творення і як особливе самовираження.

Звертаючись до наукових досліджень [1, 3, 7, 8] художньої діяльності, слід зазначити, що науковці визначають це поняття як соціальний процес, заснований на специфічній людської діяльності, пов'язаної з духовно-практичним пізнанням дійсності та втіленням змісту діяльності в емоційно-образній формі, та забезпечує естетичне сприйняття дійсності, реалізацію

культурологічної функції особистості, що характеризується як особа, яка здатна творити культуру (А.Я. Зісь, М.С. Каган, Б.М. Неменський та ін); особлива форма діяльності особистості, у процесі якої людина, яка саморозвивається, самореалізується, самовиражається, створює духовні цінності, що володіють як об'єктивно-суспільною, так і суб'єктивно-особистісною значимістю (А.В. Бакушинський, А.А. Мелік -Пашаєв, Ю. В. Фохт-Бабушкін, Б. П. Юсов та ін).

Виходячи з поняття художньої діяльності хореографічна діяльність – це складне, багатокомпонентне і багатофункціональне явище, що динамічно розвивається та має яскраво виражений творчий характер, оскільки:

– процес створення і процес художнього сприйняття (творення, відтворення) є творчим процесом;

– у процесі хореографічної діяльності розвиваються та формуються творчі здібності людини: оригінальність, індивідуально-особисте вираження почуттів та відносин, сприйнятливість до своєрідності художніх проявів іншого, здатність до художнього діалогу;

– хореографічна діяльність – поліфункціональна, заснована на засадах творчості, яким притаманні образність, асоціативність, емоційність, метафоричність;

– продуктом хореографічної діяльності, її матеріалізованою формою є художній твір як цілісність логічного та образного, емоційного та раціонального, матеріального та духовного, теоретичного та практичного, синонім якого – мистецтво.

Таким чином встановлено, що хореографічна діяльність є особливим видом творчої людської діяльності, для якої характерні: наявність художньо-естетичної спрямованості особистості, ненасиченої та перманентної потреби у мистецтві та творчості; соціокультурна чи особистісна значимість діяльності; наявність ідеї, задуму; наявність сприятливих умов творчості; особистісних передумов: спеціальних здібностей та психологічних якостей.

У контексті даного дослідження під хореографічною діяльністю ми розуміємо особливий вид художньої діяльності, який виражається в художньому втіленні, пізнанні, сприйнятті та організації рухів людського тіла у просторі відповідно до естетичних принципів та закономірностей розвитку хореографічного мистецтва.

У освітньому процесі ЗВО хореографічна діяльність містить: балетмейстерську, репетиторську, творчо-виконавську, педагогічну діяльність [1]. В узагальненому вигляді основними формами хореографічної діяльності є: культурно-просвітницька, художньо-критична, науково-дослідна, організаційно-управлінська, танцювально-терапевтична.

Одним із видів хореографічної діяльності здобувачів-хореографів є *балетмейстерська діяльність*, яка виступає як особливий вид художньої творчості, що створює таке предметно-розвиваюче середовище, в якому розкриваються індивідуальні ресурси особистості майбутнього хореографа як балетмейстера-постановника. Балетмейстерська діяльність реалізується в рамках навчальних дисциплін, що включають технології створення композиції та постановки танцю у різних жанрах хореографічного мистецтва: класичного, народно-сценічного, історико-побутового, сучасного бального тощо. Дані дисципліни інтегрують усі знання, отримані на загальнопрофесійних та спеціальних дисциплінах, що об’єднують їх у цілісну сукупність умінь та навичок, що дає можливість надалі здійснювати балетмейстерську діяльність у театрах, професійних ансамблях, творчих колективах.

Творчий процес балетмейстерської діяльності здобувачів вищої освіти спеціальності 024 Хореографія складається з наступних етапів: 1) орієнтовний (розробка балетмейстерської концепції); 2) виконавчий (створення композиційного плану, конкретизація окремих фрагментів, епізодів, сцен); 3) постановчий (реалізація авторського задуму на виконавцях); 4) рефлексивний (самоаналіз дій на кожному етапі вирішення художньо-постановчих завдань). У своїй сукупності названі етапи утворюють процесуальну структуру вирішення різних художньо-постановчих завдань,

продуктом яких є створення хореографічного твору, вираженого в різних танцювальних формах, органічну цілісність та естетичну цінність яких обумовлює єдність змісту та форми, певний ступінь їхньої взаємної відповідності.

Крім розумових операцій, балетмейстерська діяльність включає інші дії психічних процесів, створені для практичного формування ідеї, створення танцювального тексту і лексики танцю, відображення хореографічної образності, комбінування різних прийомів і способів створення виразних засобів.

Репетиторська діяльність у ЗВО – це запланована самостійна робота здобувачів, що виконується у спеціально відведений для цього час (в основному позааудиторний) або в процесі здійснення постановчої роботи під час навчальних занять, за завданням або за методичним керівництвом викладача, але без його безпосередньої участі.

Репетиторська діяльність складається з рішень багатьох виконавських та педагогічних завдань: якісна реалізація свого балетмейстерського задуму, розучування композиції танцю, хореографічного тексту, досягнення виконавського ансамблю (темпова, ритмічна та динамічна узгодженість) у групі, вдосконалення необхідних виконавських якостей, засобів виразності тощо. У процесі репетиторської діяльності визначається кількість виконавців, складається репетиційний план самостійної роботи, визначаються стадії та етапи репетиційного процесу як з повним складом виконавців, так і індивідуально.

Самостійність у репетиторській діяльності – властивість, виражена у вмінні з власної ініціативи ставити цілі, знаходити шляхи їх досягнення та практично виконувати прийняті рішення. І.В. Смирнов підкреслює, що «…репетитор повинен ясно представляти кінцеву мету своєї роботи, чітко визначити завдання і, виходячи з них, намітити таку послідовність та методику репетиційної роботи, яка сприяла б найшвидшому та якісному її завершенню» [2].

Позитивні результати репетиторської діяльності, успіх у навчанні, спонукають до самопізнання, дозволяють сформувати індивідуальний стиль діяльності, допомагають опанувати соціальний досвід. Ю.А. Герасимова зазначає, що «технологізація професійної підготовки хореографа призводить до інтенсивного розвитку педагогічних якостей особистості» [4].

Творчо-виконавська діяльність через свою психологічну складність і недостатню вивченість привертає увагу як мистецтвознавців і культурологів, а й психологів, педагогів, акмеологів. Близьке, опосередковане ставлення до цього виду діяльності мають роботи: артистичного самоаналізу (О. Андрійкіна); психології сценічного перетворення (Б. Кісін); артистичних здібностей та акторської майстерності (Н. Різдвяна); дослідження професійних якостей, психічних станів артистів балету (Н. Висотська, А. Гройсман, В. Поздняков, Н. Соковікова, Є. Фетісова та ін.).

У системі вищої хореографічної освіти творчо-виконавська діяльність здійснюється у різних формах: виконання екзерсису; виконання навчальних танцювальних етюдів, фрагментів, сцен, концертних номерів, вистав.

Однією з основних є екзерсис – це система груп рухів уроку танцю біля станка та на середині зали, що виробляє професійні якості, необхідні для танцювальної техніки: виворітність та силу м'язів ніг, правильну постановку корпусу, рук та голови, стійкість, координацію рухів. Будучи багатоступеневою освітою, детермінованою індивідуальними ресурсами того, хто навчається та педагога, екзерсис складається із системи навчально-тренувальних вправ, поєднання та варіювання яких дозволяє удосконалювати та підтримувати опорно-руховий апарат, розвинути виконавські вміння та навички, технічні можливості, психологічні властивості та якості особистості (пам’ять, уяву, мислення, волю, комбінаторні можливості тощо.).

Ґрунтуючись на єдності художнього образу, внутрішньої та зовнішньої технічної майстерності, творчо-виконавська діяльність сприяє створенню власного оригінального виконавського трактування – інтерпретації знаково-символічної інформації, що відображає особистісні та індивідуально-художні

особливості власного «Я». Творчо-виконавська діяльність завжди пов'язана з високою фізичною та інтелектуальною напругою, де велике значення набувають вольові, емоційні ресурси особистості. Підтримка та реалізація на належному рівні всіх видів індивідуальних ресурсів особи досягається за рахунок систематичного практичного тренажу, репетиційного процесу, сценічної практики. Виходячи з даних положень, можна говорити про те, що індивідуальні ресурси здобувача вищої освіти спеціальності 024 Хореографія є не просто потенційними, а усвідомленими можливостями, які дозволяють виконавському таланту вільно розвиватися в різних напрямках творчо-виконавської діяльності.

Педагогічна діяльність майбутнього хореографа реалізується з першого етапу навчання у вузі та інтегрує у собі весь комплекс художньо-педагогічних, організаційно-структурних, комунікативних функцій, які включені в хід створення художнього продукту (хореографічного твору), у процес виконання балетмейстерів репетиторської діяльності, організації та проведення занять із спеціальних дисциплін. Предметна підготовка здобувачів-хореографів до педагогічної діяльності включає три напрями: 1) теоретичне навчання у рамках курсів психолого-педагогічного циклу; 2) методичну підготовку; 3) педагогічну діяльність під час репетиційних занять та проходження різних видів практики.

У формуванні педагогічних якостей важливе значення мають психолого-педагогічні дисципліни. Зауважимо, що курси педагогіки та психології на спеціальності 024 Хореографія віднесені до чинних освітніх стандартів до блоку загальногуманітарних дисциплін і настільки короткі, що мають швидше загальноосвітній характер і не можуть достатньо сприяти розвитку педагогічних якостей хореографа. Розосередження педагогічних знань з різних навчальних предметів, відсутність мотивації до педагогічної діяльності, малий інтерес до вивчення цих дисциплін призводять до того, що необхідні знання та вміння набуваються часто протягом довгих років практичної роботи.

Методична підготовка хореографа спрямована на проектування художньо-педагогічного процесу у різних типах закладів освіти, розвиток умінь

обґрунтованого відбору змісту навчання, володіння методикою викладання хореографічних дисциплін. Практична діяльність студентів-хореографів на заняттях з методики викладання носить варіативний, моделюючий, проблемний характер і спрямована на організацію та планування власних дій та дій однокурсників. А. Борисов наголошує: «Педагогічні знання студента-хореографа формуються на основі знань методики танцювальної граматики, виконавської техніки та освоєння методик навчання (підготовки) спеціаліста (хореографа)» [8].

Сукупність педагогічних якостей, що послідовно розгортаються, дозволяють виявляти зв'язки, що існують між формою рухів і змістом хореографічної діяльності, формулювати і вирішувати педагогічні завдання, творчо використовувати оптимальні (найдоцільніші) форми та методи навчання мистецтву танцю.

Готовність до практичної діяльності визначається знаннями, вміннями та навичками, що дозволяють не лише організувати та реалізувати створення та сприйняття художнього продукту у навчальному процесі, а й залучити учнів у процес самопізнання, самовираження, вироблення адекватного емоційного ставлення до дійсності. Сучасна освіта вимагає від педагога, який викладає мистецькі дисципліни, оволодіння теорією та практикою художньо-педагогічної діяльності, оскільки його завдання – допомогти становленню емоційно-ціннісного ставлення учнів до себе, інших та світу в цілому на основі розвитку фундаментальних людських здібностей – «мистецтва думати», «мистецтва відчувати», «мистецтва чути» (Л.В. Школяр).

У процесі професійно-творчого становлення здобувач вищої освіти спеціальності 024 Хореографія інтегрує всі практичні види хореографічної діяльності, але досягає успіху в кожній з них індивідуально-своєрідно: по-перше, залежно від переважання однієї з функцій, по-друге, по-різному використовуючи одні й ті ж компоненти (дії та операції) у межах різних функцій, у яких формується його індивідуальний стиль майбутньої професійної діяльності.

З переходом від однієї базової форми діяльності до іншої студенти-хореографи отримують більш розвинену практику застосування навчальної інформації до функцій засобу здійснення зазначених видів хореографічної діяльності, опановуючи реальний професійний досвід, отримуючи можливості природного входження у професію. У своїй системній якості все це становить технологію знаково-контекстного (контекстного) навчання і виступає тією формою особистісної активності, яка забезпечує навчання та виховання предметно-професійних та соціальних якостей майбутнього спеціаліста-хореографа.

У контекстному навчанні зміст навчальної діяльності відображається у логіці майбутньої професійної хореографічної діяльності, що надає цілісність, системну організованість та особистісний сенс засвоюваним знанням. Зміст навчання разом із трансформацією потреб, мотивів, цілей, дій та вчинків, засобів, предмету та результатів хореографічної освіти проектується не як навчальний предмет, а як предмет навчальної діяльності, що послідовно трансформується у предмет діяльності професійної.

Список літератури

1. Борисов А.И. Психолого-педагогические аспекты подготовки педагога-хореографа: автореф. дис. … канд. психол. Наук: 19.00.07. Самара, 2001. 26 с.

2. Герасимова Ю.А. Развитие педагогических качеств в профессиональной подготовке хореографов в вузах культуры и искусств: автореф. дис. … канд. пед. Наук:13.00.08. М., 2007. 25 с.

3. Кремень В. Г. Проблеми якості української освіти в контексті сучасних цивілізаційних змін. *Український педагогічний журнал*. 2015. № 1. С. 8–15.

4. Мартиненко О. В. Формування професійної компетентності майбутніх учителів хореографії в процесі фахової підготовки. *Розвиток художньо-естетичного світогляду майбутніх вчителів хореографії на основі*

інтегративного підходу: кол. монографія / під. ред. О. В. Мартиненко. Бердянськ: Видавець Ткачук О. В., 2015. С. 6–49.

5. Никитин В.Ю. Профессионально-педагогическая подготовка балетмейстера в учебных заведениях культуры и искусства: автореф. дис. … д-ра пед. Наук: 13.00.08. М., 2007. 49 с.

6. Сучасні стратегії розвитку хореографічної освіти: матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. (Умань,19 квітня 2019 р.). Умань: Візаві, 2019. 79 с.

7. Шабаліна О. М. Підготовка хореографічних кадрів у контексті переходу до системи відкритої освіти. *Хореографія XXI століття: мистецький та освітній потенціал:* матеріали Всеукр. наук.- практ. конф. (Київ, 15–16 квітня, 2016 р.). Київ: КНУКіМ, 2016. С. 290–293

8. Юрьева М.Н., Макарова Л.Н. Личностно-профессиональное становление студента-хореографа в вузе: методология и теория: монографія. Тамбов, 2009. 283 с.

СВІТОВА ЛІТЕРАТУРА ЯК ШЛЯХ ОПАНУВАННЯ ЄВРОПЕЙСЬКИХ ТА ЗАГАЛЬНОЛЮДСЬКИХ ЦІННОСТЕЙ – ПРОВІДНИК МОЛОДІ У МАЙБУТНЄ

Наказіна Надія Іванівна
Вчитель КЗО «НВК № 70» ДМР
м. Дніпро, Україна

Анотація: Сучасний світ переконав нас в важливості морального устрою не тільки окремої людини, але й держави, а подекуди навіть континенту. Найкращі здобутки світової літератури дозволить підростаючому поколінню самостійно обирати переваги того чи іншого морального погляду. Твори, згідно програми 10 класу, побудовані на парадоксах, викликають цікавість у юних читачів, а історія життя героїв переконує в пріоритетах моралі. Вивчення на уроках творів, де ці проблеми висвітлені найбільш яскраво дозволить саме читачу обирати свої пріоритети.

Ключові слова: світова література, мораль, духовний світ покоління, загальнолюдські цінності, пріоритет вибору.

Сучасне життя динамічне, мінливе змушує серед безлічі інформаційного потоку обирати найбільш важливе. Школа стає не тільки провідником інформації, але й допомагає формувати духовний світ покоління, яке буде жити за законами гармонії, добра та свободи. Велику роль в цих процесах відіграє курс світової літератури. Світова література прилучає дітей до загальнолюдських цінностей, виховує толерантне ставлення до різних народів, рас і культур, виховує творчого читача із самостійним критичним мисленням, формує гуманістичний світогляд, загальну культуру, естетичні смаки особистості.

Твори художньої літератури мають допомогти школярам у процесі особистісного становлення й духовних шукань. Естетична дійсність мистецтва слова полягає в тому, що через прилучення до прекрасного воно здатне

надихнути людину на оновлення й покращення життя, дати моральну основу для вибору життєвої позиції. Художня література як вид мистецтва стверджує високі гуманістичні цінності, напрочуд важливі для юного покоління. Література здатна спонукати особистість до одухотворення реальності, до пошуку високого морального змісту в житті, до осмислення себе (через культуру) в складному й суперечливому світі.

Знайомство з Шекспірівським Гамлетом дозволяє юному читачеві зрозуміти відповідальність за власний вибір, наслідки цього вибору. Сторінки твору Е. Гофмана «Крихітка Цахес на прізвисько Циннобер» в казковій формі підштовхує юні серця до розуміння оманливості, химерності світу, де аномально сприймаються як чесноти, так і вади людини.

Ще одним з таких творів є роман Оскара Уайльда «Портрет Доріана Грея». Роман Оскара Уайльда, як і життя письменника, викликав безліч суперечок і суперечливих суджень. Яких тільки епітетів не було удостоєно твір, де «аморальний» і «розбещуючий» - ще досить скромні. Саме тому характеристика образу Доріана Грея – заняття досить складне. Цей неоднозначний персонаж, і багато бачать лише одну з його сторін, тоді як інші залишаються в тіні. Твір було створено і видано в епоху, яка не дозволяла волелюбних проявів. Відразу після його виходу в середовищі критиків і літераторів розгорілося полум'я полеміки. Багато хто вважав, що твір необхідно знищити, а його автора покарати і навіть ув'язнення. Однак роман був зрозумілий і прийнятий читачем.

Принципи естетизму і гедонізму, проголошені в романі, стали з одного боку справжнім маніфестом, з іншого - викликали негатив і протест. Гнів публіки поступово зменшувався, коли то тут, то там стали з'являтися відгуки та здорові думки, що автор не вихваляє, а засуджує свого героя і показує, до чого призводить такий спосіб життя. Саме ця неординарність твору, парадоксальність суджень була цікавою для мене і є цікавою для юного покоління, яке визначає свої пріоритети та духовні цінності.

Вміння побачити велич звичайних речей, зрозуміти, що найдорожче – поруч стає предметом дослідження дітей в творі М. Метерлінка «Синій птах». Вони розуміють важливість боротися за власне щастя, допомагати іншим людям.

Цей невеличкий огляд творів, які вивчають десятикласники, впевнює нас в тому, що попри прагматичність сучасного світу, неприпустимо відмовлятися від вивчення літератури на користь інших, безумовно важливих предметів. Але генії, які не мають моральних принципів, призведуть до знищення людської цивілізації. Долученість до цінностей світової літератури сформує випускника, який поділяє загальнолюдські цінності. Саме гуманітарні науки, і література зокрема, формують моральні пріоритети наступного покоління.

Список літератури:

1. Гладишев В.В. Теорія і практика контекстного вивчення художніх творів у шкільному курсі зарубіжної літератури: Монографія. – Миколаїв: Вид-во «Іліон», 2006. – 372 с.

2. Концепція літературної освіти в 11-річній загальноосвітній школі. //електронний ресурс : https://docs.google.com/document/edit?id=1281QvUUxOZ-SJBwT1hlp--ned7OeHokmm-JRbJV14xk&hl=uk&pli=1

3. Ніколенко О. Специфіка уроку зарубіжної літератури в старших класах // Всесвітня література та культура в навчальних закладах України. – 2001.- № 1

ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ І МЕТОДІВ ІГРОВИХ ВИДІВ СПОРТУ ДЛЯ РОЗВИТКУ РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ ЛЮДИНИ

Орленко Наталія Анатоліївна,
к. пед. н., доцент,
Скидан Інна Володимирівна,
ст. викладач,
Гейченко Світлана Петрівна,
ст. викладач,
Пахомов Василій Іванович
ст. викладач,
Національний авіаційний університет
м. Київ, Україна

Фізичне виховання засобами ігрових видів спорту важливо для того, щоб людина була щасливою, здоровою, здатною успішно перемагати виробники та працювати на сідницях та забезпечувати гармонійний розвиток рухового навички. Фізична культура та спорт є одним із найважливіших факторів різнобічного та гармонійного розвитку студентської молоді. При дефіциті трудової діяльності, необхідної для всіх вікових груп населення, велике значення має процес підвищення рівня практичної роботи та початкової трудової активності студентів.

Гра – це діяльність, що є свідомоюй активною діяльністю, спрямованою на досягнення певної мети, добровільно поставленої гравцем. Ігри задовольняють фізичні та духовні потреби людей, формують розум та силу волі. Важливо зрозуміти потреби людей різної статі та віку у конкретних видах діяльності, перш ніж вибирати форми, засоби та методи їх розвитку.

Наукові дослідження переконливо показали, що існує строга послідовність у розвитку моторики на індивідуальних заняттях, мікроциркуляції та тренуванні. Порушення встановленого порядку призведе лише до негативних наслідків. Наприклад, на занятті виконуються вправи спочатку збільшення швидкості, потім збільшення сили і, нарешті, на

витривалість. Подібні послідовності виконуються у щотижневих тренувальних мікроциклах.

На нашу думку, на початку тижня (вівторок, середа) слід працювати над розвитком швидкості, сили та другу половину тижня над розвитком витривалості. Така ж послідовність стимулювання розвитку рухових якостей у підготовчому та змагальному періодах (макроциклах) тренування. Виняток становить робота, спрямовану розвиток спритності. Вправи, що розвивають цю якість, можна виконувати у будь-який день тижня, місяця, року та у будь-якому місці класу.

Швидкість в ігрових видах спорту розвивається біговими вправами на короткі дистанції з великим зусиллям. Робити їх рекомендується після розминки перед вправами, що вимагають статики і перед вправами на розвиток витривалості. При виконанні вправ та участі в іграх дійсно складно переключити техніку з малою швидкістю на максимальну швидкість. Тому важливо виконувати вправи, які пришвидшують дії учасників.

Для розвитку сили застосовують метод створення максимальної напруги, коли виконавці працюють з легкою вагою до втоми, з близькою до граничної ваги, з легкою вагою на максимальній швидкості.

Сила зростає лише тоді, коли учасники достатньо працюють із вагами. Для новачків найкраще працювати з легким навантаженням (зусилля, що повторюються), тому що в цій ситуації покращується дихання і практикуючий уникає можливості отримання травми.

Рекомендується виконувати вправи відразу після розминки, якщо учасники не втомилися.

Для розвитку рухливості, сміливості та просторового орієнтування використовують вправи з відштовхуванням від трампліну з поворотами навколо осі тіла, акробатичні вправи та перекиди, стрибки з мостів і малих трамплінів, стрибки через високі снаряди, вправи з набивними м'ячами (передача, ловля .

На заняттях, що використовуються для розвитку спритності на спортивних майданчиках відбувається оволодіння координаційно-складними

руховими навиками.. Для цього вони використовують нові вправи та рухи, невідомі учасникам. Це сприяє утворенню нових координаційних зв'язків, підвищує пластичність нервової системи, внаслідок чого покращується здатність освоювати нові форми руху та змінювати їх за ситуацією.

Для сприяння розвитку витривалості на заняттях необхідно давати тривалі навантаження із частотою серцевих скорочень 140-160 ударів за хвилину, використовуючи для цього різноманітні бігові вправи. Тривалість занять залежить від рівня фізичної підготовки учасників навчань та їх можливостей.

Для розвитку витривалості краще використовувати такі методичні прийоми:

–виконання ігор та вправ по часу, що відповідає тривалості занять;

–виконання вправ із більшою тривалістю з пониженою інтенсивністю;

–збільшення інтенсивності, але зі скороченням тривалості виконання вправ та ігор.

Вправи на витривалість завжди виконуються наприкінці основної частини тренування і в другій половині тижня, тобто з четверга до п'ятниці і лише після тренування на розвиток швидкості.

Витривалість розвивається протягом усього року, але влітку форми та методи роботи можуть змінюватись. Способами розвитку витривалості є: ходьба, біг, різні види спорту (лижі, хокей, футбол, баскетбол та ін.).

Гнучкість – одна з п'яти основних фізичних характеристик людини. Під рухливістю розуміють також здатність людини виконувати рухи в суглобах із максимально можливою амплітудою.

Активна гнучкість – здатність досягати широкої амплітуди рухів у певних суглобах тіла за рахунок скорочення груп м'язів, що проходять через цей суглоб.

Пасивна гнучкість – це здатність досягати більшого розмаху рухів за рахунок власних додаткових зусиль або зусиль партнера. Вона не залежить від довжини сегментів тіла і довжини тіла в цілому. Гнучкість негативно пов'язана

з силою: односторонні заняття силовими вправами можуть привести до обмеження рухливості в суглобах. Цей негативний вплив можна подолати, якщо раціонально поєднувати вправи для розвитку гнучкості і сили одночасно. З віком рухливість суглобів неухильно скорочується. Зниження рухливості суглобів - це реакція на малорухомий спосіб життя.

Методи розвитку гнучкості:

–-інтервальний;

–-комбінований;

–-метод багаторазових повторень;

–-послідовний. Засоби розвитку гнучкості:

–-силові вправи;

–-вправи на розслаблення м’язів, зв'язок, сухожиль;

–-активні вправи; -пасивні вправи.

За допомогою спортивних та рухливих ігор здійснюється розвиток рухових якостей і насамперед швидкості та спритності. Під впливом ігрових умов удосконалюється моторика. Вони формуються гнучкими та пластичними. Розвивається здатність до складної комбінаторики рухів.

Чергування моментів щодо високої інтенсивності з перервами на відпочинок та діяльністю з низьким рівнем стресу дозволяє гравцям виконувати великий обсяг роботи.

Для студентської молоді вибір засобів і методів з використанням рухливих ігор різної спрямованості, який диктується наявністю і характером сумарного стомлення, а також рівнем розвитку фізичних якостей важливих у навчальній та майбутній професійній діяльності. Оптимальність фізичних навантажень при виконанні різних за характером рухливих ігор знімає втому, підвищує інтерес до занять.

Висока емоційність ігрової діяльності дозволяє виховувати вміння контролювати свою поведінку, сприяє виникненню таких характеристик характеру, як активність, наполегливість, рішучість, колективізм.

Ігрова діяльність сприяє гармонійному розвитку опорно-рухового

апарату, тому що в роботу можуть бути залучені всі групи м'язів, а умови змагань вимагають від учасників високих фізичних навантажень.

Таким чином, ігрові види спорту сприяють моральному вихованню студентів. Повага до суперника, почуття спільності, чесність у боротьбі, прагнення до вдосконалення – всі ці якості успішно формуються під впливом рухливих ігор. Тому рухливі ігри є ефективним засобом фізичної підготовки студентської молоді та сприяють вихованню фізичних якостей які сприятимуть успішній професійної діяльності.

УДК 372.854

РЕСУРСИ ВІДЕОЕКСПЕРИМЕНТУ У ПРОВЕДЕННІ ЛАБОРАТОРНИХ ДОСЛІДІВ ТА ПРАКТИЧНИХ РОБІТ З ХІМІЇ

Прибора Наталія Андріївна,
к. пед. н., доцент,
Жукова Дар'я Сергіївна,
студентка,
Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова,
м. Київ, Україна

Анотація: виконання лабораторних дослідів та практичних робіт під час навчання онлайн викликає труднощі. Частково подолати їх можна за допомогою впровадження в освітній процес відеофрагментів хімічних експериментів. Це можуть бути досліді, розміщені на відомих платформах або створені учителем. Універсальною є добірка дослідів з висвітленням їх проведення, без коментарів. Її можна використати для навчання і для контролю.

Ключові слова: відеодосліди, відеоексперимент, навчання хімії, дистанційне навчання.

Пандемія та війна стали серйозними випробуваннями для української освіти. Наразі маючи великий досвід попередніх років масової роботи онлайн більшість педагогів виявились готовими до нових цьогорічних викликів дистанційного навчання. Але й досі залишається проблематичним виконання лабораторних дослідів та практичних робіт під час навчання онлайн.

Недостатні фінансування та оснащення шкільних лабораторій вже багато років поспіль змушують учителів у проведенні експериментальних робіт використовувати підручні матеріали, але цим самим в учнів не формується культура демонстрування. Та і не всі експериментальні дослідження можна виконати у побутових умовах. Тому стає доречним упровадження в освітній

процес відеоекпериментів або записаних особисто вчителем заздалегідь, або з використанням спеціальних онлайн-платформ з відеодослідами.

Надмірна затеоретизованість навчальної програми призвела до того, що вивчати хімію дітям зазвичай складно, а іноді навіть не цікаво і нудно. Як наслідок – із часом втрачається інтерес учнів до хімії. Супроводження лабораторних робіт відеодослідами (якщо немає можливості виконати реальний експеримент) і є одним із чинників підвищення інтересу в учнів до хімії. За допомогою таких дослідів можна розширити кругозір, отримати деякі практичні навички і зрештою просто зрозуміти і запам'ятати «нудні» правила та закони. Адже усім відомо, що саме експеримент – це джерело знань про речовини, їх фізичні та хімічні властивості, можливості перетворення, що дозволяє захопити учнів наукою хімія. Тільки експериментальним шляхом можна підтвердити чи спростувати гіпотезу, яка виникла під час спостереження.

Інтеграція реального хімічного експерименту та сучасних технологій, що моделюють та імітують хімічні явища та процеси, активують в учнів прагнення до дослідницької діяльності, а відповідний методичний супровід дає можливість наповнити новий матеріал цікавими візуальними підтвердженнями. Відеокомп'ютерний хімічний експеримент підвищує ефективність освітнього процесу, доповнює теоретичний матеріал ілюстраційними дослідами.

Перевагами використання такого відеоконтенту є:

- вивчення надшвидких хімічних явищ та процесів, з можливістю зупинити дослід на будь-якому етапі та більш детально розглянути його, пояснити деталі;
- опанування принципом дії хімічних установок та приладів;
- формування в учнів уміння сприймати та аналізувати побачене;
- формування дослідницької компетентності, тобто здібностей до вивчення хімічних явищ та об'єктів навколишнього середовища на основі застосування методів і форм реального хімічного експерименту.

До прикладу, фіналістка премії «Global Teacher Prize Ukraine – 2019» Наталія Пашковська вже багато років практикує таку форму роботи, як відеодосліди. Вчителька ще до пандемії почала створювати добірки домашніх відеодослідів. Її учні спочатку переглядають відео, а потім самостійно повторюють його, фільмують і діляться один з одним. А у півфіналіста «Global Teacher Prize Ukraine – 2021» Гліба Репіча є ТікТок-канал про хімію (підписано 140 тисяч користувачів). На ньому учитель демонструє велику кількість різнопланових хімічних експериментів і пропонує повторити аналогічне самостійно [1].

Відеодосліди, які не можливо провести вдома через недоступні у побуті реактиви або через небезпечність, можна відзняти в умовах шкільної лабораторії. Такі відеоексперименти вчитель може фільмувати як у власній лабораторії, так і разом з колегами в іншому закладі освіти, де є необхідні прилади. Техніка організації створення відеодобірки полягає в наступному:

- готується потрібне обладнання та реактиви для проведення реального експерименту;
- відбувається фото- та відеозйомка за допомогою відеокамери або навіть просто камери смартфону;
- далі відзнятий відеофрагмент зберігається на комп’ютері та обробляється в програмах для редагування відео (наприклад, програма, що входить в стандартний пакет Windows, – Movie Maker або такі програмні забезпечення як Sony Vegas чи Adobe Premiere Pro.

Ідея використання відеодослідів для підготовки та проведення лабораторних дослідів чи практичних робіт не є новою. Існує безліч YouTube-каналів, які вже близько п’яти років розміщують збірки та окремі відеодосліди згідно навчальної програми з хімії. До прикладу, видавництво «Ранок» розміщує такі відеодосліди як додатки до своїх підручників [2]. На початку пандемії було створено проєкт «Всеукраїнська школа онлайн», де поміж іншого представлені всі лабораторні досліди та практичні заняття [3].

Наразі кожен учитель може створити власну добірку відеодослідів за авторською методикою, яка на його думку буде найбільш оптимальною для учнів. Доречно створити одну з добірок універсальною, тобто тільки з проведенням досліду, без коментарів. У такому разі фрагмент можна використати як з навчальною метою, так і на етапі контролю [4, 5, 6].

Щоб скористатись таким дослідом на уроці необхідно продумати його місце в контексті оволодіння новим матеріалом, аби залишити відкритими питання для роздуму. Також можна представити відеодослід як проблемну ситуацію – висунути проблему та висвітлити її практичну перевірку.

Ще один з варіантів – зацікавити молодь науково-популярним контентом. Навіть у домашніх умовах можна експериментувати з відомими речовинами і дізнаватись нове. Так, члени кафедри хімії НПУ імені М.П. Драгоманова вирішили перевірити дієвість відеодослідів у заохоченні здобувачів освіти до власних наукових пошуків і створили добірку домашніх хімічних експериментів, які прості у виконанні, безпечні, доступні, а головне – цікаві [7, 8].

Учням (разом з батьками) було запропоновано спершу переглянути і повторити досліди (рис. 1), а потім надіслати свої роботи. Також пропонувалося записати відеощоденник про те, як вони опановують ази хімії на канікулах — розповісти про свій науковий пошук за день, поділитися цікавими думками та досягненнями, водночас покращити навички мовлення, навчитись триматися перед камерою/аудиторією, щоб не боятися відповідати на уроках [9].

Рис.1. Домашні хімічні експерименти [7, 8]

Практичні навички можуть сформуватись тільки у процесі експериментальної діяльності. Проте в умовах сьогодення використання відеодослідів набуває надактуального значення. Наразі кожен учитель повинен володіти методикою використання відеоконтенту в освітньому процесі, вміти формувати власну добірку демонстраційних дослідів та обґрунтовано замінювати реальні досліди на віртуальні (або відеозаписи). Це надає нових можливостей учням в оволодінні проектно-пошуковою діяльністю і формуванні у них дослідницьких компетентностей, які є ключовими для здобувачів освіти нового покоління.

Список літератури

1. Global Teacher Prize Ukraine: веб-сайт. URL: http://globalteacherprize.org.ua/ (дата звернення: 08.06.2022).
2. Інтерактивне навчання. Видавництво ранок: веб-сайт. URL: http://interactive.ranok.com.ua/course?filterlanguage=&filtersubject=25&filterclasses= (дата звернення: 08.06.2022).
3. Всеукраїнська школа онлайн: веб-сайт. URL: https://lms.e-school.net.ua/ (дата звернення: 08.06.2022).
4. Залежність швидкості реакції від температури. URL: https://www.youtube.com/watch?v=buklxv_QSmc&t=4s&ab_channel=NataliyaPrybora (дата звернення: 08.06.2022).
5. Реакції йонного обміну. 9 Клас. Взаємодія між солями. URL: https://www.youtube.com/watch?v=j- OiD4xMyCA&ab_channel=DarinaZhukova (дата звернення: 08.06.2022).
6. Реакції йонного обміну між електролітами у водних розчинах. Практична робота 1. 9 клас. URL: https://onlinetestpad.com/tdskvv7gzijpo (дата звернення: 08.06.2022).
7. Забарвлення полум'я. URL: https://www.youtube.com/watch?v=edXGc6rtZKQ (дата звернення: 08.06.2022).

8. Малинове варення як індикатор. URL: https://www.youtube.com/watch?v=JWlFa6BFylY

9. Факультет Природничо-географічної освіти та екології НПУ імені М.П. Драгоманова. URL: https://www.facebook.com/groups/412047516595904/posts/673018220498831/ (дата звернення: 08.06.2022).

УДК 37.016:76

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МИСТЕЦЬКОЇ ОСВІТИ ЧЕРЕЗ ВИВЧЕННЯ БАГАТОГРАННИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ЛІНОРИТУ, ЯК ТЕХНІКИ ВИСОКОГО ДРУКУ

Столярова Ірина Сергіївна
ст. викладач
Житомирський державний університет імені Івана Франка
м. Житомир, Україна
Столяров Віталій Олександрович
викладач
Житомирський фаховий коледж
культури і мистецтв імен Івана Огієнка
м. Житомир, Україна
Мельник Тетяна Анатоліївна
студентка
Житомирський державний університет імені Івана Франка
м. Житомир, Україна

Анотація: Важливе значення ефективної підготовки учителів образотворчого мистецтва та дизайну, їх професійної компетентності є рушійною силою пошуку нових підходів до викладання навчальних дисциплін. Виникає потреба оновити методи і форми подачі інформації, розширити технічні можливості практичних дисциплін, з метою висвітлення їх багатогранних ролей. Тільки шляхом інтеграції традиційних та новітніх методів, вищий навчальний заклад надасть можливість в повній мірі задовільнити прагнення студентів, майбутніх викладачів мистецької освіти, ефективно практично застосовувати отримані знання в контексті Нової української школи.

Ключові слова: Лінорит, прикладна графіка, ліногравюра, образотворче мистецтво, мистецька освіта, високий друк, матриця.

Аналіз останніх досліджень. Трансформаційний шлях ліногравюри, як одної з технік прикладної графіки досліджували О.Калашнікова, В.Є.Христенко. В.Ярова наголошувала на уніфікації прийомів лінориту. М.І.Резніченко розробив посібник розрахований на студентів художньо-графічних факультетів вищих навчальних закладів педагогічної освіти, вчителів образотворчого мистецтва, керівників художніх студій, слухачів курсів підвищення кваліфікації працівників освіти.

Мета статті. Дослідити можливості техніки високого друку для ефективності її застосування в процесі підготовки майбутніх вчителів образотворчого мистецтва.

Техніка ліногравюри в вивченні прикладної графіки може набуввати нових граней в вирішенні педагогічних завданнь для підготовки майбутніх висококваліфікованих вигладачів галузі образотворчого мистецтва та дизайну. НУШ потребує впровадження нового погляду на викладання класичних дисциплін, саме цей аспект тягне за собою нові впровадження в підготовці педагогічних кадрів. Ліногравюра, як одна з технік прикладної графіки має широкий спектр можливостей, і пролягає основою вивчення графіки в більшості педагогічних університетів. Техніка високого друку- ліногравюра є одною з найдоступніших для вивчення та практикування, не вимагаючи спеціального обладнання на початковому рівні складності. Одною з переваг застосування даної техніки є можливість тиражування зображення, що може позитивно вплинути на очікуваний практичний результат. «Мистецтву графіки притаманні особливі образи і асоціації, що пов’язані з художнім мисленням митця та його мисленням «в матеріалі» й естетичним відчуттям, художнім сприйняттям реального світу. Психологічне розуміння навколишньої дійсності відбувається у кожної людини індивідуально на чуттєвому (емоційному) і логічному (раціональному) рівнях пізнання світу»[1, с. 7]. Вивчаючи ліногравюру паралельно з такими дисциплінами як «Рисунок», «Декоративне мистецтво», «Композицію», «Креслення», «Дереворізьблення», «Перспективу» майбутній педагог може в повній мірі розкрити свої творчі здібності, опанувати

техніку для подальшого її використання на уроках образотворчого мистецтва в школі, гуртку та студії. Різноманітність сучасних матеріалів дозволяє розкривати нові грані технічних можливостей ліногравюри. Класичним варіантом використання ліногравюри є застосування лінолеуму для виготовлення матриці та офсетної фарби для друку зображення. Ці класичні матеріали притаманні техніці - лише стандатрна основа для вивчення лінориту. Починаючи вивчення ліногравюри, студент безпосередньо торкається теми створення ескізу, як основи подальшого зображення. Створення ескізу починається, як і в будь якій композиції з ідейного задуму, та його втілення в графічний рисунок на папері відповідного розміру та формату до очікуваного відбитку. Попередньо варто визначити, що максимальний розмір для якісного відбитку без використання верстату, бажано, не повинен перевищувати формат А5. Для раціонального використання набутих знань та навичок студентами з техніки ліногравюри, доцільно вивчати саме особливості ручного друку, так як в подальшій педагогічній роботі саме ручний друк педагог може використовувати на уроках образотворчого мистецтва. Підготовлений ескіз довільної тематики повинен бути виконаний графічним олівцем високої м’якості для зручності точного переведення ескізу на лінолеум. Особливості виконання ескізу полягають в контрастному розмежуванні розподілу великих та дрібних темних площин і їх чергуванням з білими. Створюючи графічну композицію лише за допомогою контрасту білого тла та чорного зображення необхідно враховувати композиційну будову зображення використовуючи знання основних законів композиції, закону контрастів, який дозволяє за рахунок контрасту тону, величин, напрямів, фактур, положень, досягти виразності зображення без використання кольору в чорно білій композиції. Враховуючи лінії золотого перетину виконати графічний ескіз гармонічним. Для створення ескізу доцільно використовувати нещільний папір, який полегшить механічне перенесення зображення безпосередньо на лінолеум. Техніку ліногравюри легко поєднувати з іншими графічними техніками, саме цей аспект дозволяє урізноманітнити характер отриманого результату.

Розглянемо комбінування різних матеріалів в ліногравюрі та поєднання з іншими графічними техніками. Класичний відбиток ліногравюри виконується на офсетному папері офсетною фарбою. Щільність та концистенція густої смолоподібної фарби сприяє її швидкому поєднанню з паперовою основою. Фарба лягає по поверхні паперу щільною тонкою плівкою не залишаючи наслідків тікучості при правильному нанесенні тонким рівномірним прошарком. Офсетна фарба дозволяє уникнути ковзання паперу по основі лінолеуму при виготовленні відбитку. Користуючись ручним пресом можливо отримувати якісні відбиткі невеликих форматів. Офсетна фарба дозволяє виготовляти відбитки як на папері, так і на тканині. Використання тканини для відбитків може бути застосоване для виготовлення принтів на одязі, на тканині для подальшого використання в декоративному мистецтві. Застосування тканини дає можливість використовувати техніку високого друку не тільки за її класичним призначенням, розширюючи можливості творчих розкриттів. Виконання відбитків на фанері та оргаліті, деревині дає можливість оздоблювати естампом предмети побуту: скриньки, дзеркала, тощо. Друк на нетипових поверхнях, нехарактерних для ліногравюри дає можливість майбутнім викладачам образотворчого мистецтва екпериментувати з матеріалами. Використовувати не лише офсетну фарбу, а і олійну, яку застосовувати при друці на папері досить важко, завдяки високому вмісту льняної олії, яка залишає масляне забруднення на краях прошарку фарби. Доцільно зазначити, що основою розробок орнаментів та зображень для принтів на одязі може бути не лише сучасна тематика, а і застосування автентичних, набутих поколіннями символів. Споріднення динаміки ліноритного відбитку з узорами ткацтва та народної вишивки може допомогти при створенні етнічної орнаментики. «Орнаментальні мотиви ткання і вишивки, які складалися протягом століть, були віддзеркаленням оточуючого світу. Про це свідчать народні назви геометричного і рослинного орнаменту: сонечка, оленячі ріжки, жабячі очі, жучки, зозулі, грабельки, гребінки, дубові листочки, огірочки, жолудь, хмелик. ведмежа лапа, човник, зірка, рожа, кружки, віконця,

церковця та ін.» [2, с. 154]. Такі орнаментальні композиції технічно можливо поєднувати з монотипними відбитками фактурної тканини, що нададуть етнічного звучання принтам на одязі виконаним технікою лінориту. Для виготовлення відбитків на папері доцільно використовувати лаконічні ескізи без великої кількості дрібної деталізації для виконання різаками перших номерів, які дають надтонку лінію. Виразна рихла фактура тканини може поглинати контраст зображення. Для підсилення виразності доцільно використовувати поєднання двох кольорів для яких розроблено окрему орнаментальну чи тематичну матрицю. Використання лінориту легко поєднується з технікою трафаретного друку. Таке поєднання технічно можливо застосовувати для відбитків на папері, фанері, ткатині, картоні, та інших поверхнях позбавлених виразної фактури, що дозволяє оздоблювати навіть керамічні вироби. Створивши за допомогою відбитків кількох виготовлених ліноритних матриць складний метричний орнамент, технічно можливо оздобити і форми великих розмірів отримавши поліфонію часових зрізів в сучасному виробі. Поштовх майбутніх викладачів образотворчого мистецтва заглибитись в народне мистецтво при створенні ескізів для ліногравюри, дозволить уникнути вже надто розповсюдженого «кітчу» в зображуваних образах і орнаментальних композиціях. Не впроваджувати в образотворче мистецтво негативний досвід орієнтуватися на «кіч». «Кіч» напрям у сучасній культурі, розрахований на масового споживача, що характеризується примітивністю, відсутністю смаку»[3, с. 285]. «Микола Ткач, поет і народознавець, зауважив, що час змушує мистця повертатися до першоджерел народного мистецтва і йти глибше - «до первісного», бо саме цілинно-поетичне «закладає дух гармонії, а де дух злагоди, там і є рух вперед» [4, с. 336]. Простий метричний орнамент може нагадувати трипільську мальовану кераміку не тільки за видом складання орнаментики, а і за технікою виготовлення. «Крім мальованого орнаменту, був ще на посуді орнамент прокреслений (ритий) або жолобковий і «продряпаний». Перший з них найчастіше зустрічається на поселеннях раннього етапу Трипілля (на посуді та на глиняних жіночих

фігурках), одначе вживається він такожу ранній стадії середнього етапу»[5, с. 33]. Побутове призначення такої техніки нанесення орнаментів на кераміку не заважає проводити аналогій між культурною та історичною спадщиною і сучасними техніками естампу. Таке поєднання ліноритної техніки та трипільської тематики допоможе формуванню поваги до мистецької, культурної, історичної спадщини що першочергово необхідно майбутньому викладачу образотворчого мистецтва та дизайну для подальшої викладацької роботи.

Висновки. Лінорит, як техніка високого друку в процесі компетентної підготовки майбутніх викладачів може застосовуватись не лише в її класичному вигляді, а і з використанням нетипових матеріалів. Широкі зображальні можливості та естетика техніки можуть бути використані для гармонійного розвитку особистості, виховання шанобливого ставлення до національних цінностей українського народу.

Список використаних джерел і літератури

1. Резніченко М.І., Твердохлібова Я.М. Художня графіка. Тернопіль, 2011. 7 с.

2. Ніколаєва Тамара. Історія українського костюма. Київ, 1998. 154 с.

3. Дубічинський В.В. Новий український тлумачний словник. Харків, 2008. 285 с.

4. Анатолій М Шевчук. Українська образотворчість: пошуки істини. Київ, 2007. 336 с.

5. Кульчицька Анна. Орнамент Трипільської культури і українська вишивка XX ст. Львів, 1995. 33 с.

УДК 009

ДЕОНТОЛОГІЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ФАХІВЦІВ СОЦІОНОМІЧНОЇ СФЕРИ ДІЯЛЬНОСТІ В ОСВІТНІЙ ГАЛУЗІ

Сторож Вікторія Василівна,
к.п.н., старший викладач
Південноукраїнський національний
педагогічний університет ім. К.Д. Ушинського
м. Одеса, Україна

Анотація: у статті розкрито особливості деонтологічної компетентності фахівців соціономічної сфери діяльності в освітній галузі, охарактеризовано групи професій соціономічного профілю, проаналізовано думки деяких учених у контексті історії педагогіки щодо деонтологічної складової особи педагога з позиції обов'язку в педагогічній професії, визначено деонтологічну компетентність педагога та її аспекти формування.

Ключові слова: деонтологія, компетентність, деонтологічна компетентність, етична компетентність педагога, професійна освіта, соціономічна сфера.

Ситуація, що склалася в сучасній освіті, характеризується постійною зміною і оновленням змісту та орієнтована на вироблення нових вимог до фахівця в контексті нового вигляду освітньої системи. Вищезазначене зумовлює виникнення протиріч між потребою суспільства у фахівцях та рівні їх підготовки, особливо слід врахувати дані тенденції під час підготовки фахівців соціономічних професій, особливо у галузі педагогічної діяльності. Педагог - це фахівець, чия професійна діяльність як безпосередньо, і опосередковано впливає на процес розвитку та соціальне становлення особистості.

Сьогодні питання професійної компетентності широко обговорюється як у структурно-динамічному, змістовому, так і в процесуальному контексті у дослідницькому полі вивчення професіоналізму, професійної майстерності,

професійної культури, професійного становлення, професійної підготовки тощо (О. О. Деркач, І. В. Івашкевич, Є. О. Климов, С. Д. Максименко, А. К. Маркова, Ю. С. Плиска, І. Д. Пасічник, М. І. Томчук та ін).

Особливості професійної підготовки фахівців соціономічної сфери діяльності з урахуванням феномену деонтологічної компетентності зумовлюють необхідність дослідження в освітній галузі.

Відповідно до класифікації Є. Клімова, в якій соціономічні професії - «це професії суб'єкт-суб'єктного типу, предметом вивчення, зміни, розвитку та обслуговування яких є люди різного віку, населення, спільноти та цілі соціальні системи», що передбачають постійну роботу з людьми та спілкування в процесі професійного розвитку [7].

Умовно всі професії соціономічного профілю можна поділити на три групи:

- виконавчі, діяльність яких орієнтована на вирішення стандартних завдань, роботу за чітко заданим алгоритмом, з дотриманням протоколу, та професійної рамки, спрямовані на дотримання заданим нормативно-правовим стандартам, слідуванням та інструкціям, покрокове вирішення проблем;
- професії з допомагаючим статусом, у діяльності переважають наміри фахівця надати допомогу у вирішенні особистісних проблем людини, створення умов для її соціалізації та подолання труднощів у процесі адаптації до умов, що змінюються, надання допомоги у вирішенні проблем зі здоров'ям, підтримка у реабілітації людей, які постраждали від надзвичайних ситуацій (медичні працівники, психологи, соціальний педагог, соціальні працівники, вихователь, педагог);
- керівні – це професії, для яких головними видами діяльності є планування та організація, координація та контроль, прийняття управлінських рішень (директор, менеджер, коуч, завідувач), обов'язки якого входить контроль за роботою персоналу та ін. В основі даної класифікації лежить критерій - предмет та мета діяльності.

У контексті вивчення деонтологічної компетентності звернемо увагу на конкретизацію ключових дефініцій: деонтологія, компетентність, деонтологічна компетентність, а також поняттями, що лежать у площині деонтології як науки про належну поведінку у руслі реалізації змісту професійної діяльності.

Найбільш значущими стають дослідження змісту механізмів формування належної поведінки тих видів професійної діяльності та професій, де великий вплив індивідуальної професійної діяльності та поведінки фахівця на процес соціального розвитку людини та суспільства, його відповідальність за результати діяльності, тобто види професій із соціономічним статусом.

Формування етичної свідомості та забезпечення на її основі належної поведінки майбутнього фахівця в соціономічній сфері діяльності в даний час розглядається як найважливіший аспект професійної підготовки та професійного виховання. Тому в системі професійної освіти у навчальних дисциплінах, присвячених вивченню професійної етики, велике місце відводиться деонтології як невід'ємної частини етичного вчення.

Термін «деонтологія» - у 1834 році ввів англійський філософ І. Бентам, який вжив його для позначення учення про моральність. Деонтологія – розділ етики, у якому розглядається проблема обов’язку та обов’язкового.

За українським словником, деонтологія – розділ етичної теорії (учення про мораль), у якому розглядаються проблеми обов’язків, моральних вимог і норм. Це сукупність етичних норм, яких дотримуються працівники при виконанні своїх фахових обов’язків [5].

Деонтологія є предметом вивчення великої кількості сфер наукового знання: психологія (Психологічна деонтологія М.А. Гуліна, В.Б. Калістратов, А.А. Крилов, І.В. Силуянова, Є.К. Веселова), соціальних працівників та соціальних педагогів (Деонтологія у соціальній роботі, соціально-педагогічна деонтологія М.А. Галагузова, Л.В. Мардахаєв, Л.М. Анісімова, Н.Ю. Гуревич, Л.П. Козирівська, Д.П. Котов, Г.П. Медведєва), але меншою мірою стосуються питань деонтологічної компетентності педагога та майбутнього педагога, хоча звернення до даної проблеми є одним з важливих завдань розвитку педагогічної

науки, так як сучасна соціокультурна модель освіти передбачає, що педагог виступає не просто транслятором знання, а є модератором та фасилітатором, який реалізує всі напрямки освітнього та виховного процесу.

За визначенням Стрельбицької С.М. конкретизуючи поняття «компетентність» - це здатність використовувати набуті знання, уміння та навички (набуті компетенції) щодо конкретної ситуації в майбутній професійній діяльності [4].

Акумулюючи теоретичні підходи до визначення поняття "компетентність" визначимо його як високий рівень поінформованості та авторитетності, наявність знань та умінь у певній області, нормативне виконання своїх обов'язків із використанням зовнішніх та внутрішніх ресурсів, готовність бути відповідальним за результат своєї діяльності та застосуємо даний підхід до педагогічної професії, так як вона має високий деонтологічний статус.

Звернемося до аналізу думок деяких учених у контексті історії педагогіки щодо деонтологічної складової особи педагога з позиції обов’язку в педагогічній професії.

На думку К.Д. Ушинського, вчитель має бути освіченим, теоретично та практично підготовленим у галузі педагогіки та психології людини, повинен мати чіткі та ясні цивільні та професійні переконання, без яких неможлива самовіддана і творча педагогічна праця, вчитель має щиро любити дітей [3].

Вимоги до вчителя як патріота, освіченої людини, яка має почуття обов'язку і честі, що усвідомлює свою гідність, здатну до самоорганізації, дисциплінованості, бадьорості духу – так бачить педагога А.С. Макаренка.

В. А. Сухомлинський пред'являв високі вимоги до особи педагога як керівника та організатора навчально-виховного процесу, людини, яка має бути для вихованців прикладом у висловлюваннях, оцінки дій інших. Високі педагогічні цілі, моральний вигляд педагога повинні стати для учнів орієнтиром у вчинках та справах, а авторитетна думка педагога - прагненням відповідати високим вимогам до себе.

Професійна освіта з погляду компетентнісного підходу передбачає, насамперед, підготовку студентів у ЗВО до професійної діяльності, їх готовність та здатність до застосування сформованих компетентностей практично. Така спрямованість освіти висуває нові вимоги до професійних якостей фахівця соціономічної сфери, а, отже, і рівня підготовки педагога. В контексті удосконалення професійної підготовки та діяльності педагога інтегративним показником якості підготовки спеціаліста в галузі педагогічного знання слід розглядати компетентність, яка характеризує здатність і готовність людини використовувати у конкретній ситуації засвоєні знання, навички, вміння та особистісний досвід.

Вчені наголошують, що підготовка висококваліфікованого спеціаліста професійної освіти є основним етапом у процесі сучасної освіти, оскільки відбуваються зміни, які необхідні для того, щоб забезпечити підвищення якості освіти випускників та приведення їх компетенцій у відповідність із запитами роботодавців у різних сферах діяльності. Компетентнісний підхід у професійній освіті формує нову модель майбутнього спеціаліста соціономічної сфери, який відповідає умовам економічного розвитку країни та затребуваний на ринку праці.

Деонтологічна компетентність педагога - це метарівень професійної компетентності, яка складається з нормативно-правових, соціальних, психологічних, особистісних, комунікативних якостей, які допоможуть фахівцю орієнтуватися у складних соціокультурних обставин, та діяти у них спираючись на категорії зобов'язання. Вона визначає і диктує пред'явлення до педагога з вимоги з позиції належного, де норми особистої моральності суворо збігаються з громадськими обов'язками, що базуються на певних нормативних та авторитетних вимог, серед яких можна виділити «норми-кордони», що жорстко регламентують поведінкові реакції спеціаліста в теперішньому і «норми-ідеали», що прогнозують найбільш успішні моделі поведінки у майбутньому.

У питаннях формування деонтологічної компетентності педагога можна визначити для повноти вивчення кілька аспектів у зв'язку з його соціокультурною, психолого-педагогічною та професійною областю взаємодії:

- «педагог-учень» (морально-етичні питання взаємовідносини та взаємодії, питання прийняття, створення успіху).
- «педагог-держава», «педагог-суспільство», «педагог-право», "педагог-закон".
- "педагог-педагог", "педагог-адміністрація", "педагог-батьки".
- педагог та мікросоціум учнів, найближче оточення учня (родина, сусіди, законні представники).
- педагог та його ставлення до самого себе, його самооцінка та оцінка ним своєї діяльності, своїх досягнень та помилок, рефлексивні здібності педагога, тобто інтроекційна (спрямована «всередину себе», точніше, на самого себе - на ідентифікацію, самодіагностику) деонтологічної компетентності.

Теоретичний аналіз досліджень у науковій галузі «деонтологічна компетентність» дали нам можливість переконатися, що дана проблема є актуальною для вивчення професійної діяльності багатьох видів соціономічних професій, деонтологічна компетентність педагога є важливою темою, яка потребує докладного дослідженні, її структурних компонентів, закономірностей та умов формування.

Теоретичний аналіз дозволив визначити подальші напрямки вивчення феномену деонтологічної компетентності майбутнього педагога, як фахівця соціономічної сфери діяльності та заглибитися у предмет дослідження: визначення сутнісних характеристик деонтологічної компетентності майбутнього педагога як норми професійної діяльності, підходів до структурного аналізу компонентів деонтологічної компетентності та закономірностей її формування з урахуванням умов сучасної соціокультурної ситуації; створення теоретичної моделі формування деонтологічної

компетентності майбутнього педагога, операціоналізація її змісту як метарівня професійної компетентності.

Список літератури

1. Климов Е. А. Психология профессионального самоопределения : учеб. пособие [для студ. высш. пед. учеб. заведений] / Евгений Александрович Климов. – М. : Издательский центр «Академия», 2005. – 304 с.

2. Кокун О.М. Психофізіологічне забезпечення становлення фахівця у професіях типу «людина-людина» : монографія. Кіровоград : Імекс-ЛТД, 2013. 266 с.

3. Комінарець Т.В. Здатність до педагогічної діяльності як один із компонентів фахової майстерності вчителя. URL: http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2016/12/108.pdf (дата звернення: 12.06.2022).

4. Стрельбицька С.М. Модель та експериментальна методика формування базових компетентностей майбутніх фахівців соціономічного напряму у процесі професійної підготовки URL: https://www.odmu.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/10044/Strelbitska.pdf (дата звернення: 10.06.2022).

5. Український дефектологічний словник / Вавіна Л.В. та ін. ; за ред. В.І. Бондаря. Київ, Милосердя України, 2001. 211с.

ПІДВИЩЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ШКОЛЯРІВ ПІД ЧАС САМОСТІЙНИХ ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ

Цись Ярослав Дмитрович
Солощенко Дмитро Федорович
Матвійчук Ілля Сергійович
Зайцева Владислава Володимирівна
студенти
Цись Наталія Олександрівна
викладач
Глухівський національний педагогічний
університет імені Олександра Довженка,
м. Глухів, Україна

Актуальність дослідження. Проблема покращення стану здоров'я населення в нашій державі є дуже важливою. Державними документами часто регламентуються напрямки формування здорового способі життя населення, розвиток масового спорту, фізкультурного руху. Збереження та зміцнення здоров'я людини є дуже важливим фактором, і головним тут є, наскільки правильно використовується свій вільний час для досягнення поставленої мети.

Численні наукові дослідження доводять, що гарний фізичний стан є однією з передумов міцного здоров'я. Зниження рівня цього компоненту призводить до погіршення не тільки фізичної, а й розумової працездатності людини. Це визначає потребу людини в систематичних заняттях фізичними вправами, виконання яких супроводжується відповідним контролем за станом фізичних якостей і функціональних систем організму [1, 2, 3].

Суспільство повинно постійно приділяти значну уваги фізичному стану та здоров'ю підростаючому поколінню, адже їх здоров'я сьогодні – це майбутнє здоров'я населення, яке віддзеркалює минулий і сучасний добробут країни [3].

Стан здоров'я та фізичної підготовленості сучасних дітей і молоді обумовлює необхідність термінового вдосконалення системи фізичного виховання дітей шкільного віку. На думку науковців, найбільша стурбованість

пов'язана із станом здоров'я і фізичної підготовленості учнівської молоді. В дослідженнях було виявлено, що більше як у 70% дітей, що вступають до першого класу, спостерігаються відхилення у стані здоров'я; у 65% респіраторні захворювання; 52% учнів хворіють різноманітними хронічними захворюваннями; більш ніж у 20% спостерігається зайва вага; 63% школярів з порушеною осанкою; 19% дітей з підвищеним кров'яним тиском; у 23% спостерігаються передумови гіпертонічної хвороби; до 50% школярів мають порушення опорно-рухового апарата різного ступеня. В результаті чого більш як 25 000 школярів звільнені від занять фізичної культурою, а 45% учнів закінчують школу з різними погіршеннями зору. В результаті маємо сумну тенденцію – кількість здорових дітей протягом шкільного навчання зменшується в чотири рази [3].

Як засвідчують результати обстеження, проведені Українським інститутом соціальних досліджень, біля 90% школярів займаються фізичною культурою в межах затвердженої шкільної програми (3 години на тиждень), решта – за програмою спеціальних медичних груп або повністю звільнені від занять фізичною культурою. Чисельні дослідження переконливо доводять, що традиційний шкільний урок фізичного виховання за змістом, обсягом та інтенсивністю навантажень не відповідає потребам організму, що росте, не враховує індивідуальних можливостей школярів [4].

Мета дослідження: підвищення рівня фізичної підготовленості школярів за допомогою самостійних занять фізичними вправами.

Методи дослідження: теоретичний аналіз, узагальнення літературних джерел, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Результати та обговорення. Питання удосконалення освітнього процесу у фізичному вихованні, і особливо, розширення позанавчальних форм, постійно знаходились під увагою фахівців з фізичного виховання, які приділяють цій проблемі велику увагу. Але аналіз практичної діяльності свідчить, що й досі залишаються не вирішеними питання широкого залучення до занять фізичними

вправами дітей та підлітків. Одним з способів покращення справ в цьому фізичними вправами.

В результаті аналізу науково-методичної літератури було запропоновано два варіанти основної частини самостійних занять, які діти чергували на свій розсуд. Підготовчу частину вони компонували самостійно, підбираючи вправи із запропонованого для цього комплексу засобів.

Для визначення ефективності самостійних занять з фізичної культури, були створені контрольна (21 осіб) і експериментальна групи (20 особа). Контрольна група займалась відповідно по шкільній програмі. Учні експериментальної групи. крім шкільної програми аналогічної контрольній групі виконували домашні завдання. Для самостійної роботи були складені комплекси вправ, виконання яких не потребувало спеціального обладнання, і які можна було виконати в домашніх умовах.

Комплекс вправ для проведення підготовчої частини

1.Стрибки зі скакалкою на двох, одній нозі; з обертами скакалки вперед, назад. Те ж саме, звичайні підскоки з однієї на іншу, те ж саме шагом.

2. Різні варіанти колових рухів передпліччям (одночасно, поперемінно всередину і зовні; одночасно вправо, вліво; одна всередину, інша зовні).

3. Різноманітні махові рухи руками у вертикальній стійці і в нахилі.

4. Одночасні колові рухи руками вперед і назад у вертикальній стійці і в нахилі, стоячи на місті; у вертикальній стійці з підскоками.

5. Нахили вперед, назад, в боки з різними положеннями рук (на поясі, за головою, вверх, в сторони).

6. Колові рухи тазом, тулубом з різними положеннями рук (на поясі, за головою, вверх, в сторони).

7. Колові рухи в колінному суглобі (одночасно в середину і зовні; одночасно вправо, вліво).

8. Махові рухи ногами (вперед, назад, в боки) з опорою і без опори з різними положеннями рук, з відкритими і закритими очима.

9. Пружні присідання, пересування шагом і невеликими стрибками в повному присіді (вперед, назад, правим, лівим боком, по квадрату вправо, вліво).

10. Викрут рук вперед, назад з палицею або мотузкою, 15 – 20 разів.

11. Нахил тулуба вперед, сидячи на підлозі, 30 – 40 пружних нахилів.

12. Сісти на п'яти, упор ззаду. Плавно відхиляючись назад лягти на спину, знаходитись в цьому положенні 25 – 35с.

13. Із положення лежачи на спині стати на мостик, утримувати 15 – 25с.

14. Продольний і поперечний шпагат по 25 – 35с.

Перший варіант основної частини додаткового самостійного заняття для учнів середніх класів

1. Вистрибування вверх з глибокого присіду. Виконувати 1 – 3 підходи по 8 – 10 разів з відпочинком 1хв. 20с – 1хв. 30 с.

2. Згинання і розгинання рук в упорі лежачи. Виконувати 1 – 3 підходи, для хлопців по 12 – 18 разів, для дівчат по 6 – 12 разів з відпочином 1хв. 20с – 1хв. 30с.

3. Розведення гантелей (1,5кг – 3кг) в сторони в положенні стоячи в нахилі, тулуб паралельно підлозі. Виконувати 1 – 3 підходи, для хлопців по 12 – 18 разів, дівчат 8 – 12 раз з відпочинком 50с – 1хв.

4. Піднімання в сід з положення лежачи на підлозі, ноги зігнуті в колінах, руки за голову. Бажано без утримування за стопи. Виконувати 1 – 3 підходи, хлопцям по 14 – 18 разів, дівчатам по 10 – 14 разів з відпочинком 1хв. – 1хв. 10с.

5. Стоячи руки вздовж тулуба, утримуючи гантелі (1,5кг – 3кг) піднімання гантелей вверх через сторони. Виконувати 1 – 3 підходи, для хлопців 12 – 16 разів, для дівчат 8 – 12 разів з відпочинком 50с – 1хв.

6. В положенні лежачи на підлозі, прямі руки вверх згідно гімнастичної термінології, утримувати гантелі (2-3кг). Піднімання гантелей. Виконувати 1 – 3 підходи, для хлопців 12 – 16 разів, для дівчат 8 – 12 разів з відпочинком 50с – 1хв.

7. Піднімання тазу в положенні сід, упор ззаду. Виконувати 1 – 3 підходи по 14 – 18 разів з відпочинком 50с – 1хв.

8. Стоячи руки вздовж тулуба з гантелями (2 – 3кг), почергове або одночасне піднімання гантелей згинаючи руки в ліктьовому суглобі. Виконувати 1 – 3 підходи для хлопців по 18 – 22 рази, для дівчат 12 – 16 разів з відпочинком 1хв. 10с – 1хв. 20с.

Другий варіант основної частини додаткового самостійного заняття для учнів середніх класів

1. Широкий випад вперед, зміна положення ніг стрибком. Виконувати 1 – 3 підходи по 8 – 12 разів з відпочинком 1хв. 20с – 1хв. 30 с.

2. Згинання і розгинання рук в упорі ззаду на невеликому (30 – 35см) узвишші. Виконувати 1 – 3 серії, хлопцям по 14 – 18 разів, дівчатам по 8 – 12 разів з відпочином 1хв. 10с – 1хв. 20с.

3. Розтягування резинового амортизатора перед груддю. Виконувати 1 – 3 підходи, хлопцям по 12 – 16 разів, дівчатам 8 – 12 разів з відпочинком 50с – 1хв.

4. Згинання тулуба в положенні лежачи на підлозі, руки вверх. В кінці згинання дістати кінчиками пальців рук носків ніг. Виконувати 1 – 3 підходи, хлопцям по 14 – 18 разів, дівчатам по 10 – 14 разів з відпочинком 1хв. – 1хв. 10с.

5. Розтягування резинового амортизатора вверх через сторони стоячи, руки вздовж тулуба. Фіксація вільного кінця амортизатора на підлозі ставши на нього стопами. Виконувати 1 – 3 підходи, хлопцям 10 – 14 разів, дівчатам 8 – 12 разів з відпочинком 50с – 1хв.

6. Розтягування резинового амортизатора одночасно двома або почергово правою, лівою рукою стоячи в нахилі обличчям до місця кріплення амортизатора. Виконувати 1 – 3 підходи, хлопцям по 14 – 18 разів, дівчатам по 10 – 14 разів на кожну руку з відпочинком 1хв – 1хв.10с.

7. Піднімання тазу в положенні сід, упор ззаду з опорою почергово на праву, на ліву ногу, іншу підняти на 10 – 20см. Виконувати 1 – 3 підходи по 12–16 разів з відпочинком 50с – 1хв.

8. Стоячи, руки вздовж тулуба, тримати один кінець резинового амортизатора. Фіксація вільного кінця амортизатора на підлозі ставши на нього стопами. Почергове або одночасне розтягування резинового амортизатора згинаючи руки в ліктьовому суглобі. Виконувати 1 – 3 підходи, хлопцям по 14–16 раз, дівчатам 10 – 12 раз з відпочинком 1хв. 10с – 1хв. 20с.

Аналізуючи дані досліджень сили рук «Згинання і розгинання рук в упорі лежачи» можна констатувати, що результати покращились в обох групах. Так у хлопців експериментальної групи це 7,6 разів (64,55%), а контрольної - 2,17 разів (16,37%). У дівчат така ж тенденція. В експериментальній групі покращення цього показника відбулось на 3,75 разів (48,38%), а в контрольній на 1,57 разів (24,25%).

Показники сили м’язів живота визначались нами за даними тесту «Піднімання в сід 30 с». результати ЕГ більш виражені 5,4 рази (25,77%) відносно контрольної – 2,67 разів (12, 42%) у хлопців і відповідно 5,5 разів (28,92%) та 3,14 разів (15,47%) у дівчат. У всіх випадках достовірність змін висока.

Динаміка результатів по даним тесту «Стрибок в довжину з місця» Результати свідчать про покращення вибухової сили ніг хлопців і дівчат контрольної і експериментальної груп.

Як і в попередніх показниках діти, що займалися додатково самостійними вправами продемонстрували більш значне зростання довжини стрибка: хлопці в експериментальній – 6,6 см (4,07%) і в контрольній – 3,17 см (2,02%), а дівчата відповідно – 6,25 см (4,39%) та 3,14 см (2,21%).

Результати тесту «Біг 60 м» на початку і в кінці експерименту. Вони свідчать про вкрай незначне покращення результатів: хлопці експериментальної групи – 0,16 с (1,53%), контрольної – 0,12 с (1,11%), а у дівчат експериментальної – 0,2 с (1,78%) та контрольної – 0,03 с (0,26%).

Тестування гнучкості засвідчили: хлопці експериментальної групи – 1 см (16,43%), дівчата експериментальної і контрольної груп відповідно – 0,5 см (8,75%) і 0,71 см (12,56%) але достовірність їх достатня тільки в одному випадку – дівчата контрольної групи.

Висновки. За результатами дослідження з'ясовоно, що програма самостійних занять фізичними вправами по різному впливали на розвиток фізичних якостей учнів середніх класів. Було зафіксовано значний вплив на рівень силових показників рук, м'язів живота, вибухової сили ніг. В той же час покращення результатів в тестах на швидкість, були не такі однозначні – позитивна динаміка хоча і спостерігалась, але не завжди була достовірною. Більш того в цих показниках не було виявлено достовірної різниці між змінами в контрольній і експериментальній групах, що свідчить про те, що покращення відбувались не стільки завдяки фізичним вправам, скільки в результаті вікового формування дитячого організму і пов'язаного з цим природного підвищення рівня фізичних якостей.

Література

1. Віндюк А.В. Основи технології самостійних занять фізичними вправами учнів молодших класів: Автореф. дис. … канд. наук з фіз. вих. і спорту: 24.00.02/Львівський держ. ін-т фіз. культури. Львів, 2002. С.17.

2. Власюк О.О. Науково-педагогічні основи організації самостійних занять фізичними вправами дітей молодшого шкільного віку : автореф. дис. на здобуття наукового ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Львів., 2006. С.20.

3. Дубогай О. Д. Фізкультура, як складова здоров'я та успішного навчання дитини / Київ. Вид. дім «Шкільний світ», 2006. С.123.

4. Овчаренко Т. Г. Самостійна робота як складова частина професійно-педагогічної підготовки вчителя. Концепція підготовки спеціалістів фізичної культури в Україні : матеріали II Всеукр. наук.-практ. конф. Луцьк : РВВ «Вежа» Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2006. С. 82–86.

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

УДК 330

АУРОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПОМОЩИ В ПСИХОТЕРАПИИ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Кмит Ярослав Михайлович,
доктор философии, ректор, профессор,
Университет «Львовский Ставропигион»
г. Львов, Украина
Сергеев Вячеслав Михайлович,
к.м.н., доцент кафедры клинической медицины
Волынского национального университета
им. Леси Украинки
г. Луцк, Украина,
профессор, директор
«Институт здоровья и долголетия»
Университет «Львовский Ставропигион»
г. Львов, Украина
Бланк София Михайловна,
почетный профессор,
Университет «Львовский Ставропигион»,
г. Львов, Украина,
координатор Ноосферной
Духовно-Экологической
Ассамблеи Мира (НДЭАМ)
г. Нью-Йорк, США

Аннотация: Знания аурологии для психологов, как практикующих так и преподавателей, является крайне необходимыми, можно сказать революционными. Пока ещё человек в системе психологических наук не рассматривается, как существо двуединое, объединяющее тело и поле. Не рассматриваются и важнейшие проблемы влияния иных форм жизни на человека, что постоянно влияет на состояние его здоровья, как физического, так и психического. Не рассматриваются и методы помощи людям, а также то,

каким образом человек может быть защищён от негативных влияний. Не рассматриваются вопросы о том, каким образом человек может выйти на контакт и получить их защиту, а также в бесконечных потоках знаний и позитивных эмоций от Высших Сил света, от Ангелов, от Духов природы. Энергии этих существ регистрируются фотодокументально на Кирлианограммах. Состояние ауры, её динамичное изменение как в позитивную, так и в негативную стороны, регистрируется с помощью диагностического прибора для биорезонансной терапии и диагностики. Все эти материалы фотодокументально будут представлены в докладе.

Ключевые слова: аурология, разрывы в ауре, Эффект Кирлиана, Кирлиановские фотоснимки, Кирлиановский прибор, биорезонансный прибор.

В 1995 году София Бланк эмигрировала в Америку и начала исследования на Кирлиановском приборе американской версии, производства фирмы Panteon Research, а затем этот прибор был усовершенствован инженером-конструктором Виктором Рубеновычем Митертуновым и превращён из электрического в электронный. Модернизация прибора дала возможность регистрировать не только невидимые излучения ауры человека, но и различные формы невидимой жизни, а также потоки, которые появляются внутри и вокруг поля человека при различных экспериментах [1; 37]. Наработав в течение семи лет интересный массив исследований София Бланк направила эти исследования на научную экспертизу крупнейшим учёным современности Влаилю Петровичу Казначееву, академику, президенту Академии новосибирского филиала Академии медицинских наук; заведующему кафедрой Алматинского университета имени Альфа Раби, биофизику, профессору Виктору Михайловичу Инюшину, заслуженному доктору биологических наук Пажитному Виталию Сергеевичу, доктору педагогических и психологических наук, Амонашвили Шалви Александровичу, академику, доктору философских наук, президенту Ноосферной духовно-экологической ассамблея мира; кандидату технических наук Любови Сергеевне Гординой, академику, доктору

медицинских наук, директору Новосибирского института НИИ Космической энтропоэкологии Александру Васильевичу Трофимову, академику, доктору физико-математических наук Акимову Анатолию Евгеньевичу.

Получив позитивные отзывы от известных учёных, София Михайловна Бланк начала излагать результаты полученных в исследованиях данных в своих книгах. Наука, которая вместила исследования Софии Бланк названо аурологией [1; 37], поскольку содержит новые данные об энергетическом строении человека и его ауры, биополя, биоплазмы, а также регистрирует и даёт представление о различных формах энергетической жизни неизвестных до сего человеку, не имевших документального отражения. Исследования Софии Бланк затронули очень многие разделы науки и практической жизни людей. Результаты имеют выход в различные отрасли знаний.

За период, прошедший с 1995 года, Софией Бланк написано пятьдесят девять книг, более пятидесяти статей, изданных в разных научных и популярных журналах в разных странах мира. Две из книг Софии Михайловны переведены на шесть языков мира. София Бланк ведёт активную общественную работу на YouTube-каналах, где помещены более 400 её фильмов. Взаимодействие с YouTube-каналами начато в 2012 году. София Бланк выступала на НТВ «Россия», на телевизионных каналах Америки WNNB и RTVI. Десять лет София Михайловна вела научно-познавательные программы на русскоязычном радио и других русскоязычных радиостанциях Америки. С 2006 года до 2012 года была главным редактором Научно-философского журнала «Мысль», выходившего в Нью-Йорке, США. С февраля 2010 года организовала и руководит содружеством интеллигенцией под названием «Приносящая рассвет». В рамках группы, насчитывавшей от сорока до пяти человек в разные годы, ежедневно проводились и по сей день проводятся вечерние конференции «Conference Call». На вечерних встречах члены содружества обсуждают последние новости научного, метафизического и социального характера. Двадцать-тридцать минут этой встречи посвящено коллективным молитвам, которые строятся по принципу злободневности:

связаны с политическими событиями, с климатическими условиями, с научно-просветительской деятельностью, с информацией о прошедших и предстоящих видеопрограммах.

Особое значение проникновения в знания, представленные аурологией, имеет для всех тех, кто работает с людьми. В частности: для психологов, психиатров, социологов, ну и к этой же когорте, конечно, принадлежат педагоги, юристы, правоохранители, те люди, которые часто выступают, как ораторы, как пропагандисты.

В чем на данный момент огромное упущение в знаниях всех этих людей: ни в школе, ни в ВУЗе им не рассказывали о том, как устроено энерго-поле человека. Мы все изучали человека с материалистических позиций, как существо, имеющее физическое тело и множественные органы. О том, что психика человека, о том, что его мысли, его поступки, его слова – все это записывается в его аурическом поле, которое имеет память и которое является практически той магнитофонной лентой, на которой идет ежесекундно запись всего того, что связано с человеком. Мы мыслим. Наши мысли имеют электромагнитную природу. Они – материя. Это тонкая материя, но эта тонкая материя запечатлевается в аурическом информационном поле человека. И по смерти именно эта магнитофонная лента, отражающая жизнь человека, мгновенно прокручивается перед теми, кто вершит высший суд и определяет, куда человека направлять дальше, в какой из миров. Это – важное. Но на самом деле незнание того, что у человека есть аура, энергетическое поле, которое в норме должно быть целостным, а к сожалению, оно редко бывает целостным. Почему? Потому что человек не знает, что своими эмоциями, своими словами, своими мыслями он, если они носят негативный характер, сам способствует разрывам собственного поля. Что при этом происходит? А происходит следующее: вокруг нас функционируют в большом-большом количестве, как позитивные ангелические существа, так и негативные – демонические, но для того, чтобы ангелические существа вышли с нами на взаимодействие, мы

должны их пригласить. Как их пригласить: молитвой, посылом любви, добротомыслием, добротоделанием. Если же мы, извергая брань, тем более нецензурную, проклятие, если мы завидуем, если мы ненавидим, если мы противопоставляем себя другим или тем более боремся, воюем с другими то, что происходит: мы сами разрываем свою полевую оболочку и создаём разрывы, являющиеся коридорами для проникновения негативных существ. То есть человек, не знающий и не соблюдающий божественные нормы поведения, сам разрушая себя, становится питомником для негативных существ и энергий. В чем особенность этих существ? Они обладают огромной волей, сознанием и интеллектом, они обладают пагубными привычками и потребностями. Ну например: сущностям, которые создают наркотическую зависимость, присущее постоянное желание наркотиков и они принуждают наркомана употреблять наркотики. То же самое мы можем сказать об негативных существах, которые делают из человека алкоголика, преступника, проститутку, склонного к суициду и так далее.

Многие моральные зависимости и негативные поведенческие программы имеют в основе своих создателей, демонов, поселяющихся внутри человека. Что происходит, когда такой человек больной. Часто у таких людей возникают психические заболевания. И что тогда? Тогда он идет к психиатру, психологу, социологу – ищет спасения. Что в настоящее время может дать такому больному специалист? Ну и, в частности, психиатр – он даёт таблетку. Таблетка угнетает какой то из участков мозга, допустим, и в лучшем случае как то немножко успокаивает психо-больного. Но по большому счету с причиной заболевания борьба не идёт. Почему? Потому что ни врач не осведомлён в том, о чем сейчас идёт речь и, естественно, не осведомлён сам пациент.

Эти знания являются важнейшим недостающим звеном в системе любого образования и начинать его следует, это образование, с детского сада. Человек должен узнавать о себе то главное, которое поможет ему жить спокойно и счастливо. Без этих знаний люди находятся во тьме, и специалисты находятся во тьме, лишены возможности целостно, комплексно помогать своим больным.

Поэтому так важно, чтобы психиатры, педагоги, социологи, психологи освоили то знание, которое является для их работы, да и для их жизни, для их же безопасности, основополагающим.

В помощь всем людям на Ютубе вы найдёте четыре фильма снятых Софией Бланк под названием: «Четыре урока. Окно в невидимый мир». Эти фильмы находятся на Ютуб-канале SunGates_MediaUniversity [40] и на Ютуб-канале Владимира Андреева [41]. Кроме того, я создала цикл бесед и провела на канале SunGates_MediaUniversity [40] встречи с крупными специалистами, с учёными, вместе с которыми мы раскрываем значение аурологии для специалистов разных направлений ну и в том числе для тех, кто работает с людьми. Это цикл фильмов: «Наука аурология – увидеть невидимое»; «Аурология – недостающее звено в образовании»; «Окно в невидимый мир» – круглый стол с Любовью Сергеевной Горгиной, академиком, доктором философии, кандидатом технических наук, президентом Ноосферной духовно-экологической ассамблеей мира; «О сути и значении аурологии». Я советую всем посмотреть и выступление на Международном конгрессе Софии Бланк отражённое в фильме «Реальность невидимого». Тоже на Ютуб-канале SunGates_MediaUniversity [40].

Нужно сказать и о следующем. Доктор-психиатр или любой другой специалист, который не знает о закономерностях сохранения целостного поля, как защитной брони от проникновения негативных энергий, является постоянной жертвой. Поскольку без знания того, что предлагает аурология, специалист не знает, как себя защитить. И, следовательно, чаще всего его поле открыто. На приём к нему приходит пациент, у которого тоже открытое поле, и в котором уже заселилось энное количество негативных демонических структур. Эксперименты с Кирлиановским прибором дали возможность убедиться в том, что эти существа, эти структуры негативные обладают способностью перемещаться из одного человека в другого, пройдя по коридору в ауре из одного человека, он попадает в коридор в ауре другого человека. Ауры дырявые у 99% жители Земли. То есть таким образом идет накопление

негативных сущностей в полях доктора-психиатра, психолога и так далее, то есть у тех людей, которые не знают как, от этого защититься. Что для этого нужно делать? Самым верным, самым надёжным, самым испытанным способом защиты является вознесения молитв три раза в день по семь молитв. Почему три раза в день? Потому, что энергии, которую человек обретёт, произнеся семь молитв, хватит ему на четыре- пять-шесть часов. Энергия расходуется на все процессы, которые протекают: и физиологические, и психические, и эмоциональные, которые протекают у человека и с человеком.

Для того, чтобы подробно освоить все то, о чем я вам говорю, очень важно познакомиться с книгой Софии Бланк «Зов к неравнодушным. Познать, убедиться и передать факел». Кроме того, важно познакомиться с книгами, написанными совместно Софией Бланк и Милой Артюх – «Как преодолеть духовное невежество. Пришло время знать». Важно познакомиться с двумя книгами, написанными совместно с кандидатом медицинских наук Сергеевым Вячеславом Михайловичем: «Земная и небесная медицина. Начало синтеза» и «Невидимый щит. Пути обретения». Изучение этих книг даст возможность чётко понять и принять важнейшую концепцию аурологии и применять ее на практике.

Все документальные материалы отражены в книгах, а также представлены во множестве видеопрограмм на вышеуказанных Ютуб-каналах.

Список литературы

1. София Бланк. Аурология и кирлианография как основа познания невидимых миров. Новые знания – в жизнь! – Амрита-Русь – 2020г. – 172с.

2. София Бланк. Невидимый мир вокруг и внутри нас. – США, г.Нью-Йорк –39с.

3. София Бланк. Знания, изменяющие жизнь. – США, г.Нью-Йорк – Октябрь, 2019г. –124с.

4. София Бланк. Зов к неравнодушным: познать, убедиться и передать факел! – США, г. Нью-Йорк – г.Львов. – СПОЛОМ – 2019г.–144 с.

5. София Бланк, Белявская О. В. Обреченные в любви на спасение. Тайны исцеления. – Сполом – 2019г. – 80 с.

6. София Бланк, Вячеслав Сергеев. Небесная и земная медицина. Начало синтеза. – г.Львов – г.Нью-Йорк – Папуга – 2020р. – 268 с.

7. София Бланк. Вячеслав Сергеев. Невидимый Щит. Пути Обретения (сборник). – г. Нью-Йорк – г.Львов – 2021р. – 235с.

8. София Бланк. Энергия молитвы, свечи и кристалла. Исцеление на тонких планах. – Вектор – 2011г. – 192с.

9. София Бланк, Елена Смирнова. Ангелы в нашей жизни. – Свет – 2019г. – 136с.

10. София Бланк. Ангелы с нами и среди нас. – Феникс – 2006г. – 224с.

11. София Бланк. Увидеть невидимое. Ангелы вокруг нас. – Амрита-Русь – 2011г. – 160с.

12. София Бланк, Роман Доля. Уроки волшебства. Прикосновение к душе. – Амрита – 2008-2015г. – 240с.

13. София Бланк. Как очистить свою ауру и стать здоровым. Кирлианография в помощь каждому. – Амрита – 2018г. – 112с.

14. София Бланк. Увидеть невозможное. – Вектор – 2012г. – 160с.

15. София Бланк. Исцеляющая магия камня. – 2008г. – 224с.

16. София Бланк. Слово исцеляет биополе. – Вектор – 2004г. – 160с.

17. София Бланк. Благословение вселенной. – Вектор – 2077г. – 208с.

18. София Бланк. Молитвы исцеляют. – МСП – 2004г.

19. София Бланк. Ангелы. Невидимая реальность. – МСП – 2004г.

20. София Бланк. Мост в небеса. Електронная книга. – 2019г.

21. София Бланк. На крыльях света и любви. – Нью-Йорк – 2008г. Повторное. 2010г., 2012 г., 2014г., 2018г.

22. София Бланк. Набор Кирлианографий в открытках. – 2008г., англ. и рус. версия 2010г.

23. София Бланк. Исцеление молитвами. – Вектор – 2008г.

24. София Бланк. Небесный код. Исцеление молитвами. – Феникс – 2011г.

25. София Бланк. Энергия свечи, молитвы, минералов. – Вектор – 2010г., переиздание: Амрита-Русь – 2019г. И продолжает издаваться по сей день.

26. София Бланк. Благословение небес. – Феникс – 2008г.

27. София Бланк. Слово исцеляет биополе. – Феникс – 2008г.

28. София Бланк. Если к вам пришла беда. – Нью-Йорк – 2018г. (рус., англ.)

29. София Бланк. Колокол Альпийской трагедии. – Нью-Йорк – 2018г.

30. София Бланк. Знать, верить, объединятся. Сборник духовных посланий с материалами Софии Бланк. – Нью-Йорк – 2010г.

31. София Бланк. Ангелы с нами и среди нас. – Феникс – 2011г., переиздано – Амрита-Русь – 2019г.

32. София Бланк, Е.С. Дубовая. Ангелы в дружбе с человеком. – Амрита-Русь – 2019г.

33. София Бланк. Увидеть невидимое. – Амрита-Русь – 2019 г.

34. София Бланк. Увидеть невидимое. – Амрита-Русь – 2010 г., переиздано 10 раз.

35. София Бланк. Увидеть невидимое. Жить вместе с ангелами. – Амрита-Русь – 2010г., переиздано 4 разы.

36. София Бланк. Благословение вселенной. Исцеление на тонких планах. – Феникс –2009г.

37. София Бланк. Смерти нет. Мы не уходим в никуда, а продолжаем жить в тонких мирах. – Нью-Йорк – 2002г.

38. София Бланк. Аура деяния духа. – Феникс – 2006г.

39. Электронный ресурс Ютуб-канала Вячеслава Сергеева: https://www.youtube.com/channel/UCnuLN1tDP4freR37sXE6c_Q

40. Электронный ресурс Ютуб-канала Владимира Андрева: https://www.youtube.com/c/VladimirAndreyev11484716143292248103 6

41. Электронный ресурс Ютуб-канала SunGates_Media University https://www.youtube.com/c/SunGatesRadioRU

42. Электронный ресурс Ютуб-канала Милы Артюх: https://www.youtube.com/channel/UCdW1Ib4zI9UFAUB3rqtRC3g

УДК 159.9

ПОНЯТТЯ ЗРІЛОСТІ ТА ОСОБИСТІСНОЇ ЗРІЛОСТІ В ПСИХОЛОГІЇ

Яворський Олександр Леонідович
к.т.н. доцент
Овчарук Анастасія Олександрівна
Студентка
Київський національний
університет технологій та дизайну
Київ, Україна

Анотація: проблеми визначення і сприйняття зрілості та особистісної зрілості у психології. Результати дослідження праць відомих психологів та інших джерел для повного трактування даного поняття. Узагальнення представленої інформації по темі у висновках.

Ключові слова: особистісна зрілість, зрілість, розвиток, період…

Для України і не лише для неї, а й для більшості розвинених країн просто необхідно щоб громадяни брали активну участь у громадській діяльності та були зосереджені на розбудові нації. Вони зобов’язані мати гарні комунікативні навички, почуття відповідальності, бути зрілими людьми та мати певні риси характеру особистості.

Така концепція викликає питання науки і практики при детальному аналізі поняття «зрілості», «особистісної зрілості».

Свого часу, ще в 1926р. Е. Клаперед описав зрілість як стан психічної «скам’янілості», коли зупиняється процес розвитку людини. Однак пізніше виявилося, що зрілість немає закінчується в дорослому віці оскільки природа психофізіологічного розвитку має різнорідний і суперечливий характер; у всіх її фазах є як позитивні, так і критичні моменти [4, с. 142].

Поняття зрілості часто використовується в психології. Поняття зрілість або зрілий в українській мові зазвичай трактується як той, що досяг повного розвитку, має багатий досвід, повністю сформований, цілком продуманий.

Розглядаючи поняття зрілості можна побачити, що в роботах багатьох дослідників воно трактується дещо по різному.

Проблемами визначення зрілості займалося багато вчених, серед яких Е. Еріксон, Р. М. ШаміоновН. В. Кузьміна, Е. Фром, Ж. Піаже, А. Маслоу, Г. Олпорт, В. Франкл, Б. Г Ананьєв, М. Ю. Семенов, В. І. Матіс, А. О. Деркач, Г. С. Сухобська, В. М. Максимова, О. Ф. Рибалко, В. А Петровський та багато інших.

У роботах вітчизняних та зарубіжних авторів можна побачити певні протиріччя про особисту зрілість. По-перше, поняття зрілості часто асоціюється з поняття дорослості. Хоча на думку Б. Г. Ананьєва ці поняття необхідно роз'єднати, у той момент як А. А. Бодалев вважав, що вони повинні доповнювати один одного. На думку Б. Г. Ананьєва, труднощі у визначенні об'єктивних критеріїв зрілості людини призводять до заміни поняття «зрілість» поняттям «дорослість». Він розрізняє такі поняття: зрілість; розумова зрілість; громадянська зрілість; трудова зрілість [2, с. 27-28].

Поняття зрілості і зрілості в тлумачному словнику Даля інтерпретується як: зрілий, назрівший, дозрівший, созрівший; повнолітній, дорослий; розміркований, обдуманий. У тлумачному словнику С. І. Ожегова поняття зрілості пояснюється як вік між молодістю і старістю, етап життя в цьому віці. У тлумачному словнику Д. М. Ушаков зрілість і поняття зрілості визначають як стан, якого досягає організм, що повністю розвинувся.

Поняття «зрілість» у словнику психолога В. Б. Шапара визнається як стан, якого досягає організм наприкінці певного періоду свого розвитку. В хронологічному порядку межі зрілості досить умовні [6, С. 136].

С. Головін визначає зрілість як стан, якого нарешті досягає організм наприкінці періоду розвитку [1, с 220]. У величезній психологічній енциклопедії період дозрівання вважається найтривалішим віковим етапом онтогенезу. На нього припадає найвищий розвиток особистості духовного світу, фізичних і інтелектуальних здібності. Л. Г. Буряк, А. Г. Портнова, І. Ю. Кулагіна, В. М. Колюцький, О. В. Горбунова, О. Н. Маркова та інші

вказують, що зрілість є однією з таких якостей людини, яка не обмежена віком і є ознакою досягнення вищого ступеня розвитку і досконалості стану особистості, коли людина здатна повністю розкрити свій потенціал і досягти найвищого рівня успіху у всіх сферах життя. Український словник визначає «зрілість» як стан організму, який досяг повного розвитку [4]. Детально вивчає проблему дозрівання Н. П. Патуріна. В сучасній психології Поняття «зрілість» часто використовується як ознака розвитку людини на різних вікових етапах. Зрілість у цьому контексті називається послідовністю розвитку норми людини, що відповідає певній віковій групі [3, с 113]. На думку Б. Г. Ананьєва, труднощі у визначенні об'єктивних критеріїв зрілості людини призводять до заміни поняття «зрілість» поняттям «дорослість».

В даний час існує визначення особистісної зрілості як вищого рівня розвитку по’язане із формуванням і стабілізацією деяких людських якостей [8]. Іноді концепція особистісної зрілості — це те саме поняття, що й здорова особистість, як синонімом цього слова. Поняття «особистісна зрілість» використано в роботі Л. Анциферової (1978), В. Петровський (1993), Т. Скрипкіна (2000), Л. Овсинецька (2001), Д. Леонтьєва (2002) [7, і 4]. Багато авторів пов’язують зрілість особистості насамперед із привласненням її суспільної природу, з точки зору оволодіння соціальним досвідом дій і відносин (Б.Г. Ананьєв, Л.І. Анциферова, А.В. Петровський, С. Л. Рубінштейн, Д. І. Фельдштейн та ін.) [3, С. 119].

Особистісна зрілість, на відміну від психологічної, що забезпечує готовність індивіда аналізувати та розуміти екологічні події та явища, характеризується якісним новоутворення - здатністю до саморозуміння і висвітлення рівня самопізнання та характеристики самооцінки [8, с 80]. Особистісна зрілість пов’язана з ставленням людини до себе та власної діяльність, як прояв соціальної творчої активності. Така зрілість - це сукупність розвинутих з часом характеристик, які дозволяють організувати його життя так, щоб він міг проявитись в зрілому віці (А. А. Бодальов).

Враховуючи раніше викладене, можна зробити кілька висновків. Розуміння зрілості часто використовується в психології та психологічної літературі, багато вчених займалось питанням визначенням зрілості. Зрілість не закінчується з дорослістю оскільки природа психофізіологічного розвитку різнорідна і суперечлива; усі періоди мають як позитивні, так і критичні моменти. Поняття зрілість в українській мові часто трактується, як той, який досягнув повного розвитку. В зарубіжних та вітчизняних роботах автори вбачають певні протиріччя щодо особистісної зрілості. Перший полягає в тому, що поняття зрілості часто ототожнюють з поняттям дорослості. Поняття зрілості розпливчасте. Воно використовується для опису різних характеристик людини. Зрілість – це тривалий період часу, коли людина досягає високого рівня розвитку фізичних, психологічних та розумових функції. Основна характеристика зрілості - генеративність та розвинена пізнавальна сфера. Важливим фактором досягнення особистісної зрілості є суспільна та професійна діяльність людини, що допомагає налагодити комунікацію із зовнішнім світом.

Список літератури

1. Головин С. Ю. Словарь психолога-практика. Изд. 2-е, перераб. Минск: Харвест, 2005. 976 с.

2. Панькина Е. В. К вопросу о соотношении понятий «психологическая зрелость» и «самоактуализация» в психологии личности. Вестник МГГУ им. М. А. Шолохова. Серия «Педагогика и психология образования». 2010. Вып. 4. С. 26–30.

3. Паттурина Н. П. Проблема зрелости в современной психологии. Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. 2006. Вып. 17, т. 7. С. 113–126.

4. Словник української мови: в 11 т./за ред. І. К. Білодіда. Київ: Наук. думка, 1970–1980.

5. Татушко Е. Профессиональная деятельность и акмеология: историко-педагогические аспекты. Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. Харків. 2008. №. 8. С 142–144.

6. Шапарь В.Б. Словарь практического психолога. М.: АСТ; Харьков: Торсинг, 2005. 734 с.

7. Штепа О. С. Диспозиційна модель особистісної зрілості: дис. … канд. психол. наук: 10.00.05. Львів, 2006. 147 с.

8. Штепа О. С. Особистісна зрілість. Модель. Опитувальник. Тренінг: монографія. Львів: Вид. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2008. 210 с.

JOURNALISM

УДК 070.446(477.42):004.774.6

СПОРТИВНИЙ КОНТЕНТ У ЗМІ М. ЖИТОМИРА

Андросович Олена Іванівна,
к.філос.н., доцент,
Барановська Іванна Анатоліївна,
студентка,
Житомирський державний університет
імені Івана Франка
м. Житомир, Україна

З'ясовано, що інформацію про спортивні події подають друковані, онлайнові та електронні ЗМІ м.Житомира. Спеціалізованим виданням є новинний портал «Спортивний Житомир». Основними жанрами представлення спортивного контенту у друкованих та інтернет-ЗМІ м. Житомира є анонс, огляд, коментар, замітка, звіт, інтерв'ю, стаття, портретний нарис. Електронні ЗМІ подають спортивну інформацію у вигляді коротких блоків у загальному випуску новин. Окремі ЗМІ (інформаційне агентство «Житомир.info», телеканал «СК1») висвітлюють питання спорту у випусках програм, зокрема тематичних.

Ключові слова: ЗМІ, регіональні ЗМІ, спортивні ЗМІ, спортивний контент, спеціалізоване видання.

Спорт є особливим соціокультурним явищем у масовій комунікації. Він відображає цінності та орієнтири суспільства на кожному етапі його історичного, культурного та громадсько-політичного розвитку. Тому питання історії та розвитку спортивних ЗМІ, а також особливості висвітлення спортивної тематики у медіа цікавили низку дослідників. Зокрема, А. Волобуєву, А. Гусєва, М. Дерепу, М. Житарюка, О. Корольову,

С. Островерху, А. Павленка, Ю. Сазонову, В. Тарасюка, П. Чаяло, О. Черних, Ю. Щепанського та ін. Однак жоден із вказаних науковців не аналізував у своїх напрацюваннях спортивний контент у ЗМІ м.Житомира.

Житомирські ЗМІ представляють журналістські матеріали в широкому тематичному діапазоні. Зокрема й спортивного спрямування. Відтак проаналізуємо мас-медійний ринок м.Житомира (за період 2012-2022 рр.) на предмет особливостей представлення спортивного контенту у ЗМІ м.Житомира.

Найвідомішими міськими та обласними газетами водночас, що публікують на шпальтах матеріали про спортивні події, є «Житомирщина» та «20 хвилин. Житомир». Видання «Житомирщина» має статус обласної громадсько-політичної газети та є найстарішою газетою в Житомирській області. Історичний початок сучасне видання бере з газети «Вісті – Известия», перший номер якої вийшов друком 17 березня 1919 року. На сторінках сучасної «Житомирщини» періодично з’являється спортивний контент у рубриці «Спорт». Основними жанрами представлення матеріалів спортивної тематики є замітка, звіт, інтерв'ю, стаття, портретний нарис. Зауважимо, що на вимогу сучасності часопис у 2017 році створив електронну версію https://zhytomyrschyna.zt.ua/, що у певній мірі відображає друкований екземпляр. У ній матеріали про спорт також подані під рубрикою «Спорт» і представлені тими ж жанрами, що й в друкованій газеті.

Газета «20 хвилин. Житомир» є одним із друкованих медіа, яке займає вагоме місце в інформаційному просторі як м. Житомира, так і Житомирської області. Назване видання має чітку прив’язку до новинного незалежного порталу з оперативним висвітленням подій у Житомирі та області https://zt.20minut.ua/. Про це газета інформує реципієнтів у шапці видання, де під назвою «20 хвилин» дає посилання на сайт. Варто зазначити, що інтернет-ЗМІ містить чимало матеріалів, що друкуються в паперовому варіанті. Тому ми можемо зробити висновок, що новинний портал «zt.20minut.ua» за класифікаційною ознакою наявність аналогу можна вважати електронною версією традиційного ЗМІ. Крім того, для оперативного повідомлення, деякі

публікації потрапляють на сайт раніше. Редакція не обмежує спектр висвітлення спортивних подій, тому у виданні можна зустріти публікації про різні види спорту, що представлені такими жанрами, як коментар, замітка, звіт, інтерв'ю, стаття, портретний нарис.

На мас-медійному ринку м.Житомира існують і власне онлайнові ЗМІ, що публікують спортивний контент. Серед таких інтернет-видань звернемо увагу на «Житомир.info», «Times.ZT», «Рупор Житомира» та «Житомир.today». Коротко охарактеризуємо їх.

Інформаційне агентство «Житомир.info» (https://www.zhitomir.info/) оперативно подає мультимедійний контент про поточні події міста та області, у тому числі й спортивні. Порушена тема спорту й в таких програмах інформаційного агентства, як «Діалоги», «Тема дня». На ресурсі також є рубрика «Спорт», при натисканні на яку відбувається перехід на сайт «Спортивний Житомир» (https://www.sportzt.com/). Цей ресурс був створений у 2015 році як окремий додаток до інформаційного сайту «Житомир.info», що публікує новини міста та області. Наразі «Спортивний Житомир» є незалежним спеціалізованим новинним порталом, що публікує матеріали про спортивне життя Житомирщини. Зокрема, анонси змагань, календарі ігор, результати зустрічей і матчів, інтерв’ю та коментарі з відомими спортсменами та їх тренерами. Цей ЗМІ висвітлює такі види спорту: ігрові (футбол, волейбол, футзал, баскетбол), єдиноборства (вільна боротьба, греко-римська, тхеквондо, ММА, кікбоксинг, бокс, карате, айкідо, самбо, дзюдо), силові (гирьовий спорт, воркаут, армспорт, пауерліфтинг, бодібілдинг, важка атлетика), водні (плавання, веслування, драгонботи), триатлон, легку атлетику, шахи, шашки, авто та мотоспорт, настільний теніс.

Інформаційно-аналітичне видання «Times.ZT» (https://times.zt.ua/) функціонує з 2017 року, має декілька колонок, серед яких є й спортивна. Тут у жанрі замітки, статті публікуються матеріали про спортивні заходи міста та області, інтерв’ю з тренерами з різних спортивних клубів та федерацій.

Інтернет-видання «Рупор Житомира» (https://ruporzt.com.ua) існує в

мережі з 2009 року і позиціонує себе як громадсько-політичний портал. Як і вище згадане видання має рубрику «Спорт», де у жанрі замітки, статті, інтерв'ю висвітлюються новини про здобутки окремих спортсменів, команд Житомирщини, а також про фізкультурно-спортивні заходи, що відбулися.

Інформаційний веб-сайт «Житомир.today» (http://zhitomir.today) з 2015 року пише про новини Житомира та області. На онлайн-сторінці видання періодично можна зустріти оперативне висвітлення спортивних заходів, що відбуваються в місті та області. Основні жанри представлення інформації – замітка, огляд, стаття.

Серед електронних ЗМІ Житомира варто назвати радіохвилі «Радіо Крок», «UA: Українське радіо. Житомирська хвиля», а також телеканали «UA: Житомир», «СК1», «Союз-ТВ». Зауважимо, що і приватний радіомовник («Радіо Крок»), і суспільний («UA: Українське радіо. Житомирська хвиля») включають до інформаційно-аналітичних випусків блок новин про спортивні події і не мають окремих програм, присвячених спорту.

Що стосується телебачення, то найвідомішим серед названих телеканалів є «СК1», що має аудиторію в 500 тисяч глядачів. Крім кабельних мереж, цей приватний телеканал транслюється в режимі онлайн. «СК1» має програму «Новини спорту», що висвітлює ключову інформацію про спорт та спортивні події. Програма охоплює чимало видів спорту, серед яких варто назвати футбол, хокей, баскетбол, волейбол, шахи та плавання. Також на власному Ютуб каналі «СК1» часто проводить прямі трансляції змагань, що проходять в області.

Ще одним приватним телеканалом м.Житомира є «Союз-ТВ». Спортивний контент на цьому каналі подається у вигляді коротких сюжетів, що виходять у контексті інформаційного блоку новин.

У м. Житомирі також функціонує філія Суспільного мовлення «UA: Житомир». Вона також висвітлює спортивні події області як частину новинних програм.

Отже, друковані газети м.Житомира публікують спортивний контент в залежності від власного формату. Деякі медіа відводять для цього окремий розділ «Спорт», інші ж друкують матеріали в контексті суспільно-культурних подій міста та області. Основним жанрами представлення спортивного контенту є коментар, замітка, звіт, інтерв'ю, стаття, портретний нарис.

Власне онлайнові ЗМІ Житомира для висвітлення фізкультурно-спортивних заходів відводять рубрику «Спорт». У ній журналістські матеріали представлені у жанрах замітки, огляду, статті. Крім того, інформаційне агентство «Житомир.info» періодично висвітлює тему спорту в програмах «Діалоги», «Тема дня».

Спеціалізоване спортивне ЗМІ м. Житомира представлене незалежним новинним порталом «Спортивний Житомир», що публікує матеріали про спортивне життя Житомирщини. Основні жанри представлення контенту – анонси, огляди, статті, інтерв’ю та коментарі.

Спортивні події на житомирських радіохвилях та телеканалах в основному представлені у форматі коротких інформаційних випусків. Крім того, телеканал «СК1» практикує прямі трансляції спортивних заходів міста та області.

Доцільність продовження дослідження вбачаємо в аналізі спортивного контенту у ЗМІ Житомирської області. Це дасть можливість сформувати цілісне уявлення про специфіку представлення спортивної тематики у ЗМІ Житомирщини.

УДК 330

АУРОЛОГИЯ, КАК МЕТОД ОЗДОРОВЛЕНИЯ ОБЩЕСТВА В ИНФОРМАЦИОННОМ АСПЕКТЕ: РАСШИРЕНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ОБ ИСТИННОСТИ МИРОЗДАНИЯ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ЛЮДЕЙ МЕЖДУ СОБОЙ, РАСТЕНИЯМИ, ЖИВОТНЫМИ И МИНЕРАЛАМИ

Кмит Ярослав Михайлович,
доктор философии, ректор, профессор,
Университет «Львовский Ставропигион»
г. Львов, Украина
Сергеев Вячеслав Михайлович,
к.м.н., доцент кафедры клинической медицины
Волынского национального университета
им. Леси Украинки
г. Луцк, Украина,
профессор, директор
«Институт здоровья и долголетия»
Университет «Львовский Ставропигион»
г. Львов, Украина
Бланк София Михайловна,
почетный профессор,
Университет «Львовский Ставропигион»,
г. Львов, Украина,
координатор Ноосферной
Духовно-Экологической
Ассамблеи Мира (НДЭАМ)
г. Нью-Йорк, США

Аннотация: Журналисты – третья власть в масштабах всего мира. От журналистов во многом зависит душевное состояние людей, их духовная наполненность. Правильная журналистика, отражающая новации науки, передающая людям важнейшие знания, явилась бы мощной системой образования людей в период их обучения в школе, вузах и других учебных заведений. В настоящее время многие черпают знания из видеопрограмм на

Ютуб-каналах. По традиции люди верят печатным изданиям, хотя очень многие из них сейчас предлагают нам не истинную информацию. Журналистике для счастливого будущего и самим журналистам крайне необходимо изучение того, что открылось аурологией. Познакомившись с новыми данными, журналисты поймут великую степень ответственности за ту информацию, которую они несут людям. Освоив знания аурологии и подавая их своим пером читателю, журналисты в огромной степени будут способствовать оздоровлению общества. Софией Бланк проведены исследования и эксперименты по 39 направлениях. По каким именно речь пойдет в предстоящем докладе. В лице осведомлённых журналистов человечество получит мощный отряд просветителей, которые откроют людям глаза не только на события Мира видимого, но и то, что происходит в Мире Невидимом.

Ключевые слова: аурология, Эффект Кирлиана, Кирлиановские фотоснимки, Кирлиановский прибор, биорезонансный прибор.

В 1995 году София Бланк эмигрировала в Америку и начала исследования на Кирлиановском приборе американской версии, производства фирмы Panteon Research, а затем этот прибор был усовершенствован инженером-конструктором Виктором Рубеновычем Митертуновым и превращён из электрического в электронный. Модернизация прибора дала возможность регистрировать не только невидимые излучения ауры человека, но и различные формы невидимой жизни, а также потоки, которые появляются внутри и вокруг поля человека при различных экспериментах [1; 37]. Наработав в течение семи лет интересный массив исследований София Бланк направила эти исследования на научную экспертизу крупнейшим учёным современности Влаилю Петровичу Казначееву, академику, президенту Академии новосибирского филиала Академии медицинских наук; заведующему кафедрой Алматинского университета имени Альфа Раби, биофизику, профессору Виктору Михайловичу Инюшину, заслуженному доктору биологических наук Пажитному Виталию Сергеевичу, доктору педагогических и психологических

наук, Амонашвили Шалви Александровичу, академику, доктору философских наук, президенту Ноосферной духовно-экологической ассамблея мира; кандидату технических наук Любови Сергеевне Гординой, академику, доктору медицинских наук, директору Новосибирского института НИИ Космической энтропоэкологии Александру Васильевичу Трофимову, академику, доктору физико-математических наук Акимову Анатолию Евгеньевичу.

Получив позитивные отзывы от известных учёных, София Михайловна Бланк начала излагать результаты полученных в исследованиях данных в своих книгах. Наука, которая вместила исследования Софии Бланк названо аурологией [1; 37], поскольку содержит новые данные об энергетическом строении человека и его ауры, биополя, биоплазмы, а также регистрирует и даёт представление о различных формах энергетической жизни неизвестных до сего человеку, не имевших документального отражения. Исследования Софии Бланк затронули очень многие разделы науки и практической жизни людей. Результаты имеют выход в различные отрасли знаний.

За период, прошедший с 1995 года, Софией Бланк написано пятьдесят девять книг, более пятидесяти статей, изданных в разных научных и популярных журналах в разных странах мира. Две из книг Софии Михайловны переведены на шесть языков мира. София Бланк ведёт активную общественную работу на YouTube-каналах, где помещены более 400 её фильмов. Взаимодействие с YouTube-каналами начато в 2012 году. София Бланк выступала на НТВ «Россия», на телевизионных каналах Америки WNNB и RTVI. Десять лет София Михайловна вела научно-познавательные программы на русскоязычном радио и других русскоязычных радиостанциях Америки. С 2006 года до 2012 года была главным редактором Научно-философского журнала «Мысль», выходившего в Нью-Йорке, США. С февраля 2010 года организовала и руководит содружеством интеллигенцией под названием «Приносящая рассвет». В рамках группы, насчитывавшей от сорока до пяти человек в разные годы, ежедневно проводились и по сей день проводятся вечерние конференции «Conference Call». На вечерних встречах члены

содружества обсуждают последние новости научного, метафизического и социального характера. Двадцать-тридцать минут этой встречи посвящено коллективным молитвам, которые строятся по принципу злободневности: связаны с политическими событиями, с климатическими условиями, с научно-просветительской деятельностью, с информацией о прошедших и предстоящих видеопрограммах.

Софией Бланк написано двадцать девять книг, некоторые из них в содружестве с другими специалистами, в частности. Важной и требующей немедленной передачи людям аспект связан с книгами «Земная и небесная медицина. Начало синтеза» и вторая книга, написанная совместно – «Невидимый щит. Пути обретения». Две эти книги, это неисчерпаемей источник информации для журналиста. Если у журналистов с горячими сердцами и желанием помочь людям не хватает материала, то эти книги снабдят их материалами на много-много-много номеров газет и журналов. Эти знания имеют прорывное значение для переформатирования мировоззрения людей.

Люди – образованы и воспитаны в духе материализма и знают о том, что реально только то, что они видят физическим зрением и могут ощутить руками, а это далеко не так. Возможности Кирлиановского прибора по регистрации невидимых миров, жителей этих миров, различных форм жизни, отличных от человеческой, различных потоков, которые появляются рядом с человеком и проникают внутрь его тела, в корне меняет мировоззрение, которое, без учёта реальности невидимого мира и его взаимодействия с людьми, является ущербным. Не даёт возможности человеку правильно ориентироваться в мире, не даёт возможности правильно принимать решение.

Человек без знания аурологии блуждает во тьме невежества, причём блуждает множество веков и только сравнительно недавнее исследования, которое начаты в 1995 году, дают возможность убедиться в многоплановости, многополярности жизни. Убедиться в том, насколько реально взаимодействия

не только человека с человек, но и человека с животными, растениями и камнями. Да, люди знали о том, что эти взаимодействия имеют место и каким-то образом шло их отображение, но не было той образности, того динамизма, которие предали этим знаниям Кирлиановские исследования.

Теперь каждый человек благодаря активности журналистов в любом уголке земли сможет убедиться в документальности, в реальности явлений, в реальности связи человека с высшими существами. Если журналисты воспримут идею и передадут то, что написано в книгах то, что отражено в более чем 300 программах на Ютуб-каналах: SunGates_MediaUniversity [41], SunGates_Media University (Новгород), канал Милы Артюх [42] и других, дадут возможность людям открыться новому знанию. Не просто изменить мировоззрение, а изменить поведение человека. Если раньше человек в любом случае, делая так или иначе, поступал в слепую и не знал того, каким будет результат его поведения с выходом в тонкий план, и в реальную жизнь, то теперь, благодаря тем экспериментам, тем 39 направлениям экспериментов, которые проведены на Кирлиановском фотоприборе, а теперь продолжают своё исследования на биорезонансом диагностическом компьютере, что также отражает изменения ауры, но в другой форме, человек продолжит оставаться слепым и жизнь его пройдёт без тех взлётов – взлётов мысли, взлётов эмоций, взлётов добродеяния в изучение любви, в общении с высшим миром, которые могли бы наполнить его жизни и значительно продвинуть его эволюцию.

Журналисты, писатели, поэты, художники могут сыграть в этом направлении огромную роль. Реальная документальная база, видео-база, книги, открытки – все издано и подготовлено в виде множества книг, которые доступны и в электронном виде, и в изданиях, которые осуществлялись и осуществляются и в Украине, и в России. Все заинтересованные лица в будущем получат возможность ознакомиться с тем, что изложено в этом докладе фотодокументально. Хотя все это можно сделать уже сейчас, поскольку материалы представлены и в книгах, и в электронном виде – никакого труда не составляет с ними познакомиться.

Авторы будут рады получить запросы заинтересованных лиц и выслать им материалы, согласно их адресам, в связи их запросов. Хотя очень желательно прочесть эти книги и на многие вопросы журналисты и думающие люди получат ответы.

Список литературы

1. София Бланк. Аурология и кирлианография как основа познания невидимых миров. Новые знания – в жизнь! – Амрита-Русь – 2020г. – 172с.
2. София Бланк. Невидимый мир вокруг и внутри нас. – США, г.Нью-Йорк –39с.
3. София Бланк. Знания, изменяющие жизнь. – США, г.Нью-Йорк – Октябрь, 2019г. –124с.
4. София Бланк. Зов к неравнодушным: познать, убедиться и передать факел! – США, г. Нью-Йорк – г.Львов. – СПОЛОМ – 2019г.–144 с.
5. София Бланк, Белявская О. В. Обреченные в любви на спасение. Тайны исцеления. – Сполом – 2019г. – 80 с.
6. София Бланк, Вячеслав Сергеев. Небесная и земная медицина. Начало синтеза. – г.Львов – г.Нью-Йорк – Папуга – 2020р. – 268 с.
7. София Бланк. Вячеслав Сергеев. Невидимый Щит. Пути Обретения (сборник). – г. Нью-Йорк – г.Львов – 2021р. – 235с.
8. София Бланк. Энергия молитвы, свечи и кристалла. Исцеление на тонких планах. – Вектор – 2011г. – 192с.
9. София Бланк, Елена Смирнова. Ангелы в нашей жизни. – Свет – 2019г. – 136с.
10. София Бланк. Ангелы с нами и среди нас. – Феникс – 2006г. – 224с.
11. София Бланк. Увидеть невидимое. Ангелы вокруг нас. – Амрита-Русь – 2011г. – 160с.
12. София Бланк, Роман Доля. Уроки волшебства. Прикосновение к душе. – Амрита – 2008-2015г. – 240с.
13. София Бланк. Как очистить свою ауру и стать здоровым. Кирлианография в помощь каждому. – Амрита – 2018г. – 112с.

14. София Бланк. Увидеть невозможное. – Вектор – 2012г. – 160с.

15. София Бланк. Исцеляющая магия камня. – 2008г. – 224с.

16. София Бланк. Слово исцеляет биополе. – Вектор – 2004г. – 160с.

17. София Бланк. Благословение вселенной. – Вектор – 2077г. – 208с.

18. София Бланк. Молитвы исцеляют. – МСП – 2004г.

19. София Бланк. Ангелы. Невидимая реальность. – МСП – 2004г.

20. София Бланк. Мост в небеса. Електронная книга. – 2019г.

21. София Бланк. На крыльях света и любви. – Нью-Йорк – 2008г. Повторное. 2010г., 2012 г., 2014г., 2018г.

22. София Бланк. Набор Кирлианографий в открытках. – 2008г., англ. и рус. версия 2010г.

23. София Бланк. Исцеление молитвами. – Вектор – 2008г.

24. София Бланк. Небесный код. Исцеление молитвами. – Феникс – 2011г.

25. София Бланк. Энергия свечи, молитвы, минералов. – Вектор – 2010г., переиздание: Амрита-Русь – 2019г. И продолжает издаваться по сей день.

26. София Бланк. Благословение небес. – Феникс – 2008г.

27. София Бланк. Слово исцеляет биополе. – Феникс – 2008г.

28. София Бланк. Если к вам пришла беда. – Нью-Йорк – 2018г. (рус., англ.)

29. София Бланк. Колокол Альпийской трагедии. – Нью-Йорк – 2018г.

30. София Бланк. Знать, верить, объединятся. Сборник духовных посланий с материалами Софии Бланк. – Нью-Йорк – 2010г.

31. София Бланк. Ангелы с нами и среди нас. – Феникс – 2011г., переиздано – Амрита-Русь – 2019г.

32. София Бланк, Е.С. Дубовая. Ангелы в дружбе с человеком. – Амрита-Русь – 2019г.

33. София Бланк. Увидеть невидимое. – Амрита-Русь – 2019 г.

34. София Бланк. Увидеть невидимое. – Амрита-Русь – 2010 г., переиздано 10 раз.

35. София Бланк. Увидеть невидимое. Жить вместе с ангелами. – Амрита-Русь – 2010г., переиздано 4 разы.

36. София Бланк. Благословение вселенной. Исцеление на тонких планах. – Феникс –2009г.

37. София Бланк. Смерти нет. Мы не уходим в никуда, а продолжаем жить в тонких мирах. – Нью-Йорк – 2002г.

38. София Бланк. Аура деяния духа. – Феникс – 2006г.

39. Электронный ресурс Ютуб-канала Вячеслава Сергеева: https://www.youtube.com/channel/UCnuLN1tDP4freR37sXE6c_Q

40. Электронный ресурс Ютуб-канала Владимира Андрева: https://www.youtube.com/c/VladimirAndreyev1148471614329224810 36

41. Электронный ресурс Ютуб-канала SunGates_Media University https://www.youtube.com/c/SunGatesRadioRU

42. Электронный ресурс Ютуб-канала Милы Артюх: https://www.youtube.com/channel/UCdW1Ib4zI9UFAUB3rqtRC3g

ART

УДК: 78.071.1:821.161.2.09

ПОЕЗІЯ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА В ХОРОВІЙ МУЗИЦІ

Гавриленко Юлія Даріушівна
викладач кафедри хорового диригування, вокалу
та методики музичного навчання
Сумський державний педагогічний
університет імені А.С. Макаренка (м. Суми)
ORCID: 0000-0001-8368-2606

Анотація. В статті розглянуто спектр творчого осмислення віршів Т. Шевченка, який відтворено в українській хоровій музиці. Проаналізовано різні наукові джерела з мистецтвознавства. Розглянуті найвидатніші хорові твори на вірші «Кобзаря» українських композиторів.

Ключові слова: творчість Т. Г. Шевченка, поетична основа музики, хорова музика, інтерпретація поетичних текстів, хорова Шевченкіана, музичний стиль.

Поезію Тараса Григоровича Шевченка можна назвати українською класикою. Проста на перший погляд, вона, поезія, несе в собі глибокий зміст і це дає привід для багатьох композиторських інтерпретацій.

Інтерес до творчості великого Кобзаря не затихає протягом півтора століть. Проте, саме в цьому році ця тема особливо актуальна.

Однією зі сторін актуальності являється виконавська інтерпретація творів на тексти Т. Шевченка.

До проблеми інтерпретації поезії Т. Шевченка звертались такі відомі автори, як Б. Асаф´єв, Н. Горюхіна, В. Васіна - Гроссман, Л. Пархоменко, Н. Андрос, А. Терещенко, Т. Клочек та багато інших.

Хорова Шевченкіана існує як цілісна жанрово-стильова система. Це той фундамент, ґрунт, на якому формувалася і національна школа, і жанри музики взагалі.

Класифікація за жанровою типологією творів, що складають «хоровий фонд» (за Л. Пархоменко): хорова пісня («Реве та стогне», «Тече вода» Воробкевич); хорова мініатюра («Садок вишневий» Степового); хор-монолог («Огні горять» Воробкевич, «Сонце заходить» Іконник); хор-картина («Садок вишневий» Вахнянін); хорова поема («Іван Гус», «Ой, нема, нема…» Лисенко); хорова балада («Сонце заходить» Людкевич); кантата-поема («Хустина» Ревуцького, «Б'ють пороги» Лисенко); хоровий цикл («Шевченкіана» Штогаренко, «Український триптих» Дробязгіна); циклічна кантата («Радуйся, ниво неполитая» Лисенко); симфонія-кантата («Кавказ» Людкевич); оперні твори («Катерина» Аркас, «Наймичка» Вериківський, «Тарас Шевченко» Мойборода); симфонічна поема («Лілея» Майборода); музика до спектаклю («Вечорниці» (спектакль «Назар Стодоля») Ніщинський); балет («Лілея» Данкевич); опера-містерія (за Гулеско) («Поет» Колодуб).

Серед інтерпретаторів ім'я М. Лисенка стоїть першим. Його «Музика до Кобзаря» Шевченка складається майже із ста творів різних жанрів: пісень, дуетів, тріо, квартетів, поем та кантат. Лисенко втілив в своїх творах теми соціального протесту, заклику до боротьби. Найбільш монументальними з його «полотен» на тексти Кобзаря є кантати «Б'ють пороги» (кантата-поема), «Радуйся, ниво неполитая» (циклічна кантата), хорові поеми «Іван Гус» та «Гамалія». В них Лисенко знаходить нові форми драматургії, жанру, нові принципи втілення фольклорних джерел.

За радянські часи Шевченкіана поповнилася значними творами, серед яких найбільш монументальними є кантата-поема Ревуцького «Хустина», цикл Штогаренко «Шевченкіана» та Хорові твори Лятошинського.

На початковому етапі Шевченкіана характеризувалася використанням народних пісень (просте цитування). Але з часом більшої ваги набувало творче переусвідомлення поетики Шевченка. Так у 20-30 р.р. на вірші Кобзаря були

написані найвизначніші хорові твори С. Людкевича, В. Барвінського, Л. Ревуцького, Ф. Надененка, М. Радзієвського.

Шедеврами національного хорового стилю 50х років стали твори Б. Лятошинського на вірші Т. Шевченка: п'ять хорів «Тече вода…», «Із-за гаю сонце сходить», «За байраком байрак», «Над Дніпровою сагою», «У перетику ходила». Лятошинський створює новий жанровий тип – баладу епіко-драматичного плану, де образи поезії Кобзаря набувають філософського узагальнення.

Нове музичне втілення шевченківських образів репрезентував цикл «Шевченкіана» А. Штогаренка, етапний твір і програмний серед хорових творів 60х років. Цей цикл – типовий авторський, де можна спостерігати «репрезентацію поета» очима сучасного інтерпретатора. Композитор показав, що має свою сучасну світоглядну позицію щодо поетики Т. Шевченка.

Поряд з традиційними для музичної Шевченкіани жанрами в сучасній музиці виникають і нові, що втілюють поетичні образи митця-пророка в монументальних музично-театральних і симфонічних полотнах. Це опера Майбороди «Тарас Шевченко», фортепіанна сюїта Шамо «Тарасові думи», кантата Цегляра «Безсмертному кобзареві». Своєрідне втілення поезія Шевченка дістала в рапсодії «Думка» Л. Дичко, в хорах Ю. Мейтуса, О. Киви, Н. Андрієвської, Л. Колодуба. Романтичні тенденції відносно музичної Шевченкіани віддзеркалює цикл В. Дробязгіної «Український триптих». У цьому циклі відтворена вічна цінність поезії українського поета-пророка і одвічний стимул для пошуків і рішень в трактовці його поетики.

Сучасна політична і культурна ситуація багато в чому перекликається з тими часами нашої батьківщини.

Поетична спадщина великого поета містить нові відкриття, невичерпні багатства, які чекають ще свого втілення в музиці.

Список літератури

1. Гулеско І. Хорова література. Харків: ХДАК. 1991. с.7-10.

2. Пархоменко Л. Українська хорова п´єса. Київ: Наукова думка. 1979.

3. Добролюбов М. "Кобзар" Тараса Шевченка. Київ: АН УРСР. 1961. с. 15.

4. Людкевич С. Про основу і значення співності в поезії Тараса Шевченка. Київ: Наукова думка. 1980. с. 380 – 443.

5. Гулеско І. Національний хоровий стиль. Харків: ХДАК. 1994. с. 25-30.

6. Булат Т. Героїко-патріотична тема в творчості М. В. Лисенка. Київ: Мистецтво. 1965. с. 97.

7. Клочек Т. Поезія Тараса Шевченка. Сучасна інтерпретація. Київ. 1998.

8. Ольховський А. Нарис історії української музики. Київ. 2003.

HISTORICAL SCIENCES

УДК 94 (477): 282

ПОЛІТИЧНА АКТИВНІСТЬ РИМО-КАТОЛИЦЬКОГО ДУХОВЕНСТВА НА ВОЛИНІ В ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ XIX СТ.

Буравський Олександр Антонович,
д. і. н., професор
Власюк Ігор Миколайович,
к. і. н., доцент
Житомирський державний університет
імені Івана Франка,
м. Житомир, Україна

Анотація. У статті досліджено політичну активність римо-католицького духовенства на Волині в другій половині XIX ст. Доведено, що духовенство було вирішальним чинником протистояння асиміляційній загрозі й збереження польської національної ідентичності в регіоні у другій половині XIX ст.

Ключові слова: Волинь; Римо-католицька церква; римо-католицьке духовенство; польський визвольний рух.

Наукове осмислення феномену політичної активності римо-католицького кліру в Україні є важливим завданням сучасної української історичної науки. Тому актуальним є дослідження особливостей прояву цієї активності на Волині в другій половині XIX ст. з використанням нових архівних джерел.

Наукові здобутки в дослідженні окремих “зрізів” окресленої нами проблеми мають такі науковці, як В. Денисюк, І. Лісевич, Г. Стронський, О. Шмид, І. Шостак, Н. Щербак та ін.

Мета та завдання статті – довести, що римо-католицьке духовенство було вирішальним чинником протистояння асиміляційній загрозі й збереження польської національної ідентичності в регіоні у другій половині XIX ст.

Римо-католицька церква на Волині мала тісний зв'язок із польським національно-визвольним рухом у другій половині XIX ст., особливо з повстанням 1863 р.

24 січня 1863 р. міністр внутрішніх справ повідомляв єпископу Боровському, що, перебуваючи на посаді вікарного Торчинського приходу Луцького повіту ксьондз Мар'ян Орловський неодноразово виявляв вороже ставлення до уряду. Згідно з відгуком начальника Волинської губернії, для попередження шкідливого впливу ксьондза Орловського на прихожан вислати на проживання в Тамбовську губернію під суворий нагляд [1, арк. 3-4].

У повідомленні офіцера корпусу жандармів шефу жандармів О. Бенкендорфу підкреслювалося, що польський елемент у період насильницького панування поляків на Волині міцно утвердився серед місцевого населення за сприяння католицизму – основи польського патріотизму [2, арк. 33].

Настоятель Оликсинецького приходу Кременецького повіту ксьондз Бентковський був заарештований за підозрою в конспіративних зв'язках із Польським центральним революційним комітетом губернії [3, арк. 191].

Луцько-Житомирська римо-католицька консисторія слухала відгук волинського генерал-губернатора від 16 травня 1863 р. у якому зазначалося, що 2 травня в м. Кодні, Ліщині й Троянові Житомирського повіту під час безпорядків ксьондзи таємно зберігають зброю в костелах і каплицях. Під час повстання в Житомирському повіті ксьондзи не тільки закликали шляхту приєднатися до повстання, але деякі з них навіть самі відправились із заколотниками, переховували в костелах повстанців і зброю. Це викликало підозру в селян. Тому в м. Кодні, Ліщині та Троянові селяни вимагали в ксьондзів відкрити костели для обшуку.

25 серпня 1864 р. польовий воєнний суд у місті Житомирі звернувся до Луцько-Житомирської римо-католицької духовної консисторії надіслати для слідства відомості про двох ксьондзів із містечок Полонного та Любара, які брали участь у повстанні [3, арк. 44-47].

Римо-католицькі священики на теренах Волині прагнули залучити до активної антиурядової боротьби дворян. Однак деякі з них, боячись жорстокої розправи, заявляли поліції про бунтівних ксьондзів. Наприклад, волинські шляхтичі звернулися зі скаргою до начальника Житомирської поліції, у якій зазначали, що ксьондз Храневич примушував їх приєднатися до повсталих, а коли вони заявили, що не бажають зраджувати царя, то ксьондз їм дорікав, що якщо православні селяни беруть участь у повстанні, то їм, дворянам-католикам, не личить відмовлятися від боротьби [3, арк. 38, 246].

29 травня 1864 р. губернське правління наказало поліцейським управлінням розшукати у Волинській губернії маєтки учасника повстання ксьондза Вікентія Ліневича [4, арк. 306].

Із секретного доносу штабс-капітана корпусу жандармів Романовича шефу жандармів від 20 червня 1863 р. за № 272 стало відомо, що 1 червня 1863 р. у Володимирському повіті в будинку поміщика Загурського був затриманий ксьондз Зінькевич, у якого під час обшуку виявлено нову революційну газету під назвою “Дзвін духовний”, зошит із неприпустимими проповідями та віршами, а також паспорт народного уряду. Ксьондз Зінькевич та поміщик Загурський були заарештовані. Із секретного доносу штабс-капітана корпусу жандармів від 3 липня 1863 р. за № 293 дізнаємося, що 30 червня 1863 р. у м. Новограді-Волинському був заарештований ксьондз Чарковський, який після богослужіння, незважаючи на присутність у костелі начальника поліції та інших місцевих поліцейських чиновників, у проповіді закликав поляків не падати духом, а продовжувати розпочату справу повстання з посиленою енергією. Під час обшуку в ксьондза було виявлено революційні книги. За розпорядженням волинського губернатора його відправили в Житомирську тюрму, а справу передали до військово-слідчої комісії [2, арк. 138-139, 150].

14 листопада 1863 р. волинське губернське правління повідомляло в Луцький повітовий суд, що викладач священного писання Луцько-Житомирської римо-католицької єпархії ксьондз Євстахій Щеніовський

приєднався до повстанців Ружицького, з якими втік за кордон. На основі затверджених правил від 15 березня 1863 р. та пропозиції начальника губернії від 10 липня 1863 р. губернське правління наказало всім поліцейським управлінням Волинської губернії відшукати маєтки й капітали, що належали Щеніовському, та піддати їх секвестру, про що повідомити Волинській палаті державного майна" [4, арк. 3].

Римо-католицькі священики на Волині зі зброєю в руках відстоювали ідеї польського визвольного руху. Наприклад, 13 травня 1863 р. у бою з царськими військами під с. Миньковцями Заславського повіту із 78 вбитих повстанців було три ксьондзи [5, арк. 39]. За участь у повстанні в цьому ж повіті був заарештований ксьондз Нілевський [3, арк. 138-138 зв.].

Настоятель Опалинського монастиря Володимирського повіту ксьондз О. Піотровський брав участь у загоні Ружицького. За участь у повстанні він був підданий польовому суду в м. Житомирі [6, арк. 3-4, 7-9].

Відзначимо, що ксьондзів, які не проявляли симпатій до повстанців, останні карали. Наприклад, 6 жовтня 1864 р. у костелі містечка Вольськ Дубнівського повіту Волинської губернії під час вечірнього богослужіння відставний штабс-капітан Лутковський ударив ксьондза Томкевича в обличчя в присутності прихожан за те, що той не брав участі в минулому революційному русі, за що Томкевича називали поліцейським комісаром [2, арк. 269-270].

Після поразки польського повстання 1863 – 1864 рр. російське самодержавство прагнуло значно обмежити діяльність Римо-католицької церкви на Волині.

У 1866 р. була припинена діяльність чоловічого монастиря францисканців у Межиріччі Острозького повіту, у 1887 р. – чоловічого монастиря капуцинів у Старокостянтинові, 1891 р. – ченців-реформаторів у Великих Дедеркалах Кременецького повіту. Після 1869 р. був ліквідований монастир тринітаріїв у Луцьку. Припинили існування жіночі монастирі в Луцьку: у 1863 р. – сестер-шариток (сестер милосердя) і в 1878 р. – сестер-бригідок [7, с. 171-173]; у 1884 р. – монастир кармеліток у м. Дубні,

приміщення якого згодом було передано Хрестововоздвиженській православній церкві [8, арк. 144 зв.].

Натомість для утвердження панування російського православ'я як державної релігії в другій половині XIX ст. у Волинській губернії було засновано багато православних братств. Серед них – Острозьке Кирило-Мефодіївське, засноване графинею Блудовою. За її ж сприяння в Острозі було відкрите "Жіноче вище імені графа Д. Блудова училище", яке мало виховувати православно-релігійні та "патріотичні" почуття в майбутніх матерів. Засновані були також Яполотське братство в Рівненському повіті, Олександро-Невське в м.Радзивілові Кременецького повіту, Преображенське в м. Дубні, Хрестововоздвиженські братства в містах Луцьку й Старокостянтинові та ін. [9, с. 95-96]

Першими римо-католицькими громадами на Волині 60-х років XIX ст, діяльність яких мала антидержавницьку спрямованість, були рожанцеві товариства. У Троянівському приході Житомирського повіту в селі Гвоздаві, за сприяння місцевого ксьондза Кожуховського та Луцько-Житомирської консисторії селяни були записані в "рожанцеві братства." "Братства, − зазначено в офіційних документах, − поширювали полонізаторські ідеї, сприяли відкриттю при костелах бібліотек із підбором книг, які видавалися польською мовою в польсько-католицькому дусі". Весь Південно-Західний край був покритий густою мережею цих братств [10, арк. 27 зв., 28]. Таким чином, ці товариства виступали проти офіційної влади та Православної церкви.

Отже, у другій половині XIX ст. російські чиновники намагалися зламати опір римо-католицьких священиків на Волині, зробити з них слухняних виконавців волі самодержавства. Проте, незважаючи на всі обмеження, римо-католицьке духовенство відстоювало провідні позиції в краї, виступало вирішальним чинником протистояння асиміляційним процесам, спрямовувало свою енергію на підняття польського національного духу, прагнучи відродження незалежності Польщі.

Джерела та література:

1. Державний архів Житомирської області (Держархів Житомирської обл.), ф. 178, оп. 7, спр. 2389.

2. Державний архів Російської Федерації, ф. 109, 1-а експедиція, оп. 38, спр. 23, ч. 18.

3. Держархів Житомирської обл., ф. 178, оп. 7, спр. 2393.

4. Державний архів Волинської області, ф. 361, оп. 1, спр. 1935.

5. Російський державний військово-історичний архів, ф. 484, оп. 1, спр. 83.

6. Центральний державний історичний архів України, м. Київ (ЦДІАК України), ф. 442, оп. 814, спр. 723.

7. Лісевич І. Т. Духовно спраглі (духовне життя польської національної меншини на Наддніпрянській Україні в 1864–1917 рр.). К.: Ін-т історії України, 1997. 240 с.

8. Держархів Житомирської обл., ф. 70, оп. 1, спр. 280.

9. Щербак Н. О. Національна політика царату у Правобережній Україні в кінці XIX – на початку XX ст. (За матеріалами звітів місцевих державних установ): дис.... канд. іст. наук: 07. 00. 02. К., 1995. 163 с.

10. ЦДІАК України, ф. 442, оп. 861, спр. 218.

УДК 94(477)"1921/2014"

ЯРОСЛАВА РОМАНИНА (1921-2014): УКРАЇНСЬКА ЖІНКА У ВИЗВОЛЬНІЙ БОРОТЬБІ

Мельник Вікторія Вікторівна,
доктор історичних наук, доцент,
Прокопенко Наталія Павлівна,
доктор сільськогосподарських наук, професор,
Базиволяк Світлана Михайлівна,
кандидат сільськогосподарських наук, доцент,
Слободянюк Наталія Михайлівна,
кандидат сільськогосподарських наук, доцент
Національний університет біоресурсів і природокористування України
Гуленко Марія Олександрівна,
головний спеціаліст відділу капітальних інвестицій
департаменту структурної статистики,
Державна служба статистики України

Анотація. У статті висвітлено біографічні дані та охарактеризовано участь підпільниці організації Українських націоналістів (ОУН) Ярослави Романини у боротьбі за незалежність України у період Другої світової війни та повоєнний час у Радянській Україні. Використано документи з Електронного архіву Українського визвольного руху.

Ключові слова: Україна, війна, визвольна боротьба, підпілля, табір.

Наразі триває російсько-українська війна, яку Росія розпочала ще у 2014 р. та продовжила повномасштабним вторгненням в Україну 24 лютого 2022 р., маючи на меті позбавлення її суверенітету. Основними наративами, так званої «спеціальної воєнної операції» Росії, стали «денацифікація» та «демілітаризація» України. Щоб відстояти незалежність на захист держави стали Збройні сили України, територіальна оборона, у лавах яких ведуть боротьбу проти агресора як чоловіки, так і жінки, а тому реалії сьогодення знову повертають нас до часів визвольної боротьби українців у минулому

столітті. Однією із яскравих особистостей серед українських жінок, життя яких було присвячено визвольній боротьбі, стала Ярослава Романина (1921–2014). Вона була підпільницею Організації українських націоналістів (ОУН). Тут необхідно відмітити, що більшість українців наразі лише побіжно ознайомлена з історією, програмою та діяльністю цієї організації і це саме стосується й її діячів. Історію Організації українських націоналістів (за фондами ЦДАЗУ), зокрема, висвітлив Д. В. Решетченко [1].

В Електронному архіві українського визвольного руху опубліковано документи з архівно-кримінальної справи Ярослави Романини, що зберігаються в архіві Управління СБУ у Львівськійї області та архіві референтури Служби безпеки ОУН Сокальської округи [2, 3]. У цих джерелах йдеться про її бойовий шлях у боротьбі за незалежність України.

Я. Романина народилася 31 жовтня 1921 р. у с. Нестаничі Радехівського району Львівської області. Її батько, Григорій Романович, походив з багатої та побожної родини і упродовж 38-и років служив у селі дияконом, диригував церковним хором, був активним учасником культурно-освітнього життя у селі – агентом страхового товариства «Дністер», керував діяльністю аматорського гуртка, іншими виховними діями в селі. Мати, Ожіївська Катерина Михайлівна, також була родом із заможної родини. Вона очолювала Союз українок у селі, брала активну участь в аматорському гуртку, у виховній праці жіноцтва, добре зналась на наданні медичної допомоги тощо. Ярослава у родині була найстаршою серед чотирьох дітей. Після закінчення 7-го класу вона далі не навчалася, оскільки не було на те можливості, та стала працювати з батьками у сільському господарстві, а у вільний час ходила вчитися шити. У 1936 р. Ярослава стала членом Союзу українок, учасницею аматорського гуртка, яким керував священник Ярослав Мурович. У Нестаничах було створено підпільний осередок ОУН, до якого належав і Я. Мурович. За свою діяльність і причетність до ОУН Я. Мурович був ув’язнений польською владою у дрогобицькій тюрмі (у 1936 р.), а у 1939 р. – у концтаборі у Березі Картузькій.

У своїх спогадах Ярослава відмічає, що після початку Другої світової війни у 1939 р. до їхнього села прийшли «визволителі», маючи на увазі більшовиків, які, за її свідченнями, мали дуже нужденний вигляд [4]. Вони переконували селян у перевазі колгоспної системи над капіталістичною, вихваляли СРСР, виступали проти священиків, релігії тощо. У листопаді 1939 р. організували вибори, але кандидат у депутати був лише один. Ярослава разом із групою молоді вирішили у бюлетені все повикреслювати, ще й червоним олівцем, щоб добре було видно. Однак, після завершення виборів у газеті було написано, що за депутата голосувало 100% виборців, що свідчило про брехливість представників радянської влади.

У 1941 р. подруга Ярослави Катерина Козак-Лиско запропонувала їй вступити до лав ОУН. Я. Романина ходила на збори, вивчила «Декалог», «12 заповідей українського націоналіста»… У 1942 р. її призначили станичною жіноцтва в Нестаничах. У 1943 р. на Волині було утворено Українську Повстанську Армію (УПА) і чимало молодих людей з ОУН перейшли до УПА, при цьому Я. Романина організовувала все необхідне для зв’язкових. І тут слід підкреслити, що воювали вони всі не за німецькі інтереси, а за справу незалежності України. Підтвердженням свідчить навіть той факт, що про облави, котрі влаштовували по селах німці, щоб забирати молодь на роботу до Німеччини, повідомляли спеціальні вартові. Вони чергували по краях села та вразі під’їзду німців, це траплялося вночі або вранці, дзвонили у спеціально підвішену рейку, почувши гучний звук якої, працездатне населення втікало до лісу. І так було врятовано, передусім, багато молоді від вивезення до Німеччини. У липні 1944 р. у Нестанечі вдруге прийшли радянські «визволителі». Робили обшуки у селян, грабували майно, не обходилося й без стрілянини. Нестаничі з трьох сторін оточене лісом і там та довкола по лісах базувалися нові сотні УПА та сформовані самооборонні кущові відділи (СКВ). Молоді хлопці, щоб уникнути мобілізації на фронт, подалися у відділи УПА чи СКВ, а старші селяни ховалися вдома. Ярослава стала районною провідницею жіноцтва на Лопатинщині, потім одночасно ще й на Топорівщині. Там

відбувалися часті бої між більшовиками та повстанцями. Було багато поранених і жінкам доводилося працювати у складних умовах, надаючи медичну допомогу повстанцям. При цьому підпільниці на одному місці не перебували, їх постійно переводили туди, де потрібно було лікувати поранених.

З осені 1947 р. й до дня арешту Ярослава, яка мала на той період своєї діяльності псевдонім «Оля», працювала друкаркою у підпіллі. Важливим став випуск українських патріотичних (антирадянських) листівок до студентів і молоді, вийшла брошура «Промислові робітники України» тиражем близько 4 тис. примірників. У друкованій літературі висвітлювали, передусім, історію України. Однак робота підпілля ускладнювалася великою кількістю провокаторів і сексотів. Їх жертвою стала і Я. Романина. Органи Міністерства державної безпеки СРСР її заарештували 24 січня 1952 р. [5]. На допитах били, а в камері не давали навіть задрімати… [4]. Внаслідок – засудили до 25 років ув'язнення у виправно-трудовому таборі [6]. На суді на запитання, чому вона боролася проти Радянського Союзу, «бо ми ж визволили вас», Ярослава відповіла словами Лесі Українки: «Хто визволиться сам, той вільним буде, а хто визволить кого, в неволю візьме», – з її драми «Осіння казка», де художньо втілено дискурс свободи [4, 7].

Я. Романина перебувала у різних таборах у Комі АРСР. У період ув'язнення вона зустріла полковника УПА Василя Левковича (за псевдонімом «Вороний»), який відбував 25-річний строк. Пара офіційно зареєструвала шлюб у листопаді 1956 р. у місцевому загсі м. Воркути. Слід зазначити, що адміністрація табору була зацікавлена, щоб ув'язнені-зазонники заводили сім'ї, бо одружені поводилися спокійніше та краще працювали, бо їм потрібно було утримувати сім'ю. У грудні 1957 року у родині Левковичів народився син, якого вони охрестили й дали ім'я Роман. У березні того ж року Василя Левковича позбавили права проживати за зоною і вони з Ярославою зустрічалися лише на дозволених адміністрацією табору побаченнях. Сина згодом відправили до батьків Ярослави, які перебували у Прокоп'євську Кемеровської області. Ярославу звільнили з таборів 12 листопада 1959 р. (у той

час вона очікувала другу дитину – донечку Дарину, яку народила у лютому 1960 р.). Повернулася Ярослава Левкович в Україну лише у 1965 році і жила спочатку у Червонограді.

Василь Левкович відбув повний термін ув'язнення (оскільки він постійно відмовлявся від підпису каяття на заміну дострокового звільнення) й вийшов на волю тільки у 1971 р.

Ярослава Романина (Левкович) з 2008 року мешкала у Львові. Вона пішла із життя 17 червня 2014-го (на 2 роки переживши свого чоловіка), у рік, коли Росія анексувала Крим, окупувала Донецьку й Луганську області. Наразі ця країна веде жорстоку криваву війну проти України. А, отже, визвольна боротьба України триває, героїчний український народ продовжує відстоювати свободу своєї Держави.

Список літератури:

1. Решетченко Д. В. Історія організації українських націоналістів (за фондами ЦДАЗУ). *Архіви України*. 2018. Вип. 1 (312). С.153-167. URL: https://archives.gov.ua/wp-content/uploads/2020/03/9.pdf (дата звернення: 05.05.22).

2. Архів Управління Служби безпеки України у Львівській області. Ф.5 (150). *Електронний архів українського визвольного руху*. URL: https://avr.org.ua/?idArch=29 (дата звернення: 10.05.22).

3. Архів референтури Служби безпеки ОУН Сокальської округи. *Електронний архів українського визвольного руху*. Ф.73. URL: https://avr.org.ua/?idArch=1-3124 (дата звернення: 10.05.22).

4. Романина-Левкович Я. Життя підпільниці. *Спогади вояків УПА та учасників збройного підпілля Львівщини та Любачівщини*. Торонто-Львів:Літопис УПА, 2003. Т. 4. С.143–240.

5. Обвинительное заключение по следственному делу № 10683 по обвинению Романины Ярославы от 20 апреля 1952 года. *Електронний архів українського визвольного руху*. Ф.73. URL: http://avr.org.ua/viewDoc/24670 (дата звернення: 15.05.22).

6. Приговор именем Союза Совестких Социалистичеких Республик Романине Ярославе от 9 мая 1952 года *Електронний архів українського визвольного руху*. URL: http://avr.org.ua/viewDoc/24671 (дата звернення: 15.05.22).

7. Леся Українка. Зібрання творів у 12 т. К. : Наукова думка, 1975. Т. 3. С. 183–216.

CULTUROLOGY

УДК 069.5:738:908(477.41-21)(092)

АВТОРСЬКІ РОБОТИ МИТЦІВ КИЇВСЬКОГО ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО КЕРАМІКО-ХУДОЖНЬОГО ЗАВОДУ В МУЗЕЇ ДЕКОРАТИВНО-УЖИТКОВОГО МИСТЕЦТВА КИЇВЩИНИ НАЦІОНАЛЬНОГО ІСТОРИКО-ЕТНОГРАФІЧНОГО ЗАПОВІДНИКА «ПЕРЕЯСЛАВ

Дунайна Ірина Григорівна,
старший науковий співробітник
Національний історико-етнографічний
заповідник «Переяслав»
м. Переяслав, Україна

Анотація: у статті окреслено та проаналізовано авторські роботи майстрів Київського експериментального кераміко-художнього заводу, що експонуються в Музеї декоративно-ужиткового мистецтва Київщини Національного історико-етнографічного заповідника «Переяслав». Зроблено короткий історичний екскурс стосовно шляхів формування та джерел надходжень мистецьких робіт із порцеляни. Охарактеризовано художню манеру та мистецькі уподобання окремих майстрів підприємства.

Ключові слова: комплектування музейної колекції, КЕКХЗ, порцеляна, декор, митці.

Музей декоративно-ужиткового мистецтва Київщини – один з найперших тематичних музеїв, який був створений на території Музею народної архітектури та побуту Середньої Наддніпрянщини Національного історико-етнографічного заповідника «Переяслав» (надалі НІЕЗ «Переяслав»). Сам музей розмістився у будинку кін. XIX ст. дрібнопомісного дворянина із села Старовичі Іванківського району, що на Київщині, перевезеного в 1973-1974

роках. НІЕЗ «Переяслав» володіє достатньо цікавою колекцією предметів декоративно-ужиткового мистецтва. Лише невеличка частина цієї колекції розмістилась у п’ятьох залах музею. Нині музейна збірка налічує понад 800 предметів традиційного народного та професійного декоративного мистецтва України, від XVIII століття до наших днів. До колекції ввійшли різноманітні за матеріалом, формою, способом оздоблення і призначенням предмети з дерева, текстилю, кераміки, скла, фаянсу, порцеляни. Це, перш за все, надходження авторських робіт з Республіканських, Всесоюзних та Дирекції художніх виставок України.

У складі кераміки особливо вирізняється збірка фарфору та фаянсу, яка досить різноманітна. Вона налічує близько 170 одиниць зберігання, що датуються другою половиною XX ст. Це вироби фарфорових заводів України та авторські роботи.

Колекція формувалась стихійно і не систематично. Вона комплектувалася за рахунок предметів придбаних під час експедицій, виготовлених на замовлення музею (для створення експозицій), переданих з Митної служби України, надходжень від громадян, передачі предметів з інших музеїв, Дирекції художніх виставок України, дарунків іноземних та вітчизняних делегацій [1]. У музеї представлені унікальні вироби Київського експериментального кераміко-художнього заводу (надалі КЕКХЗ) та авторські роботи провідних митців.

КЕКХЗ був заснований у 1924 як експериментальна майстерня керамічних фарб і деколей. З 1934 року фабрика органічно увійшла до складу новоствореного експериментального керамічного заводу Укрфарфорфаянстресту. Такий структурний склад КЕКХЗ (цех із виробництва фарб, цех виготовлення деколей, порцелянове виробництво, центральна заводська лабораторія та художня лабораторія) був актуальним до останнього моменту функціонування підприємства в 2006 році. Завод був головною художньою лабораторією фарфорової промисловості України та розробляв унікальні виставкові та подарункові вироби. На заводі випускалися сервізи, вази, тарілки, набори різноманітного призначення, кухлі, сувеніри, статуетки.

Мистецька порцеляна як явище культури суттєво відображає світогляд, художньо-естетичні уподобання і духовні цінності соціального середовища, для якого створюється, у формах, що базуються на національних традиціях [2].

У музеї декоративно-ужиткового мистецтва Київщини представлені унікальні вироби: скульптури, вази, декоративні тарелі, ложки в авторському виконанні провідних митців заводу – Георгія Антоненка, Владислава Щербини, Леонтіни Лозової, Віри Павленко, Марфи Тимченко, Катерини Устименко. Більш чисельно експонуються роботи головного художника заводу Владислава Щербини, який зробив значний внесок у розвиток українського образотворчого та декоративно-прикладного мистецтва. Народився митець 27 жовтня 1926 р. у Вознесенську Миколаївської області. У 1950 р. закінчив скульптурне відділення Одеського художнього училища. Будучи студентом віддав перевагу скульптурі малих форм. Після навчання пов'язав свою долю з порцеляновим виробництвом. Певний час працював на Городницькому та Баранівському порцелянових заводах, а з 1954 по 1988 роки на Київському експериментальному кераміко-художньому заводі, де створив більше 1000 скульптур малих форм та сувенірів. Впродовж багатьох років був головним художником заводу. В музеї представлено 10 робіт митця. Надійшли вони до музею від Дирекції художніх виставок України та безпосередньо були придбані у самого скульптора протягом 60-80 рр. XX ст. Напрямки української етнографії представлені у його фарфоровій пластиці – «Наречені» (1969), «Козак грає, дівка мліє» (1979), «Наречена» (1979) створені в розписі та бісквіті. Із всіх українських скульпторів Владислав Щербина найбільше своїх творів присвятив українській пісні, передавши її красоту та характер дуже витончено і різноманітно. Як правило, назвами творів слугували перші рядки пісні. Її поетичний характер він відтворив у скульптурах розписаних підглазурним кобальтом – «Ой, за лужком за темненьким» (1984), «Ой, лети зозуленька» (1984). Крім того, в музеї демонструються ще дві роботи митця: поетичний образ хлопчика-підлітка, виготовлений у бісквіті «Мені тринадцятий минало…» (1961), де автор створив інтерпретацію епізоду автобіографічного

вірша Т.Г.Шевченка, що був написаний поетом у 1847 році. Реалістичне зображення маленького Тараса постає перед глядачами в постолах, свиті, рукавичках, шапці з дерев'яним відром у лівій руці. Вражає психологічною виразністю і скульптура «Боян» (1977), виконана в підглазурному розписі. Владислав Іванович залишився вірним порцеляні до кінця своїх років, залишивши по собі багатющу колекцію власних робіт та цілу галерею неповторних образів. Він був визнаним одним з найкращих фахівців у царині малої пластики.

Успішно займалась малою пластикою та була ученицею В.Щербини його дочка, Леонтіна Лозова. Народження у сім'ї київських скульпторів вплинуло на її майбутній вибір. Вона отримала освіту в Українському поліграфічному інституті ім. Івана Федорова як художник-графік. У віці 28 років Л.Лозова прийшла працювати на КЕКХЗ. Спочатку вона створювала зразки для деколі, який підкреслював білий колір порцеляни. Перейнявши від батьків досвід ліплення, не отримавши ще призначення на посаду скульптора, вона почала займатися пластикою та створювати власні моделі форм подарункових виробів. На жаль, у музеї експонується лише одна робота цієї авторки «Дівчина біля тину» купленої у В.Щербини в 1988 році. Сам твір відзначається якістю композиційно-сюжетного задуму. Образ дівчини біля тину є традиційним для українського професійного та народного мистецтва, та є натяком на одвічну сцену побачення закоханих. Мрійливе зображення дівчини, виконане Лозовою в бісквіті, надало скульптурі легкості та витонченості.

В експозиційному залі Музею декоративно-ужиткового мистецтва Київщини представлено всього дві роботи визначних народних майстринь петриківського розпису, Віри Павленко та Марфи Тимченко – це декоративні тарелі. У 1944 році керівництво КЕКХЗ на відновленому після розрухи виробництві вирішило запровадити нові види розпису для декорування порцеляни. Для цього були запрошені до Києва Віра Павленко (1912 р. н.), Ганна Паленко (1919 р. н.), Марфа Тимченко (1922 р. н) із села Петриківка, що на Дніпропетровщині для спроби застосувати декоративний розпис

характерний для цього регіону, на виробах який виготовляв завод. Петриківський розпис став візитівкою київського заводу. Таріль Марфи Тимченко «Жар-птиця» була створена в 70-роках минулого століття. На рослинно-квітковому орнаменті майстриня зобразила фантазійного птаха, використовуючи для цього м'яку кольорову гаму з доповненням золота. Марфа Тимченко – найбільш титулована представниця когорти петриківських майстрів, що працювали на КЕКХЗ. За свою плідну діяльність вона отримала звання народної художниці України, лауреата Національної премії України імені Тараса Шевченка та стала першою мисткинею, яка отримала премію імені Катерини Білокур. Творчість Віри Павленко розпочалась на київському заводі в 1944 році. В своїх роботах активно використовувала кольорові сполучення, розробляла незвичні форми квітів. Її творам була притаманна яскравість, вільне трактування композиційних елементів. Для декоративної тарелі, яка була створена в 1974 році, мисткиня використала для квіткового сюжету незвичне розмаїття кольорів з кобальту, пурпуру та золота.

Катерина Нікітаєва (1950 р. н.) була найбільшою прихильницею петриківського розпису у традиційному виконанні. Народилася майбутня майстриня у Петриківці в 1950 році. Під час навчання у Дніпропетровському художньому технікумі освоїла спеціальність майстра з розпису порцеляни. В 1972 році вона була направлена до Київського експериментального кераміко-художнього заводу. В колекції музею декоративно-ужиткового мистецтва Київщини її творчість репрезентована вазою, набор для пиття «Весняний букет» та декоративними ложками. Творам майстрині притаманний витончений смак, відчуття кольору, багата фантазія, знання петриківського орнаменту, українських народних традицій. У своїх роботах мисткиння використала багату кольорову гаму в поєднанні з позолотою. Набір для пиття «Весняний букет» був створений у співавторстві з Я. Козловою (автор форми). Складається з глечика і трьох кухлів. Малюнок виконаний в синьо-зелених тонах з використання позолоти. Твори Нікітаєвої були придбані музеєм у автора в кінці 80-тих років минулого століття. Доповнення в творах до квіткового орнаменту

декоративних елементів на білій порцеляні, викликають у відвідувачів напрочуд дивовижні відчуття.

Творчість іще двох представників КЕКХЗ представлено в експозиції – Катерини Устименко (1957 р. н.) та Георгія Антоненка (1960 р.н.): їхня творчість репрезентована авторськими декоративними ложками. Катерина Устименко вивчала петриківський розпис у Миргородському керамічному технікумі, який закінчила в 1977 році і була направлена до КЕКХЗ, на якому працювала до 1996 року. Вона обіймала посаду копіювальниці у художній лабораторії, але часто виконувала авторські твори на замовлення. Так в музеї експонуються її декоративні ложки. Авторка використала пастельні кольори – від ніжно-бірюзових, рожевих до сіро-голубих, які теж ніжно поєднала з білим тлом порцеляни. Весь простір малюнка був заповнений дрібними деталями, які і характеризували почерк майстрині. Георгій Антоненко три роки навчався на курсах декоративного розпису, які вела корінна петриківчанка Поліна Глущенко. У 1977 році, після закінчення школи, він прийшов працювати на КЕКХЗ учнем у живописний цех. Згодом Антоненко отримав ІІІ розряд майстра-копіїста і в 1986 році перейшов на роботу до художньої лабораторії. Будучи творчою особистістю і незважаючи на посаду, майстер виконав значну кількість власних авторських робіт. Власне його порцелянові ложки вражають вишуканим квітковим мотивом.

Завдяки петриківським майстрам наша вітчизняна порцеляна набула яскраво вираженого національного характеру. Вона стала відомою в усьому світі завдяки оригінальним мистецьким якостям і зайняла почесне місце в експозиціях багатьох музеїв. Київська порцеляна завжди мала своє неповторне обличчя. Створюючи красу в порцеляні, майстри Київського експериментального кераміко-художнього заводу залишили помітний слід в історії нашого декоративного мистецтва та зробили вагомий внесок до скарбниці української художньої культури [3].

Список літератури.

1. Інвентарні книги НІЕЗ «Переяслав» загальних матеріалів №1-5, «Кераміка» №1-4, «Науково-допоміжний фонд» №1.

2. 2. Київський експериментально кераміко-художній завод // Вікіпедія. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/ Київський експериментально кераміко-художній завод (дата звернення 17.06.2022)

3. Лампека М. Модельники Київського експериментального кераміко-художнього заводу: художня культура виконання форм, специфіка авторської праці. Мистецтвознавство України: зб. наук. праць / Ін-т проблем сучасного мистецтва НАМ України; редкол.: А. Чебикін (голова), О. Федорук (гол. ред.), М.Яковлєв та ін. Київ: Фенікс, 2013. Вип. 13. С.195-204.

LITERATURE

УДК 82.32

ОБРАЗНО-СИМВОЛЬНА СПЕЦИФІКА МОВИ КАЗКИ-ПРИТЧІ “МАЛЕНЬКИЙ ПРИНЦ”

Сабліна Ліліана Вадимівна,
студентка
Харківський національний університет
імені В. Н. Каразіна
м. Харків, Україна
ORCID:0000-0002-2464-5650

Анотація. У роботі проаналізовано символьну наповненість казки-притчі Антуана де Сент-Екзюпері “Маленький принц”. Визначено домінантні екзистенційні символи-образи із живої й неживої природи, що дають завдання читачеві шукати підтекст і знаходити алегорії. Символізм казки-притчі побудований не тільки на специфіці сюжету, але й опирається на мовну специфіку й тропи, зокрема, а метамова й образність казки-притчі наскрізь символьна.

Ключові слова: символ, екзистенція, троп, образність, експресивізми, метафоричність

Будь-які буремні часи, як-от війни, перевороти, інші соціальні зрушення завжди, як показує світова культура, і, зокрема, література, викликали у людства несподівані й неперевершені реакції, серед яких і літературні. До таких можемо впевнено віднести “Маленького принца” А. Де Сент-Екзюпері. Неординарний, несподіваний, водночас філософський і фантазійно-алегоричний твір був і залишається так до кінця й нерозгаданою таємницею у літературознавстві. Про це свідчать як науковий інтерес до сюжету, символізму й алегоричності цього твору [1], [3], [6], [7], [9], так і рефлексія на твір читачів

не одного покоління людей з різних країн від середини XX століття й дотепер. Здається, в історії світової літератури знайдеться не так і багато прикладів того, як екзистенційно переплелися життя автора, історія створення його літературного шедевру й несподіваність і водночас вічність теми, а тому й гострота й запитаність сюжету твору [6, с.12]. До таких і належить французький письменник Антуан де Сент-Екзюпері та його притча-казка «Маленький принц».

Поєднання у казці “Маленький принц” багатьох елементів філософічності, символізму й реального життя й досі викликає інтерес філософів та літературознавців [1], [2], [5]. Із цього приводу Є.А. Бажанова пише: “Неабияка складність для дослідників творчості французького письменника становить, на наш погляд, своєрідне злиття воєдино літератури, філософського світорозуміння автора та його віри в Бога, що не могло не позначитися на «Маленькому принці». Жоден закінчений твір Сент-Екзюпері не виношувався їм так, довго як Маленький принц” [8, с. 334].

Тим часом незважаючи на таке поєднання філософічності, алегорійно-символьних смислів і реальних життєвих елементів у сюжеті казки “Маленького принца” А. Де Сент-Екзюпері ще й до сьогодні немає єдності у поглядах літературознавців на окремі елементи твору та його вплив на світову літературу. А це спричинено тим, що в "українському літературознавстві є не так багато праць, присвячених висвітленню мистецького світобачення Антуана де Сент-Езюпері, зокрема аналізові художньої своєрідності його знаменитої казки” [7, с.202]. Отже, з огляду на це, нові наукові рефлексії та детальний аналіз казки “Маленький принц” А. де Сент-Екзюпері є актуальними. Доцільність дослідження мотивується й тим, що символізм та алегоричність твору французького письменника, як і рефлексія пересічних читачів викликали широкий резонанс на зламі століть та спричинили бурхливу полеміку у літературознавстві.

Мета нашої розвідки полягає в аналізі символьної наповненості казки-притчі А. де Сент-Екзюпері “Маленький принц”.

Невелика казка-притча на 27 глав напрочуд насичена символами. Ледь не на кожній сторінці знаходимо алегоричні образи-символи із живої й неживої природи, що дає завдання читачеві шукати підтекст і знаходити алегорії. Впадають в око персоніфікації рослин (Троянда, Баобаби), тварин (Лис, обидві Змії), предметів (колодязь), природних явищ (вода, пустеля) [2, с.46].

Текст казки-притчі наскрізь символьний. Не випадково події відбуваються або на астероїдах, населених тільки одним власником, або в безлюдній пустелі. Очевидно це символізує одинокість людини попри її життя в колективі чи родині: «*З людьми також одиноко…»* [4]. А тому на перший план у творі виходить пошук рідної душі, друга, який би розумів твої вчинки чи навіть і мовчанку.

Не менш важливим символом є вода у казці-притчі, адже не випадково після тривалих пошуків Маленький принц і льотчик знайшли незвичайний сільський колодязь серед пустелі й особливу воду в ньому як символ життя чи відродження до життя:

Була то не звичайна вода. Вона народилася від довгої дороги під зорями, від рипу корби, від зусилля моїх рук, люба серцеві, як дарунок. Так у дитинстві, коли я був пахолятком, мені висявали різдвяні гостинці: вогниками свіч на ялинці, органною музикою обідні, лагідними усмішками.

— Люди на твоїй планеті, — промовив маленький принц,— викохують п'ять тисяч троянд в одному саду... і не знаходять того, чого шукають.

— Не знаходять, — погодився я.

— А те, чого вони шукають, можна знайти в одній-єдиній троянді, у ковтку води...

— Авжеж, — погодився я.

І маленький принц додав:

— Але очі не бачать. Шукати треба серцем [4].

У «Маленькому принці» Екзюпері наповнить обидва символи глибоким філософським змістом. Зневоднена пустеля – це символ світу, спустошеного війною, хаосом, руйнуванням, людською черствістю, заздрістю та егоїзмом. Це

світ, у якому людина вмирає від духовної спраги. Тим часом вода – то порятунок від усіх негараздів.

Інший важливий символ, який трапляється в кожному розділі казки – це Троянда як символ кохання, краси, жіночності. Маленький принц не відразу роздивився справжню внутрішню суть краси. Але після розмови з Лисом йому відкрилася істина – краса лише тоді стає прекрасною, коли вона сповнюється змістом: «*Ви дуже гарні, але порожні,— сказав іще маленький принц. — Задля вас не схочеться померти. Звісно, випадковий перехожий і про мою троянду подумає, що вона така сама, як і ви. Але вона одна-єдина, над усе найдорожча. Я-бо полив її. Я-бо накрив її скляним ковпаком. Я-бо затулив її ширмою. Я-бо нищив задля неї гусінь, лишив тільки двох чи трьох, щоб повиводились метелики. Я чув, як вона нарікала і як хвалилась і навіть як замовкала. Троянда ця — моя*»[4].

Чи не найпривабливіший образ у казці й водночас символ – Лис. У казках лис чи лисиця здебільшого уособлення хитрощів, однак у «Маленькому принці» Лис – справжній друг і вчитель головного героя. Не випадково, очевидно, не дорослий льотчик, а саме Лис простими образами й словами розтлумачує маленькому принцу складні земні явища, такі як приручення, дружба, обряд. Адже хто ж, як не найкращий друг здатний складне пояснити просто: «*Я для тебе всього тільки лис, достоту, як сто тисяч інших лисів. Та як ти мене приручиш, ми станемо потрібні одне одному. Ти будеш для мене єдиний на цілім світі. І я буду для тебе єдиний на цілім світі...*

— Я вже трошки розумію, — проказав маленький принц. — Є одна троянда... мабуть, вона мене приручила...

— Цілком можливо, — відповів лис. — На Землі чого тільки не побачиш... [4]. *Узнати можна лише те, що приручиш,— мовив лис. — Людям уже бракує часу щось узнавати. Вони купують готові речі в торгівців. Але ж немає таких торгівців, що продавали б приятелів, і тим-то люди не мають приятелів. Як хочеш мати приятеля — приручи мене!Люди забули цю істину,— мовив лис,— але ти не забувай. Ти назавжди береш на себе відповідальність за тих, кого*

приручив. Ти відповідаєш за свою троянду [4]. Упевнені, що після прочитання цієї казки-притчі кожен читач хотів би мати такого друга, як Лис.

Серед інших символів казки хотіли б вказати на символ змії, яка трапляється в тексті двічі: на початку прибуття Маленького принца на Землю, і в кінці його подорожі нашою планетою. Здається, це також не випадково: цей символ здебільшого уособлює смертельну небезпеку, якою вона явно чи приховано й виявляється у казці.

Отже, символи в аналізованій казці «Маленький принц» доволі показові й неочікувані, персоніфікації та уособлення, виявлені автором, можна віднести до екзистенціних спроб усвідомити людське життя через інші символьні образи.

Винятковий за символьністю твір вимагає такої ж винятково образної мови, яку й знаходимо в казці-притчі “Маленький принц”. На це принагідно вказують дослідники: «Авторський дуалізм, оскільки казка була написана для дітей, але була розрахована на розуміння дорослих; звідси випливає особливе значення іносказання та підтексту, оскільки саме ці поняття оголюють суть філософського світорозуміння автора» [1, с.334].

Образність мови аналізованого твору реалізується в оцінювально-характеризувальних особливостях як мови героїв, так і мови оповіді.

Мовні одиниці здебільшого експресивного плану – це ті засоби, які індивідуалізують героїв казки. Наприклад, демінутиви часто маркують мовлення Маленького принца, адже він ще дитина, тому вживання зменшувальних слів ним самим і по відношенню до нього – частий прийом індивідуалізації героя в казці-притчі: *«Удав дуже небезпечний, а слон надто здоровенний. У мене все маленьке. Мені треба баранця. Намалюй баранця»* [4]; *«Але він тихенько засміявся: — Куди страшніше буде сьогодні ввечері...»* [4]; *«е буде так, наче замість зірок я дав тобі безліч дзвіночків, що вміють сміятися...*» [4].

Експерсивізми трапляються і в мові ліричного героя оповіді, хоч значно рідше, і то здебільшого по відношенню до Маленького Принца: «*На малюнку здоровезний удав ковтав якогось хижака*» [4]; «*Як глянути збоку — то було*

прегарне видовисько» [4]. Це не випадково, адже мужній льотчик навряд чи в буденному житті уживав би демінутиви, тому в його мовній партії вони є виявом і символом любові до Маленького принца: «*Почин би я вивів такий: «Був собі маленький принц, і жив він на планетці, трошечки більшій від нього самого, і дуже тому принцові хотілося мати друга..." Ті, хто розуміється на житті, відразу б побачили, що все це щирісінька правда*» [4].

У казці «Маленький принц» доволі часто вживаються порівняння, вони здебільшого стереотипні й найбільше виявлені в мовній партії льотчика, обтяженого життєвим досвідом: «*Я був ще самотніший, ніж потерпілий на плоту посеред океану*» [4]. Прагненню бути максимально зрозумілим слугують порівняння в мові льотчика-ліричного героя: «*Я скочив, наче мене громом ударило*» [4]; «*Невже, невже я більше ніколи не почую, як він сміється? Цей сміх для мене — ніби джерело в пустелі*» [4]; «*І всі зорі будуть наче криниці з рипучою корбою. І всі зорі дадуть мені напитися...»* [4].

Максимальний ступінь сум'яття льотчика також покликані втілити порівняння: «*Я підбіг до муру саме вчасно, щоб підхопити на руки маленького принца, білого мов сніг*» [4]; «*Я почув, як тіпається його серце, мов у підстреленої пташки*» [4]; «*Я стискав його в обіймах, наче малу дитину, а проте здавалося, ніби він вислизає просто в якесь провалля, і мені незмога його утримати...*» [4].

Порівняно насичена епітетна система казки, адже епітет - один із найпоширеніших засобів виразності у творі: «*І побачив дивовижного хлопчика, що поважно мене розглядав. Ось його найкращий портрет, якого мені пощастило згодом намалювати»* [4]; «*Хіба це не важливіше і не поважніше, ніж рахунки червонопикого гладуна?*» [4]; «*І якщо до вас підійде золоточубий малий хлопчик, який сміється і не відповідає на ваші питання, ви одразу здогадаєтесь, хто це такий*» [4]. Найчастіше переконуємося в тому, що епітети-прикметники стосуються також Маленького принца, або тих героїв і подій, з якими він контактує: незаймані ліси, дивовижну картинку, тоненький

голосок, нетямуще немовля, шкідливе насіння, неподатливий болт, за жалюгідними хитрощами.

Визнаний символізм казки-притчі «Маленький принц» покладається, у першу чергу, на персоніфікацію. Наскрізь персоніфікований і символізований текст казки виявлений у персоніфікаціях головних і особливо другорядних героїв – Лиса, Троянди, Змії, Короля, Географа й інших героїв. Окремі з героїв описано з ледь помітно втіленою персоніфікацією, інші – більш глибоко, як, наприклад, Троянда: «*Одначе квітка, схована в своїй зеленій світличці, ще не була готова, вона все чепурилася. Старанно добирала барви. Вона виряджалася поволі, приміряючи одну по одній пелюстки. Вона не хотіла виходити скуйовджена, як самосійний мак*» [4].

Персоніфікація у казці втілює максимально глибоку образність, наприклад, смерть від отрути змії жодного разу не була названа словом «смерть», але передана дуже образно: «*Усякого, кого я торкнусь, я повертаю землі, з якої він вийшов,— мовила ще вона. — Але ти безневинний і прибув із зірки...*

Маленький принц нічого не відповів.

— Мені шкода тебе, ти такий тендітний на цій крем'яній Землі. Я можу тобі підсобити, якщо ти дуже пошкодуєш за своєю покинутою планетою. Я можу...» [4]. Слово «смерть» хоч і не вживається у казці-притчі, але неодноразово передається символьно: «*Але це все одно, що покинути стару оболонку. За старими оболонками нема чого жалкувати»* [4]; *«Неначе жовта блискавка майнула біля його ніг*» [4].

Але чи не найбільше відповідає максимальній символьності аналізованого твору метафора, приклади якої знаходимо ледь не на кожній сторінці казки. Метафоричність самого твору й конкретні метафори в контексті максимально втілюють символьність притчі. Саме метафори з цього твору розійшлися світом і витримали випробування часом: «*Ми відповідальні за тих, кого приручили»* [4]; *«Вода буває потрібна й серцю...*» [4]; «*Те, що я бачу, це лише оболонка. Найголовнішого не побачиш очима…*» [4]; «*Але очі не бачать.*

Шукати треба серцем» [4]; «*Живий жаль бере, коли забувають друзів. Не кожен має друга*» [4]; «*Причепурився сам уранці, причепури гарненько і свою планету*» [4].

Отже, символізм казки-притчі побудований не тільки на специфіці сюжету, але й опирається на мовну специфіку й тропи, зокрема. А метамова й образність казки-притчі наскрізь символьна й дозволяє стверджувати про її неординарність, несхожість із будь-якими іншими творами світової літератури, а тому унікальність.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бажанова Е.А.Философская основа поэтики сказки А. Де Сент-Экзюпери “Маленький принц”. *Актуальні проблеми слов’янської філології.* Серія: Лінгвістика і літературознавство: Міжвуз. зб. наук. ст. 2009. Вип. XX. С. 334-351.
2. Басария Э.Ф. От Короля Солнца к Маленькому принцу. *Країна знань.* 2007. № 8. С. 43-47.
3. Вайсман Н. Зорко одно лиш серце . *Литература в школе.* 1992. № 1. С. 39.
4. Сент-Екзюпері А. Маленький принц. Переклад Анатолія Жаловського. Режим доступу: https://www.ukrlib.com.ua/world/printit.php?tid=490&page=7. Дата звернення: 16.06.2022
5. Скоцик Л. Лис, Троянда і дещо про астероїди: життєві уроки “Маленького принца” А. де Сент-Екзюпері. Зарубіжна література. 2007. № 17. С. 6-7.
6. Залужна А. Трансформація релігійно-моральної проблематики в нігілістично орієнтованому екзистенціалізмі: Автореф. дис. ... канд. філософ. наук: 09.00.11. Київ, 2002. 18 с.
7. Ковальчук О. Романтичні традиції та філософська тематика казки Антуана де Сент-Екзюпері «Маленький принц». https://dspu.edu.ua/hsci/wp-content/uploads/2018/02/017-30.pdf Дата звернення: 16.06.2022

8. Ковальчук О. Проблема утворення і вживання неологізмів у поезії та прозових творах французької літератури. Лінгвокогнітивні та соціокультурні аспекти комунікації: зб. матер. V міжнародної наук.-практ. конф. (Острог, 12 жовтня 2015). Острог : Видавництво Національного університету «Острозька академія», 2015. С. 149–151.

9. Piechowski, Michael M. Self-actualizationas a developmentalstructure: A profileofAntoinedeSaint-Exupéry. GeneticPsychologyMonographs, 97(2), 181–242. Режим доступу: https://psycnet.apa.org/record/1979-23165-001. Дата звернення: 16.06.2022

POLITICAL SCIENCES

УДК 351.85

УКРАЇНСЬКА КУЛЬТУРА ЯК ВАЖЛИВИЙ ІНСТРУМЕНТ ПЕРЕМОГИ В РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКІЙ ВІЙНІ: УПРАВЛІНСЬКИЙ ЗРІЗ

Худик Дмитро Іванович,
аспірант освітньо-наукової програми
«Публічне управління та адміністрування»
Західноукраїнський національний університет
м. Тернопіль, Україна

Анотація: Досліджено чинник культури в забезпеченні перемоги в російсько-українській війні. Обґрунтовано необхідність побудови управлінського механізму розвитку української культури в умовах нових викликів.

Ключові слова: сфера культури, воєнний стан, післявоєнна відбудова, управлінський механізм.

Людина — продукт культури. Культура — феномен, який формує людину і суспільство. Культуру можна трактувати в двох значеннях:

В широкому значенні, культура — це здатність людини і суспільства відповідати та достойно реагувати на сучасні цивілізаційні виклики. В більш вузькому значенні культуру можна трактувати як систему артефактів творчості, тобто література, живопис, пісенна творчість тощо. Варто розуміти, що в умовах війни перемога на усіх фронтах є важливою. Не можна виховати бійця на поразці, тому ми повинні перемагати в усіх сферах. Війна з росією — не тільки війна «людей проти людей», але і війна культур.

Значення соціально-культурних аспектів у цій війні не варто применшувати. Тому українці у цей надскладний час та в умовах післявоєнної відбудови повинні будувати культуру, яка здатна відповідати на сучасні

глобальні виклики, які стоять зараз перед усім світом. Саме українці стоять на захисті свободи та демократії в Європі.

Якщо говорити про культуру росії, то ми маємо наочний приклад, як не варто будувати культуру. Якщо брати культуру у широкому значенні, то такої культури в росії не існує взагалі. Тобто російська культура — це не відповідь на глобальні виклики цивілізації, а дріб'язкова та недостойна реакція на них; це повна ізоляція від зовнішніх культур, повне підкорення диктатурі.

Держава в центрі Європи має бути пристосованою до змін та до глобальних процесів. В Україні існують деякі базові незбалансовані протиріччя соціально-культурного розвитку. Наша головна ідея, за яку ми боремося, — воля, як свобода і як здатність захистити демократію та її силу. Тобто наш вклад у сучасний світовий устрій. Поряд з тим, існує хибне твердження, що все неукраїнське має бути ліквідоване.

Діяльність деяких минулих політичних діячів привела до того, що Україну почали ділити на «Західну Україну» та «Східну Україну». Через помилкову політику, всередині українського суспільства виникли саме такі поняття. Це неприпустимо. Для чого це робили державні діячі? Для отримання підтримки завдяки хейту. За прикладом футбольних фанатів: якщо розвести по полюсах людей і вкластися в хейт, то завжди можна, без особливих зусиль, отримати підтримку 10-25 %.

Варто зазначити, що політична культура має дещо інше значення, ніж національна. До прикладу, в радянському союзі не забороняли носити вишиванку, ідентифікувати себе як українець, читати українською. Але поряд з тим, за політичні висловлювання, на кшталт «За Україну, за свободу…», жорстоко репресували.

Чому до війни у світі про Україну було мало відомо? Історично склалося, що великий період свого існування значення політичної української культури применшували, ба більше, її цілеспрямовано знищували. До того ж, українська культура для самих українців не була надто престижною і вклад держави у культуру в широкому значенні був недостатнім.

В сучасний період ми бачимо, що українська культура залишає свій відголос по всьому світі, так би мовити «вибухає» та привертає до себе значну світову увагу. Крім того, «культурний вибух» відбувається і в середині нашої держави як в широкому значенні, так і у вузькому: в музиці, в літературі, в публіцистиці, в журналістиці, в театрі тощо.

Українська культура, так як і культура усього цивілізованого світу, має в своїй основі ідею свободи та особистості. В російській культурі немає поняття особистості, як основи. Культуру росії можна назвати «культурою ненависті». Тому, в національному сенсі, дискусія чия культура вища — взагалі позбавлена сенсу. Тобто, будь-який українець або будь-яка людина європейської культури відчуває одразу, що з російської культури нема що брати, нема чому наслідувати.

Але є поняття політичної культури росії, яка працює як зброя. Російський пропагандистський апарат грає на емоціях росіян, використовуючи будь-які методи, надаючи інформацію, яка має дуже мало відношення до здорового глузду. Зрозуміло чому: в росії — не влада, в росії — режим.

Крім того, ця російська культура довгий час мала вагомий вплив на українську. Тому соціально-культурний вектор України має бути повністю спрямований на Захід, на демократичний світ. Нам потрібно абсолютно ігнорувати російську культуру як політичну, як національну, так і загальну. Ми повинні піднімати та плекати українську культуру, яка скривджена та спаплюжена російським впливом.

Українцям варто подолати комплекс «меншовартості», не ховатися від нових викликів, не боятися їх, а давати гідну відповідь, використовуючи досвід війни для контрнаступу, в тому числі і культурного.

Варто погодися з думкою, що «культура – це м’яка сила. Вона здатна повернути українців до нормального життя в новій воєнній реальності і надихнути їх на перемогу. Від представників культурної сфери ми отримали дуже багато запитів, пов’язаних саме з їхньою діяльністю під час воєнних дій».

Ми маємо перемогти російську імперію, також і в свідомості самих росіян. А для цього нам потрібно зробити нашу культуру привабливою для усього світу. Наші мова та культура мають стати престижними для усієї світової громади, а найважливіше — для всіх, без винятку, українців. Виходячи з цього, правильним рішенням в умовах післявоєнного стану буде залучення більшої частини бюджету для культури та освіти.

Українська культура повинна показати свою силу та вміння відповідати на сучасні цивілізаційні виклики. Ми повинні повернути велич української культури, повагу до української культури, престиж української мови, як мови свободи, насамперед, в очах самих українців. Таким чином, українці стануть більше поважати самі себе, а це викличе ще більшу повагу усього світу.

23 лютого багато хто у світі вважав, що Україна не зможе протистояти «второй армії міра», але українська нація довела протилежне. Українцям варто просувати українську культуру у світі, як найкращу. Але це усвідомити ми насамперед повинні самі.

Список літератури

1. Монастирський Г.Л., Савчук Д.М. Модернізаційний підхід до управління економічним розвитком громад. *Проблеми інноваційно-інвестиційного розвитку. Серія «Економіка та менеджмент».* 2018. № 15. С. 38-46.

2. Шкільняк М., Мельник А., Монастирський Г., Васіна А., Дудкіна О. Удосконалення механізмів публічного управління та адміністрування в контексті реалізації потенціалу децентралізації. *Вісник економіки.* 2021. № 2. С. 193-199.

3. U-LEAD розповідає громадам про особливості діяльності закладів культури під час війни. URL: https://www.ukrinform.ua/rubric-culture/3481291-ulead-rozpovidae-gromadam-pro-osoblivosti-dialnosti-zakladiv-kulturi-pid-cas-vijni.html

PHILOLOGICAL SCIENCES

УДК 81-114.2

ЛІНГВОКОГНІТИВНИЙ ТА ЛІНГВОКУЛЬТУРНИЙ ПІДХОДИ ДО ВИВЧЕННЯ КОНЦЕПТУ В СУЧАСНОМУ МОВОЗНАВСТВІ

Єріс Юлія Василівна,
магістрант,
Криворізький державний педагогічний університет,
м. Кривий Ріг, Україна

Анотація: Актуальність теми зумовлена дослідженням основних проблем когнітивної лінгвістики. Мета і завдання дослідження полягає у виявленні особливостей теоретичних засад лінгвокогнітивного та лінгвокультурного підходів до вивчення концепту. Об’єктом дослідження є поняття «концепт» в лінгвістиці. Предметом дослідження поняття «концепту». Матеріалом дослідження слугували роботи зарубіжних та українських авторів, які присвячені лінгвокультурному та лінгвокогнітвному підходу вивчення концепту.

Ключові слова: концепт, лінгвістика, лінгвокультурологія, лінгвокогнітологія, підхід, аналіз.

Одним із найбільш дискусійних питань когнітивної лінгвістики є питання про методику вивчення й опису понять. У сучасній лінгвістиці існує багато методів дослідження понять, які взаємодіють між собою, доповнюють один одного, що дає змогу вивчати поняття як об’єкт взаємодії мови, розуму та культури.

Зазвичай, виділяють кілька першоджерел когнітивної лінгвістики. В першу чергу, американська когнітивістика, яка керується виключно прагматичними цілями [1 с. 13]. Розвиток сучасної когнітивної лінгвістики

пов'язують з працями американських лінгвістів Р. Джекендофа, Дж. Лакофф, Р. Лангакера [2, с. 57]. Основним завданням антропоцентричної когнітивної лінгвістики є вивчення еволюції концептуалізації, її результатів, тобто концептів, концептуальних структур, концептуальної системи діяльності мозку, психічного стану людини, дотримуючись головних принципів когнітивної науки [3, с. 124]. У XXI столітті активно займаються лінгвістичним дослідженням у когнітивному аспекті А. Зеленько, Ю. Степанов, А. Приходько, Т. Сукаленко, Н. Слухай, В. Жайворонок, А. Загнітко, В. Іващенко, В. Кононенко та ін. У 2012 році було створено Українську асоціацію когнітивної лінгвістики і поетики [1, с. 27].

Лінгвокогнітивний підхід має на меті індентифікацію концептів, аналіз яких здійснюється певними конструкціями, його подальшим дослідженням, поясненням, як цілісної структури ментальної сутності [4, с. 34]. У лінгвокогнітивному напрямку виділяють два чільних підходи: семантико-когнітивний; лінгвоконцептуальний. На початку дослідження концепту застосовують методологічну основу, а саме: побудування номінативного поля концепту; аналіз й опис семантики мовних засобів, які входять в його номінативне поле; когнітивне визначення результатів опису семантики мовних засобів; обґрунтування отриманого когнітивного опису у носіїв мови; опис значення змісту концепту у аспекті переліку когнітивних ознак [4, с. 35]. Об'єктами концептологічного дослідження виступають концепти, які потребують певного наукового методу (теоретичного, емпіричного, порівняльного, зіставного, польового, логічного аналізу концептів, прототипної семантики, фреймове моделювання, тришарова структура культурного концепту, теорія профілювання, теорія вертикальних синтаксичних полів, теорія концептуального аналізу, яка застосовується для виявлення фундаментальних, безпосередньо не виражених характеристик «імен-генштальтів», теорія вертикального контексту, фреймовий підхід) [1, с. 34, 35]. Когнітивний підхід спрямований на розробку поетапної методології концептуального аналізу для вивчення семантичної структури слова, його

парадигматики, синтагматики та етимології, похідної слів мережі, реалізації ключових слів-репрезентатів концепту. Семантико-когнітивних підхід завбачає використання когнітивних даних для висвітлення семантичних процесів, які приводять до формування лексико-семантичних варіантів лексем, які вербалізують концепт. У лінгвоконцептуальному підході кінцевою метою дослідника постає не мова, а свідомість людини, процеси концептуалізації та категоризації, які в ній відбуваються [4, с. 35, 36].

У рамках прикладної лінгвокультурології окреслюють різноманітні наукові традиції/парадигми: лінгвокультурознавство, лінгвокраїнознавство, міжкультурну комунікацію. Мовні явища у лінгвокультурологічному погляді висвітлені у роботах М. Кочерган, Н. Арутюнова, В. Манакіна, В. Русанівського, О. Тараненко і багатьох інших. В. Жайворонок, О. Селіванова, В. Маслова досліджували системні зв'язки між ознаками, які установлюють специфічність тієї чи іншої лінгвокультури. А. Вежбицька, В. Красних у своїх працях описують національно-культурні концепти етносу та мовних засобів [5, с. 195]. До головних термінів лінгвокультурології відносять концепт й культурно значимий концепт. Культурно-значимий концепт є одиницею ментального рівня, яка у чіткій системі виконує роль стрижневого елемента [6, с. 8]. У лінгвокультурній концептології застосовують лінгвокультурний метод, підґрунтям якого є лінгвокультурне моделювання (логічне використання під час дослідження лінгвокультурних концептів за визначенням зв'язків конкретної культури і мови, що її лінгвалізує, не порушує та відтворює). Результативний прийом лінгвокультурології «профілювання» запропонував Є. Бармітський. На його думку, профілювання – це спосіб лінгвальної об'єктивації культурних концептів, який дозволяє створювати мовленнєво-мисленнєвий «портрет предмета пізнання». Лінгвокультурологічний підхід зосереджений на уявленні про концепт як компонент національної концептуальної сфери, базову одиницю менталітету та світогляду в категоріях і формах рідної мови. Методи лінгвокультурології традиційно включають всю сукупність аналітичних способів, процесів, які

використовують в ході дослідження взаємозалежності культури та мови [7, с. 72]. На ниві культурологічних досліджень сформувалися два напрями, а саме: теоретичний; прикладний. Для досліду культурних концептів в лінгвістиці застосовують також такі загальні методи: синхронний – завдяки цьому методу порівнюють лінгвокультуреми/культурні концепти одного хронологічного зрізу; історико-генетичний – метод дозволяє прослідкувати за динамікою росту концепту, від самого початку формування, який пов'язаний з історією його номінацій, що утворюють концепт; структурний – базується на виділенні простих структурних компонентів, установленні зв’язків між ними; семантичний – відображає семантику компонентів як неподільної структури; типологічний – виражає типологічну подібність концептів багатоманітних культур); соціолінгвістичний – комплекс соціологічних та лінгвістичних процедур, які спрямовані на вивчення зв'язку мови і суспільства [1, с. 39]. Для дослідження концептів застосовують також дискурсивний метод, який допомагає вивчити властивості формування концепту в обставинах змін дискурсивних практик та комунікативний метод; психолінгвістичний метод, щоби виявити семантичні трансформації в інформаційному полі концепту, концептуальні особливості у свідомості, психологічний складник головної номінації концепту.

У сучасних наукових дослідженнях лінгвоконцепт характеризується, здебільшого, у відповідності до теорії лінгвокультурного концепту. Аналіз проводиться за структурними рівнями: поняттєвим, образно-перцептивним, ціннісним. С. Воркачов запропонував виділити ще один рівень – значеннєвий. Поняттєвий рівень досліджується, в основному, за допомогою аналізу словникових дефініцій ключових номінацій концепту, що дозволяє констатацію поняттєвого набору його ознак. Образний рівень концепту, передбачає дослід перцептивного метафорично-образного й прецедентного рівнів. Образно-перцептивні особливості встановлюються переважним чином на основі матеріалі творів художньої літератури. Безперечно, є міркування про те, що концепт можливо не має в тексті прямих словесних визначень, не виявляється

на рівні текстової семантики. Ціннісний рівень є найбільш важливим під час визначення його аксіологічного значення для конкретної лінгвокультури. З огляду на це розкриваються найбільш вагомі для певної культури смисли, ціннісні домінанти, сукупність яких утворює певний тип культури, який підтримується і зберігається в мові [1, с. 40].

Отже, лінгвокультурний підхід концентрується на дослідженні представлених у мові концептів, як елементів національної лінгвокультури, у її взаємозв'язку з національними цінностями та культурними особливостями, себто дослідження відбувається за напрямком від мови до культурного простору.

Список літератури

1. Марчук Л.М., Сукаленко Т.М. Когнітивна лінгвістика: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Миколаїв : Іліон, 2021. 132 с.
2. Гусейнов А. С. Когнітивні аспекти дослідження концепту / А. С. Гусейнов // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Філологічні науки. - 2017. - Вип. 2. - С. 57-62. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VZhDUF_2017_2_11
3. Пасик Л. Концепт як об'єкт дослідження когнітивної лінгвістики / Л. Пасик // Актуальні питання іноземної філології. - 2015. - № 3. - С. 124-128. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/akpif_2015_3_24
4. Веремчук Е.О. Лексико-семантичне поле space/космос в англійській мові: лінгвокогнітивний та лінгвосинергетичний аспекти/ дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата філологічних наук- Запоріжжя, 2017. 253с. http://phd.znu.edu.ua/page/dis/02_2017/Veremchuk_dis-.pdf
5. Тагієва І. С. Лінгвокультурологічний підхід до аналізу концептів-артефактів у процесі вивчення українських народних казок / І. С. Тагієва // Наука і освіта. - 2014. - № 10. - С. 195-198. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/NiO_2014_10_46

6. Лінгвокультурологія як інтегрована галузь мовознавства: науково бібліографічний покажчик/упоряд. І бібліогр. Ред. О.А. Дікунова; за ред. Г.М. Віняр/Бібліотека Криворізького державного педагогічного університету». – Кривий Ріг, 2017. – 38 с. http://elibrary.kdpu.edu.ua/bitstream/0564/1315/8/%D0%9B%D1%96%D0%BD%D0%B3%D0%B2%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F.pdf

7. Fedoryuk L. V. The Metodology of Concept Structure Analysis: Cognitive and Linguoculturological Aspects / L. V. Fedoryuk // Лінгвістичні студії. - 2016. - Вип. 32. - С. 70-76. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/lingst_2016_32_16

УДК 821.111

ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОДІЇ ВЕРБАЛЬНИХ ТА НЕВЕРБАЛЬНИХ КОМПОНЕНТІВ КОМУНІКАЦІЇ У МІЖКУЛЬТУРНОМУ ДІАЛОГІЧНОМУ РОДИННОМУ ДИСКУРСІ

Солощук Людмила Василівна,
доктор філологічних наук, професор
Трач Христина Володимирівна
студентка
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
м. Харків, Україна

Анотація: статтю присвячено дослідженню специфіки функціонування кінесичних, просодичних та проксемічних комунікативних компонентів з урахуванням їхньої взаємодії з вербальною складовою у міжкультурному родинному дискурсі. Для дослідження обрано родинну конфігурацію «чоловік–дружина». Виявлено подібні та відмінні риси функціонування невербальних та вербальних компонентів у подружніх парах, де один з членів подружньої пари є носієм англійської лінгвокультури, а інший є представником французької, китайської або португальської лінгвокультури.

Ключові слова: вербальна комунікація, родинний дискурс, невербальна комунікація, міжкультурна комунікація, лінгвокультура.

На сьогоднішній день міжкультурний дискурс можна схарактеризувати як мовленнєво-мисленнєву діяльність, яка відбувається між представниками різних лінгвокультур. Вона включає їхні як мовні, так і позамовні особливості, має схожі та відмінні риси та покликана забезпечити взаєморозуміння між учасниками різних лінгвокультур [2].

Актуальність цієї наукової розвідки визначається загальною скерованістю сучасних мовознавчих розвідок на дослідження соціально значущих складових у міжкультурному родинному діалогічному дискурсі, які

визначають характер комунікативної та мовленнєвої поведінки особи. Актуальним на цьому тлі є аналіз взаємодії вербальних та невербальних компонентів комунікації у міжкультурному діалогічному родинному дискурсі. **Метою** роботи є розгляд специфіки функціонування кінесичних, просодичних та проксемічних комунікативних компонентів у міжкультурному родинному дискурсі для виявлення подібних та відмінних рис їх функціонування у подружніх парах, де один з членів пари є носієм англійської лінгвокультури, а інший є представником французької, китайської, індійської або португальської лінгвокультури.

Об'єктом є невербальні та вербальні компоненти комунікації у міжкультурному діалогічному родинному дискурсі, а **предметом** – особливості функціонування невербальних компонентів комунікації у їх взаємодії з вербальними компонентами у кооперативно та конфліктно спрямованих типах міжкультурного діалогічного родинного дискурсу. **Наукова новизна** полягає у тому, що було зроблено внесок у розвиток теорії дискурсивної взаємодії, а саме – у дослідження вербальних та невербальних компонентів комунікації у міжкультурному родинному діалогічному дискурсі.

Міжкультурна комунікація – це складне, комплексне явище, яке включає різноманітні напрямки і форми спілкування між окремими індивідами, групами, державами, які належать до різних культур [8]. При дослідженні міжкультурної комунікації як одного з типів міжособистісного спілкування необхідно брати до уваги такі параметри, як психотип, соціотип, когнітивний стиль кожної з осіб, що спілкуються, а також особливості культурного типу, який комунікант представляє своєю інтерактивною діяльністю [4]. Невербальні сигнали при міжкультурному спілкуванні можуть бути неадекватно інтерпретовані, оскільки у більшості випадків системність відповідних сигналів, їхня семіотична природа іноді не осмислюється представниками іншої культури, що приписують невербальним знакам зміст, закріплений за цими знаками у своїй культурі [1]. У сімейному діалозі співрозмовники досить вільні у вираженні власних задумів та способів впливу один на одного [3]. Репліка, висловлена

одним співрозмовником, часто підхоплюється його партнером та отримує розвиток у розмові. Подібний характер сімейного спілкування відповідає найважливішій функції сім'ї як соціального інституту: сприяє підтримці емоційно близьких міжособистісних взаємин. Взаємодія партнерів у сімейному спілкуванні відбувається в контексті вирішення конкретних повсякденних проблем: співрозмовники дають вказівки, інструктують, нагадують, запитують фактичні відомості, критикують і коригують думки один одного [6]. Роль невербальних комунікативних компонентів у цьому процесі відіграє значну роль. Знання мови невербального спілкування необхідне для ефективної взаємодії з представниками інших культур. Вміле та грамотне використання невербальних комунікативних компонентів може значно полегшити процес комунікації, викликати довіру та прихильність партнера, сприяти досягненню комунікативної мети.

Розглянемо родинні відносини між дружиною- англійкою та її чоловіком-афроамериканцем :

«Jesus, you've got nerve. If you think some Black Power school's gonna make up for your absence, it won't." With that, she threw the object that was in her hand – a sock – and as it sailed through the air, I could see it was mine. A red sock with blue polka dots. It grazed his head, then rolled beneath his car. I thought of running to fetch it, but I knew it was against the rules» (2, p. 43).

Роздратована дружина свідомо кидає шкарпетку у свого чоловіка, щоб показати своє невдоволення та образу. Субординативний характер взаємодії вербального коду із універсальними кінемами у ситуації дискурсивної адаптації передбачає розділення комунікативно-значущих фрагментів інформаційного повідомлення між вербальною та невербальною складовими, а відтак і неможливість елімінації однієї із них [5; 6]. При цьому значущість невербальної складової у ситуації міжкультурного діалогу виходить на перший план через змістову навантаженість. Представник англійської лінгвокультури при спілкуванні із афроамериканцем вдається до використання універсального

жесту, яким вказує на своє незадоволення *“threw the object that was in her hand”.*

У міжкультурному родинному спілкуванні у парі «англієць – португалка», де дівчина та хлопець не розуміють мову один одного, вони все одно знаходять можливість спілкуватися. Хлопець переписував п'єсу, здійнявся вітер і всі аркуші розлетілися, частина з них полетіла в озеро. Аурелія почала бігти до озера, щоб врятувати аркуші паперу, бо вона вважає, що на них міститься важлива інформація. Вона не розуміє англійську, тому не може зреагувати на прохання хлопця. Насамперед, представник англійської лінгвокультури дуже переймається і кричить переляканим тоном, на це вказує логічний наголос, який падає на слово *«please» ("Just leave them, please! They're not important. They're not worth it! Stop! Stop! It's all just rubbish. Just leave it."),* але дівчина не розуміє та все одно продовжує заходити у воду, тому хлопець змінює інтонацію та каже вже повільним темпом *Oh, God, she's in….And now she'll think I'm a total spaz if I don't go in too":*

(2) JAMIE: Thank you…

AURELIA: Nao! Eu peco imensa desculpa.

JAMIE: Oh, no. Hold on. God, it's half the book. Oh, no.

AURELIA: Que desastre.

JAMIE: Just leave them, please! They're not important.They're not worth it! Stop! Stop! It's all just rubbish. Just leave it.

JAMIE: Oh, God, she's in….And now she'll think I'm a total spaz if I don't go in too (4, p. 17).

У діалозі між дружиною-англійкою та чоловіком-французом дружина розповідає про свої плани, але чоловік починає її передражнювати *(“My dinner,” he’d reply, in a babyish voice. “My book.”).* Тут можна простежити модуляції голосу, які реалізуються інтонаційно, а також француз робить логічний наголос на словах жінки *“My dinner,” “My book”.* Можливо, йому не сподобалася інтонація, з якою жінка розповідала про свої плани, тому він вирішив виокремити найважливіше та зробити логічний наголос:

(3) «Every couple struggles, to some extent, to communicate, but our differences, concealing one another like nesting dolls, inhibited our trust in each other in ways that we scarcely understood. Olivier was careful of what he said to the point of parsimony; I spent my words like an oligarch with a terminal disease. My memory was all moods and tones, while he had a transcriptionist's recall for the details of our exchanges. Our household spats degenerated into linguistic warfare.

"I'll clean the kitchen after I finish my dinner," I'd say. "First, I'm going to read my book."

"My dinner," he'd reply, in a babyish voice. "My book"» (3, p. 3).

Розглянемо ситуацію, де чоловік-китаєць дуже переймається через свою дружину-американку, він ставиться до неї, ніби до дитини *«with his arm around her waist and helped her into the front seat as if she were a child»:*

(4) «James guided Marilyn to the car – his car – with his arm around her waist and helped her into the front seat as if she were a child. The next day, he would take a taxi from Middlewood back to Toledo and make the hour-long drive again in Marilyn's car, warm and aglow at knowing his wife would be there when he got home» (1, p. 50).

Зазвичай, китайці дуже наполегливі, спокійні та самовіддані люди. Так як китайці є представниками колективістської культури, то вони звикли до особистісної просторової зони, тобто 45-120 см [7]. Чоловікові подобається піклуватися та обіймати дружину, але вона його не розуміє, бо є американкою. Американці часто бувають агресивними та більш за все цінують свободу. Вони звикли спілкуватися на відстані і менше стикатися фізично.

Проаналізувавши міжкультурний родинний дискурс, можна зробити такі **висновки**: у парі «чоловік – дружина», де тільки один партнер є представником англомовної культури:

англійці зазвичай егоїстично ставляться до свого партнера та мають запальну поведінку, вони довго пристосовуються до звичок, характеру іншої людини, тому часто знервовані та не здатні контролювати свої дії. Типовою

рисою цього народу є консерватизм, але якщо чимось дуже образити представників цієї лінгвокультури, вони не пробачають помилок у спілкуванні;

американці часто бувають агресивними та більш за все цінують свободу. Вони звикли спілкуватися на відстані і менше стикатися фізично;

китайці у стосунках є дуже ввічливими, вони підтримують дружню атмосферу, люблять піклуватися про кохану людину, виражають повагу, використовують такі кінесичні компоненти в процесі спілкування, як дотики, поцілунки та поплескування. Оскільки представники цієї лінгвокультури люблять піклуватися про свого партнера, то їм притаманний тривожний тембр голосу, а також, як представники колективістської культури, вони звикли до особистісної просторової зони;

афроамериканці є більш стриманими, жестові кінесичні компоненти в них є скутими, навіть спілкування з незнайомими людьми викликає в них труднощі;

португальці у стосунках у міжкультурній родинній парі схожі на китайців, вони підтримують спокійну та дружню атмосферу, використовуючи при цьому увесь арсенал невербальних компонентів комунікації;

французи є стриманими, але вередливими, вони не звикли мовчати, тому відразу кажуть партнеру все, що їх не задовольняє, підкріплюючи своє мовлення невербальними компонентами комунікації;

Таким чином, дослідження специфіки функціонування кінесичних, просодичних та проксемічних комунікативних компонентів продемонструвало, що необізнаність щодо меж особистісної зони, жестів, міміки, інтонації, рухів тіла при міжкультурному спілкуванні може призвести до міжкультурного конфлікту, оскільки люди різних культур не зможуть повністю зрозуміти один одного.

Перспективи розвитку порушеної у цій роботі проблематики вбачаємо у дослідженні особливостей функціонування невербальних компонентів комунікації у їхній взаємодії з вербальними компонентами комунікації у міжкультурному інституціональному діалогічному дискурсі.

Список літератури

1. Бігарі А.А. Дискурс сучасної англомовної сім'ї : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філол. наук : спец. 10.02.04 "Германські мови". К., 2006. 21 с.

2. Голубовская И.А. Этнические особенности языковых картин мира. К.: Издательско-полиграфический центр "Киевский университет", 2002. 293 с.

3. Горелов И.Н. Невербальные компоненты коммуникации. М.: Наука, 1980. 349 с.

4. Котов М.В. Мовленнєва адаптація дискурсивної особистості у англомовному комунікативному просторі. Дис. на здобуття наукового ступеня кандидата філологічних наук. Харків, 2014. 259 с.

5. Солощук Л.В. Вербальні і невербальні компоненти комунікації в англомовному дискурсі. Харків: Константа, 2006. 300 с.

6. Стернин И.А. Коммуникативное поведение как предмет описания. Тверской лингвистический меридиан : сб. науч. тр. ; Твер. гос. ун-т. Тверь, 1998. С. 93-98.

7. Hall E. T. The hidden dimension. Garden City ; New York : Doubleday, 1966.

8. Soloshchuk L.V. The Processes of Diversification of the Non-verbal Communicative Components in the Modern English Discourse. Cognition, communication, discourse. 2020, № 21. P. 50-60. http://sites.google.com/site/cognitiondiscourse/home https://doi.org/10.26565/2218-2926-2020-21-04

Список джерел ілюстративного матеріалу

1. Celeste Ng. Everything I Never Told You. URL: https://royallib.com/book/Ng_Celeste/everything_i_never_told_you.html (Last accessed: 30.05.2022).

2. Danzy Senna. Caucasia. URL: https://www.goodreads.com/book/show/33795.Caucasia (Last accessed: 30.05.2022).

3. Lauren Collins. When in French:Love in a Second Language. URL: https://www.newyorker.com/magazine/2016/08/08/lauren-collins-learns-to-love-in-french (Last accessed: 30.05.2022).

4. Richard Curtis. Love Actually. URL: https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:7Elk4beKNa0J:https://www.bridge-online.cz/wp-content/uploads/2016/09/love_actually_script.doc+&cd=1&hl=uk&ct=clnk&gl=ua (Last accessed: 30.05.2022).

5. Shilpi Somaya Gowda. The Shape of Family. URL: https://www.amazon.com/Shape-Family-Shilpi-Somaya-Gowda-ebook/dp/B07N7F1V5V?asin=B07N7F1V5V&revisionId=1b1b27a2&format=1&depth=1 (Last accessed: 30.05.2022).

УДК 378.147.091.214:005.336.2]-057.875-054.6[378.4:61](477.64-25)

ПЛАН ЯК ОДИН З ЕТАПІВ КОМПРЕСІЇ НАВЧАЛЬНО - ФАХОВОГО ТЕКСТУ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ ЯК ІНОЗЕМНОЇ

Якутіна Таміла Георгіївна,
ст. викладач
Державний медичний університет
м. Запоріжжя, Україна

Анотація: формування комунікативної компетенції включає навчання поетапної трансформації тексту-першоджерела з метою засвоєння навчально-фахової інформації та подальшого її відтворення. Розглянуто важливість плану як одного з видів компресії для максимально ефективного сприйняття начального матеріалу на основі текстів на уроках української мови як іноземної.

Ключові слова: компресія тексту,навчально-фаховий текст, ущільнення змісту, види плану, комунікативна компетенція.

Для викладачів вищих навчальних закладів зменшення та подолання труднощів, які виникають зазвичай під час навчання студентів − іноземних громадян перших −третіх курсів на заняттях з української мови як іноземної, працюючи з навчально-фаховими текстами , завжди було надзвичайно важливим питанням. Наразі йдеться про вміння зменшувати, ущільнювати, скорочувати оригінальний навчально-фаховий текст, перетворюючи його у «вторинний», у залежності від завдань, наприклад: план, анотація, тези, реферат, резюме та ін.

Під час роботи над компресією початкового тексту краще розпізнається і сприймається смислова та композиційна структура першоджерела, виділяються найбільш важливі смислові центри, визначається головна та другорядна інформація. Вміння виконувати смислове стискання, ущільнення тексту

відповідно до поставленої мети є доволі важливим на етапі мовної підготовки студентів – іноземних громадян. Це пояснюється тим, що в подальшому навчанні та оволодінні своїм фахом, студентам доведеться самостійно писати тези, реферати, анотації, рецензії, курсові та дипломні роботи.

Варто зазначити, що актуальними питаннями компресії тексту завжди цікавилися дослідники. Наприклад, раціональному зменшенню мовних одиниць та якісному їх використанню задля ефективного засвоєння інформаційного об'єму приділяється увага в працях Камінського Ю. І.[4], Керпатенко Ю. В. [5], Нелюби А. М. [6], Сухенко К. М. [7], Вихованець І. Р. [8] та ін.

Викладачі кафедри мовної підготовки ЗДМУ також постійно приділяють велике значення основним принципам компресії фахового тексту на заняттях з практики української мови як іноземної. Вони є основою при підготовці викладачами практикумів, навчально-методичних розробок та знаходить своє відображення при формулюванні завдань:

– уважне читання тексту– першоджерела, визначення в ньому ключових слів та речень, що несуть основне смислове навантаження пред'явленої інформації;

– власне складання спрощеного тексту з використанням стандартних мовленнєвих зворотів (кліше), як то для висловлення авторської позиції стосовно тексту-першоджерела, відображення композиційної структури першоджерела, передачу основного змісту оригінального тексту, характеристику суттєвого змісту окремих абзаців, положень та тексту-оригіналу в цілому.

Важливо зауважити, що знаходження ключових слів та речень неможливо без розуміння структури абзаців, яка складається зі вступу, основної частини та висновку.

Таким чином, в процесі стискання або компресії тексту-першоджерела на заняттях з практики української мови як іноземної студент, з одного боку, навчається робити структурно-смисловий аналіз тексту, а з іншого –

комбінуючи та коментуючи, трансформує зміст тексту у відповідності з комунікативними завданнями. Це можуть бути план, тези, анотація, тощо.

Першим видом компресії тексту, якому навчають студентів −іноземних громадян на заняттях з української мови як іноземної вже в першому семестрі є завдання зі складання плану до прочитаного тексту.. План – найбільш короткий вид, не враховуючи заголовок, трансформації первинного тексту. План чітко відображає послідовність висловлення думок, закладених у навчально-фаховому тексті, допомогає краще зрозуміти і запам'ятати прочитаний матеріал. Робота над планом тексту дозволяє, по- перше, співвіднести зміст та композицію тексту, по-друге, розкрити структурні й змістовні зв'язки між фрагментами тексту. Завдяки такій роботі студенти можуть краще презентувати усну відповідь або письмове повідомлення на задану тему.

А ще план, як на нашу думку, є одним із засобів самоконтролю і самооцінки студента. Для того, щоб вміло складати план до прочитаного тексту, варто навчити студентів виконувати наступні етапи : 1) осмислення основної теми тексту; 2) визначення мікротем і їхньої послідовності в первинному тексті; 3) збагнення назви тексту, можливо пропозиція власної назви. Адже заголовок передає у дуже стислій формі основний смисловий зміст і є вищим рівнем компресії тексту.

Спочатку студенти вчаться будувати питальний план, який потім трансформують в простий або детальний (в залежності від складності змісту і структури) називний план. Слід зазначити, що оволодівши вмінням будувати запитання до окремих членів речення і окремих фрагментів тексту, студенти, как правило, не відчувають складнощів зі спеціальними питальними словами: де, коли, чому та ін. Тож, знаючи, що кількість пунктів та підпунктів плану, що зазвичай співпадає з кількістю абзаців у тексті, студенти доволі швидко досягають успіху у складанні простого або детального питального плану.

Більші труднощі виникають у студентів зі складанням називного плану. З одного боку, студенти-іноземні громадяни мають фіксувати в пам'яті інформативні центр кожного абзацу з тексту, а з іншого, формулювати

заголовок кожного пункту плану у формі називного речення. Тобто, студент повинен навчитися скорочувати речення, не втрачаючи при цьому зміст та трансформуючи дієслівні сполучення у віддієслівні іменники плюс іменник у родовому відмінку, складні речення − у прості називні. Схожі трансформації логічно відпрацьовувати зі студентами у перед текстових завданнях.

Отже, на першому етапі можна спочатку дати завдання скласти короткий називний план, а потім розгорнути його до рівня складного тезового плану, де окремі пункти є одно-двоскладовими реченнями, що відображають основну тему тексту і деталізують її, виділяючи разом з тим підтеми. Завдяки розкриттю кожного питання складного плану, студент потім зможе самостійно відтворити детальний конспект оргінального тексту.

Іншим, більш складним видом компресії навчально-фахового тексту є тези. Дуже важливо навчити студентів водінню цим етапом компресії тексту, тому що він є безпосереднім кроком до складання конспекту. Тези відображають основні положення абзаців тексту, лекції, доповіді. На цьому етапі студенти вчаться знаходити в тексті смислові частини, визначати основну інформацію кожного фрагмента тексту, а потім узагальнювати її у вигляді одного, двох або трьох речень.

Подальше навчання на останніх курсах медичного університету, навчання в аспірантурі та продовження наукової діяльності неможливо уявити без уміння студентів, здобувачів складати тези до навчально-фахових , наукових творів, своїх майбутніх статей та доповідей.

Написання конспекту зі спеціальності є також складовою частиною навчальної підготовки майбутніх фахівців викладачами кафедри мовної підготовки. Розгляд цього аспекту є досить об’ємним і цікавим, тому, як на нашу думку, його можна розглянути в окремому контексті.

Висновок. Отже, нами зроблена спроба розглянули різні види компресії навчально-фахового тексту, приділивши найбільшу увагу процесу навчання студентів−іноземних громадян вмінню складати план. Також приділили увагу

певній специфіці оволодіння навичками компресії тексту студентами − іноземними громадянами, виділивши етапи роботи по трансформації тексту-першоджерела у « вторинний » текст, показали напрацьовується вміння стискати текст-оригінал , щоб досягти кінцевої мети −формування і розвиток комунікативних навичок та вмінь у студентів− іноземних громадян, що отримують медичну освіту в Запорізькому державному медичному університеті.

Список литературы

1.Про вищу освіту: Закон України від 01.17.2014 № 1556-VII, із змінами. [Електронний ресурс]– Режим доступу:http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1556-18.

2.Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки : Закон України від 9.01.2007 № 537-V [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=537-16.

3.Гальперін І.Р. Текст как об’єкт лінгвістичного дослідження / И.Р. Гальперин. – 2-е вид-во. – М.: УРСС, 2004. – С.137.

4.Камінський Ю. І. Комплементарна єдність компресії та декомпресії в межах закону мовної економії / Ю. І. Камінський // Вісн. СумДУ / відп. ред. О. А. Дубасенюк. — Суми : Вид-во СумДУ, 2007. — № 1. — С. 109–112.

5.Керпатенко Ю. В. Абревіація як спосіб економії мовних засобів у підготовці слухачів мовних курсів до комунікації у суспільно-політичному полі / Ю. В. Керпатенко, О. О. Щербина // Наукові записки: [збірник наукових статей] / М-во освіти і науки України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова ; упор. Л. Л. Макаренко.— Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015. — Випуск CXXVI (126).

6.Нелюба А. М. Експліцитна й імпліцитна економія в словотвірній номінації української мови : автореф. дис… доктора філол. наук : 10.02.01 / А. М. Нелюба. — Київ, 2008. — 35 с.

7.Сухенко К. М. О декомпрессии научного текста при переводе / К. М. Сухенко // Теорія і практика перекладу. — Київ : Вища шк., 1980. — Вип. 4. — С. 38–45.

8.Вихованець І. Р. Теоретична морфологія української мови : академ. граматика укр. мови / І. Р. Вихованець, Л. Г. Городенська. — Київ : Пульсари, 2004. — 400 с

PHILOSOPHICAL SCIENCES

УДК 141.2.321.011

СТРАТЕГІЯ «РОЗУМНОЇ СИЛИ» ЯК НАЙОПТИМАЛЬНІША СТРАТЕГІЯ ПЕРЕМОГИ В РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКІЙ ВІЙНІ

Воропаєва Тетяна Сергіївна,
к.психол.н., доцент
Авер'янова Ніна Миколаївна,
к.філос.н.
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
м. Київ, Україна

Анотація: у статті розглядається запропонована авторками українська версія стратегії «розумної сили», яка є найбільш оптимальною стратегією Перемоги України у російсько-українській неоімперській війні. Пропонуються висновки та рекомендації по застосуванню стратегії «розумної сили» у внутрішній і зовнішній політиці України.

Ключові слова: російсько-українська війна, стратегія, «розумна сила», «жорстка сила», «м'яка сила».

Відомо, що концепцію «розумної сили» («smart power») розробляли та досліджували такі зарубіжні вчені, як Джозеф Най, Сюзанна Носсель, Тед Гален Карпентер, Вільям Коен, Моріс Грінберг, Карол Макгіфферт, Крістіан Вітон, Еван Резнік, Алан Чонг, Сабріна Медейрос, Даніель Пінто [1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8] та інші. Поняття «розумної сили» не можна розглядати без розуміння та аналізу «м'якої сили». Термін «м'яка сила» («soft power») у науковий обіг увів американський політолог Джозеф Най-молодший, доктор філософії Гарвардського інституту державного управління імені Джона Ф. Кеннеді. Концепція «soft power» Дж. Ная стала відповіддю на низку проблем, які виникли перед США після завершення Холодної війни у світі. Найперше,

йшлося про збереження США свого іміджу й авторитету як наддержави на міжнародній арені. «М'яка сила», за Джозефом Наєм, означає здатність країни переконувати інших робити те, що необхідно цій державі, але без сили та примусу, тобто формувати пріоритети інших так, як вигідно даній країні. Водночас Дж. Най підкреслював, що успішним країнам при формуванні зовнішньої політики потрібна і «жорстка», і «м'яка» сили [9]. При цьому «жорстка сила» включає в себе військові інтервенції, примусову дипломатію (coercive diplomacy), економічні санкції, спирається на збройні сили та економічні засоби, застосовує погрози і зброю.

У подальшому проблеми взаємозв'язку та взаємодоповнення «м'якої» і «жорсткої» сил Джозеф Най представив у концепції «розумної сили» («smart power»), яку розглядав як можливість поєднання «м'якої» і «жорсткої» сил для створення виграшних стратегій. Хронологічно зазначена концепція в наукових колах почала осмислюватися з 2004 р., з часу публікації роботи Ная «Soft Power: The Means To Success In World Politics» (книга перевидавалася кілька разів). Фактично одночасно з зазначеною працею з'явилася робота Сюзанни Носсель «Smart Power». Най підкреслював, що концепція «розумної сили» може бути застосована не лише для США, а й для будь-якої іншої держави. Завдання влади полягає в тому, щоб за певних обставин правильно комбінувати ці дві сили.

У своїх публікаціях Дж. Най дав більш повне пояснення «м'якої», «жорсткої» та «розумної» сили. «М'яка» сила визначається ним через спокусу, привабливість, м'яку аргументацію тощо. «Жорстка» сила використовує агресію, насильство, шантаж, погрози, санкції тощо. «Розумна» сила є комплексним поєднанням «м'якої» та «жорсткої» сили. Особливістю «розумної» сили є чітка мета, спрямування всіх ресурсів на отримання ефективного результату, чітка стратегія досягнення мети й досвідчене та компетентне керівництво. Обидві сили є важливими, але викликати симпатію і привабити когось набагато дешевше, ніж змусити щось робити силою.

Для того, щоб поєднувати ресурси «жорсткої» і «м'якої» сили, необхідно мати розвинуте контекстуальне мислення. Дж. Най підкреслював, що контекстуальне мислення – це здатність мислити глобально і передбачити тривалу перспективу, це здатність розуміти зміни у навколишньому середовищі та вміння інтуїтивно діагностувати ситуацію, що допомагає з'єднати тактику з цілями і створювати розумні стратегії в різних ситуаціях. Одним із засобів вирішення поставленої проблеми є також використання знань комплексного типу, що поєднують наукові (зокрема, теоретичні, емпіричні, прикладні наукові дослідження) та експертні знання (експертні висновки, доповіді, аналітичні записки, експертизи законопроектів, рекомендації експертних рад, експертні відгуки тощо) в процесі вивчення специфіки управління конфліктами та практик припинення збройних конфліктів.

«Розумна сила» і військова сила концептуально пов'язані між собою, але «розумна сила» вдається до військової сили лише тоді, коли вимагають цього екстремальні обставини. Нині багато країн світу у своїй політиці намагаються застосовувати «розумну силу». Зокрема, у США концепція «smart power» глибоко вивчається і аналізується на сторінках наукових видань, активно обговорюється на конференціях і семінарах. А за президентства Барака Обами «розумна сила» була покладена в основу зовнішньополітичного курсу США.

Саме українська версія стратегії «розумної сили» дозволить Україні проводити ефективну політику з опорою на власні національні інтереси. Грамотна відповідь антиукраїнським підривним силам має бути заснована на стратегії «розумної сили», яка поєднує, зокрема, юридичні заходи впливу на них, з «м'якими», однак ефективними соціальними й гуманітарними технологіями. Ефективна «м'яка сила», на відміну від «жорсткої» сили (яка здатна використовувати «батіг» і «пряник», економічні й військові важелі тиску), вимагає посиленого гуманітарно-технологічного оснащення та інформаційно-психологічного забезпечення. Найжорсткішу відповідь мають отримати російські окупанти й терористи, сепаратисти й промоутери російського неоімперського реваншизму, а також сепаратистські наміри та дії

тих суб'єктів, які мають суттєвий силовий, адміністративний та фінансовий ресурс. Потрібно припиняти дії не тільки рядових виконавців, скільки організаторів та замовників підривної діяльності в Україні. При цьому правоохоронні органи повинні працювати на випередження, активізуючи співпрацю між силовими службами та відомствами.

Отже, російсько-українська неоімперська війна, яку розпалила РФ на теренах України, можна припинити (зміцнюючи потугу ЗСУ, запустивши процеси врегулювання суперечностей, а також деескалації, дерадикалізації, дехаотизації та стабілізації соціуму з урахуванням принципів конфлікт-менеджменту) за допомогою стратегії «розумної сили». Адже саме ця стратегія відповідає сучасним загрозам і викликам найоптимальнішим чином. Вона дозволить Україні діяти на міжнародній арені як «відповідальному суб'єкту», формувати більш стійку міжнародну систему прийняття колективних рішень і вирішувати завдання деокупації та реінтеграції населення окупованих регіонів України за допомогою стратегічно продуманих, інноваційних і гнучких підходів. Як уже зазначалось, стратегія «розумної сили» дозволяє застосовувати як «м'які», так і «жорсткі» методи, а головне – уміти розрізняти випадки, коли доречні або перші, або другі, або перші і другі одночасно, щоб у результаті виник синергетичний ефект від поєднання засобів «м'якої» та «жорсткої» сили. Концепцію «розумної сили» варто застосувати як стратегію стримування неоімперського реваншизму РФ та її неоколоніальної гібридної політики. Застосування стратегії «розумної сили» дозволить вибудувати послідовність дій, спрямованих на зниження деструктивного політичного, економічного та інформаційного впливу РФ як на європейському просторі, так і у всьому світі.

Ми розробляємо українську версію стратегії «розумної сили» упродовж 2015–2022 років у контексті деокупації, деконфліктизації та реінтеграції населення окупованих територій України [10, с. 7–13; 11; 12]. Нинішня російсько-українська неоімперська війна (2014–2022(?) рр.) розпочалась у результаті ескалації гібридної війни, що тривала на пострадянських теренах ще

до 2014 р. (виявляючись у економічних, газових, інформаційних та інших війнах), адже гібридна агресія Кремля проти України (а також проти інших незалежних держав) була пов'язана як із намірами Російської Федерації відновити СРСР, так і з прагненнями відновити Російську імперію у кордонах 1913 р. (для цього достатньо ознайомитись із матеріалами Міжнародного дискусійного клубу «Валдай», починаючи з 2004 р.). Якщо агресію Російської Федерації на території України у 2014–2021 роках можна було називати російсько-українським збройним конфліктом неоколоніального типу, то після повномасштабного вторгнення російських військ на територію України 24 лютого 2022 року цю війну слід назвати російсько-українською неоімперською війною з проявами нацизму, шовінізму та геноциду. Це значно посилить позиції України на міжнародній арені.

Саме тому найоптимальнішою стратегією Перемоги України у цій війні є українська версія стратегії «розумної сили». Основними складовими української версії стратегії «розумної сили» в умовах нинішньої війни є: 1) поєднання «жорсткої» та «м'якої сили» з інтелектуальним потенціалом наукового та експертного середовища України; 2) підвищення військової майстерності ЗСУ; 3) модернізація українського озброєння на базі стандартів НАТО; 4) зміцнення енергетичної незалежності держави; 5) підтримка економічної стабільності України; 6) динамічна та гнучка дипломатія, постійна координація зусиль країн-учасниць антипутінської/антиімперської коаліції; 7) зміцнення вже існуючих військово-оборонних союзів та залучення нових країн-партнерів до співпраці з Україною та антиімперської боротьби; 8) позиціювання злочинів російської федерації в Бучі та Маріуполі як Української Сребрениці; 9) своєчасне відбиття інформаційно-психологічних операцій противника, репрезентація пропагандистської діяльності російських ЗМІ як російської версії «Радіо Руанди»; 10) посилення консолідації українського суспільства та всього українства; 11) зміцнення патріотизму та проукраїнської мотивації у діяльності українських громадян; 12) розвиток

українознавчої компетентності депутатів, урядовців, лідерів громадської думки та всього суспільства.

Проведені нами дослідження показали, що українознавча компетентність є дуже дієвою «вакциною» проти ідеології «русского мира», а також убезпечує особу, яка має таку компетентність, від деструктивних впливів інформаційно-психологічної агресії з боку Російської Федерації. Адже без належного опору російській інформаційній агресії Україна не стане переможницею у нинішній війні й не буде конкурентоспроможною державою у світі. Саме тому потрібно врахувати дієвість українознавчої компетентності наших громадян в інформаційній війні.

Необхідно враховувати і роль росієзнавства (россиеведения) в інформаційній агресії Росії, а також те, як послідовно Російська Федерація формувала кафедри й факультети росієзнавства, у першу чергу, на своїх західних кордонах. Розвиток росієзнавства в Росії та українознавства в Україні не можна навіть порівнювати, адже в Російській Федерації росієзнавство активно викладається у середніх школах та вишах з 2000 р., функціонують кафедри росієзнавства, потужні дослідницькі центри й факультети росієзнавства. У нашій державі українознавство, на жаль, не тільки не викладається системно, але й перебуває майже під забороною. Такі освітні деструкції не сприяють повноцінному розгортанню української версії стратегії «розумної сили».

Наявну ситуацію треба терміново виправляти. Необхідно поширювати українознавчу компетентність усіма мовами світу. Україна (а не Росія) має стати лідером у поширенні українознавчої компетентності не тільки у нашій державі, але й у світі. У середніх школах та вишах варто запровадити викладання українознавства як інтегративного курсу. Особи, які прагнуть мати українське громадянство, мусять складати іспит з основ українознавства. Дипломати й працівники посольств і консульств різних країн світу, які представлені в Україні, повинні отримати друковані науково-популярні матеріали з українознавства.

Отже, сьогодні необхідне посилення соціально-гуманітарної та інформаційної складової національної безпеки України для розробки й впровадження цілісної системи соціогуманітарних технологій у формуванні й підтримці почуття колективної самоповаги громадян України, розвитку їхньої суб'єктності, патріотизму, критичного мислення та українознавчої компетентності, які є важливою основою для формування позитивної національної ідентичності.

Таким чином, викладені нами поради будуть сприяти успішній реалізації української версії стратегії «розумної сили», яка є найбільш оптимальною стратегією Перемоги України в російсько-українській неоімперській війні.

Список літератури

1. Nye Joseph S., Jr. Get Smart: Combining Hard and Soft Power. *Foreign Affairs*. 2009. Vol. 88, № 4 (July/August 2009), pp. 160–163.

2. Nossel Suzanne. Smart Power. *Foreign Affairs.* 2004. Vol. 83. № 2 (March-April). Pp. 131–142.

3. Carpenter Ted Galen. *Smart Power: Toward a Prudent Foreign Policy for America.* Cato Institute, 2008. 264 p.

4. Cohen William S., Greenberg Maurice R., McGiffert Carola. *Smart Power in U.S.-China Relations: A Report of the CSIS Commission on China*. Center for Strategic and International Studies (CSIS), March 2009. 31 p.

5. Whiton Christian. *Smart Power: Between Diplomacy and War*. Dulles, United States: Potomac Books, 2013. 240 p.

6. Resnick Evan. I Will Follow: Smart Power and the Management of Wartime Alliances. *Journal of Strategic Studies*. Volume 38, 2015. Issue 3. Pages 383-409.

7. Chong Alan. Smart Power and Military Force: An Introduction. *Journal of Strategic Studies.* Volume 38, 2015. Issue 3. Pages 233-244.

8. Medeiros Sabrina E., Pinto Danielle J. A. International Reputation and Smart Power: How Brazil is building its international insertion in XXI century. In *ISA's 56th Annual Convention.* New Orleans, Louisiana, 2015.

9. Nye Joseph S., Jr. *Soft Power: The Means To Success In World Politics*. New York: PublicAffairs, 2005.

10. Авер'янова Н.М., Воропаєва Т.С. Стратегія «розумної сили» як основа для припинення збройного конфлікту в Україні та реінтеграції окупованих територій. *Гілея: науковий вісник*. К.: Вид-во «Гілея», 2019. Випуск 147 (№ 8). Ч. 2. Філософські науки. С. 7–13. URL: http://www.gileya.org/index.php?ng=library&cont=long&id=202

11. Voropayeva T., Averianova N. Information and Economic Security as Priority Directions of the State Policy of Ukraine in the Context of the Strategy of «Smart Power». 2021 IEEE 8th International Conference on Problems of Infocommunications, Science and Technology (PIC S&T) URL: https://ieeexplore.ieee.org/document/9772130

12. Voropayeva T.S., Averianova N.M. Information security as key direction of the state policy of Ukraine in the context of the Russian-Ukrainian armed conflict. *Global science and education in the modern realities '2021. Conference proceedings, August 17–18, 2021*. Seattle, Washington, USA: «ISE&E» & SWorld in conjunction with KindleDP, 2021. 215 p. P. 179–182. URL: https://www.sworld.com.ua/konferus07/sbor-us7.pdf

УДК 330

АУРОЛОГИЯ В «ФИЛОСОФИИ РЕАЛИЗМА». ФИЛОСОФСКИЕ АСПЕКТЫ ЕДИНСТВА МАТЕРИАЛИЗМА И ИДЕАЛИЗМА

Кмит Ярослав Михайлович,
доктор философии, ректор, профессор,
Университет «Львовский Ставропигион»
г. Львов, Украина
Сергеев Вячеслав Михайлович,
к.м.н., доцент кафедры клинической медицины
Волынского национального университета
им. Леси Украинки
г. Луцк, Украина,
профессор, директор
«Институт здоровья и долголетия»
Университет «Львовский Ставропигион»
г. Львов, Украина
Бланк София Михайловна,
почетный профессор,
Университет «Львовский Ставропигион»,
г. Львов, Украина,
координатор Ноосферной
Духовно-Экологической
Ассамблеи Мира (НДЭАМ)
г. Нью-Йорк, США

Аннотация: Философия – царица наук. Замечательно, что философия материализма и идеализма получила обоснование и представлена трудом группы философов во главе с доктором философских наук профессором Валерием Леонидовичем Обуховым (г.Пушкин). Его двухтомный учебник называется «Философия реализма» представляет единство материализма и идеализма. Далеко не все знакомы с этим замечательным трудом и продолжают исповедовать в основном материалистическую философию. Регистрация ауры, то есть излучение человека, показывает проявление единства материального – физического тела человека и идеального, то есть энергетического поля. К

сожалению до сих пор большинство философов отталкиваются от того, что связано с материальностью объекта. Не предоставляя данные и философские взаимосвязи того, что является содержанием жизни каждого человека, философия не даёт человеку возможности обретения реалистического мировоззрения. На базе аурологии философы прийдут к пониманию того, насколько Мир видимый связан с Миром Невидимым. Закономерность этих взаимосвязей очень важно внести в учебники, дополнив важнейшими данными, которые теперь уже являются неопровержимыми научными фактами представлены фотодокументально, а также в компьютерных диаграммах. Знакомство философов с аурологией имеет безконечно важную роль. Поэтому внесение аурологии, как части философских знаний, является первостепенным.

Ключевые слова: аурология, Философия реализма, Эффект Кирлиана, Кирлиановские фотоснимки, Кирлиановский прибор, биорезонансный прибор.

В 1995 году София Бланк эмигрировала в Америку и начала исследования на Кирлиановском приборе американской версии, производства фирмы Panteon Research, а затем этот прибор был усовершенствован инженером-конструктором Виктором Рубеновычем Митертуновым и превращён из электрического в электронный. Модернизация прибора дала возможность регистрировать не только невидимые излучения ауры человека, но и различные формы невидимой жизни, а также потоки, которые появляются внутри и вокруг поля человека при различных экспериментах [1; 37]. Наработав в течение семи лет интересный массив исследований София Бланк направила эти исследования на научную экспертизу крупнейшим учёным современности Влаилю Петровичу Казначееву, академику, президенту Академии новосибирского филиала Академии медицинских наук; заведующему кафедрой Алматинского университета имени Альфа Раби, биофизику, профессору Виктору Михайловичу Инюшину, заслуженному доктору биологических наук Пажитному Виталию Сергеевичу, доктору педагогических и психологических наук, Амонашвили Шалви Александровичу, академику, доктору философских

наук, президенту Ноосферной духовно-экологической ассамблея мира; кандидату технических наук Любови Сергеевне Гординой, академику, доктору медицинских наук, директору Новосибирского института НИИ Космической энтропоэкологии Александру Васильевичу Трофимову, академику, доктору физико-математических наук Акимову Анатолию Евгеньевичу.

Получив позитивные отзывы от известных учёных, София Михайловна Бланк начала излагать результаты полученных в исследованиях данных в своих книгах. Наука, которая вместила исследования Софии Бланк названо аурологией [1; 37], поскольку содержит новые данные об энергетическом строении человека и его ауры, биополя, биоплазмы, а также регистрирует и даёт представление о различных формах энергетической жизни неизвестных до сего человеку, не имевших документального отражения. Исследования Софии Бланк затронули очень многие разделы науки и практической жизни людей. Результаты имеют выход в различные отрасли знаний.

За период, прошедший с 1995 года, Софией Бланк написано пятьдесят девять книг, более пятидесяти статей, изданных в разных научных и популярных журналах в разных странах мира. Две из книг Софии Михайловны переведены на шесть языков мира. София Бланк ведёт активную общественную работу на YouTube-каналах, где помещены более 400 её фильмов. Взаимодействие с YouTube-каналами начато в 2012 году. София Бланк выступала на НТВ «Россия», на телевизионных каналах Америки WNNB и RTVI. Десять лет София Михайловна вела научно-познавательные программы на русскоязычном радио и других русскоязычных радиостанциях Америки. С 2006 года до 2012 года была главным редактором Научно-философского журнала «Мысль», выходившего в Нью-Йорке, США. С февраля 2010 года организовала и руководит содружеством интеллигенцией под названием «Приносящая рассвет». В рамках группы, насчитывавшей от сорока до пяти человек в разные годы, ежедневно проводились и по сей день проводятся вечерние конференции «Conference Call». На вечерних встречах члены содружества обсуждают последние новости научного, метафизического и

социального характера. Двадцать-тридцать минут этой встречи посвящено коллективным молитвам, которые строятся по принципу злободневности: связаны с политическими событиями, с климатическими условиями, с научно-просветительской деятельностью, с информацией о прошедших и предстоящих видеопрограммах.

Основанием для изменения философии в сторону её призвания «Философии реализма» можно назвать следующее. Все 59 книг Софии Бланк с ее соавторами, которые показывают единство материального, то есть физического тела человека с его излучениями, которые проникают в пространство вокруг него и, по учению физиков, практически распространяются по всей Вселенной. Об этом говорят доказательства физиков, рассматривающих человека, как голограмму.

Новые знания дают возможность убедиться в том, что излучает не только человек, но излучают энергию и животные, и минералы, и кристаллы, и растения, и вода, и соли, заряженные энергиями молитв или энергиями любви и особого содержания мысленными посылами. Единство материального и духовного отражено Кирлианографией, исследованиями, которые начато в 1995 году, а теперь продолжаются на биорезонансном приборе, и осуществляет их доктор Галина Ярославовна Деревицкая.

Полученные доказательства того, что на человека влияют не только излучения минералов, кристаллов и излучения энергий самого человека. Получено серьёзные доказательства и подтверждение того, что огромным влиянием на человека, на его энергию, на его здоровье оказывают Космические Знаки Добра. Космические Знаки Добра – это совершенно новое направление знаний. Эти знания передали нам разумной беспредельносью и путём экспериментов и Софии Бланк, и Галини Ярославны Деревицкой, и Ирины Виш (г.Одесса), что тоже занимается биорезонансный прибором, и Елены Совитской, тоже в Одессе, проводившая эксперименты. Показано, насколько серьёзно и благотворно меняется энерго-поле человека и не только его поле, но

и функции различных органов от присутствия Космических Знаков рядом с человеком, в его руках, на его одежде. Дело в том, что на Землю в 1991 году (книга вышла 1992 году) были переданы и зарисованы автоматическим письмом космические знаки – графические символы, которые притягивают определённого рода энергии. К Софии Бланк эти знаки пришли через книгу Дмитрия Павловича Максина «Космические знаки добра и зла. Или любовь и сердце беспредельности».

С 1992 года София Бланк занималась их изучением и наблюдениями того, как они воздействуют в ауре. А в 1995 году, эмигрировав в Америку, с приобретением Кирлиановского аппарата, она стала изучать изменения свечения поля людей от присутствия этих космических знаков. Получены интереснейшие результаты, которые фото-документально подтвердили реальность воздействия космических символом, полученных от высших существ через открытость поля к вышей информации Дмитрия Павловича Максина, записавшего и передавшего их в книге для дальнейшего изучения. И вот изучение привело к пониманию их важности и полезности. То есть, совершенно не материально с позиции земного человека и материалистической философии, субстанция, разумная беспредельность, высшие существа, мудрецы космоса, передавшие эти знаки, даёт возможность убедиться в том, насколько действенна их энергия. Проведённые исследования показывают, насколько духовная, насколько энергетическая компонента мощно влияют на материальную субстанцию человека, растения, минералов и животных.

Следует пересмотреть философию классиков и объединить их в то единое целое, которое, представляет собой учебник «Философия реализма» – новые аспекты, созданы под руководством доктора философии Валерия Леонидовича Обухова, завкафедрой философии Аграрного университета (г. Пушкин).

При желании и необходимости нужные материалы будут предоставлены всем, делающим запросы. Пока же хочу предложить заинтересованным специалистам выйти на Ютуб-канал «SunGates_MediaUniversity» [41] медиа центра и посмотрев тематику, обратить внимание на те видеофильмы, которые

отражают информацию об энергии и действенности молитв, реальности высших и ангелических существ, которые отражают знания о Космических Знаках Добра. Не так давно вышел фильм на канале SunGates_MediaUniversity (Новгород) [41] под названием «Доказательства позитивной действенности Космических Знаков Добра». В этом фильме речь идёт о том, какое мощное позитивное воздействие оказывают Космические Знаки Добра на растения, как на открытом грунте, так и в парниках, какое позитивное воздействие они оказывают на человека. И со всем этим вы можете познакомиться не только в этом, но и в других фильмах, содержащих ключевые слова: Космические Знаки Добра, аурология и излучения человека, растений и минералов.

Список литературы

1. София Бланк. Аурология и кирлианография как основа познания невидимых миров. Новые знания – в жизнь! – Амрита-Русь – 2020г. – 172с.
2. София Бланк. Невидимый мир вокруг и внутри нас. – США, г.Нью-Йорк –39с.
3. София Бланк. Знания, изменяющие жизнь. – США, г.Нью-Йорк – Октябрь, 2019г. –124с.
4. София Бланк. Зов к неравнодушным: познать, убедиться и передать факел! – США, г. Нью-Йорк – г.Львов. – СПОЛОМ – 2019г.–144 с.
5. София Бланк, Белявская О. В. Обреченные в любви на спасение. Тайны исцеления. – Сполом – 2019г. – 80 с.
6. София Бланк, Вячеслав Сергеев. Небесная и земная медицина. Начало синтеза. – г.Львов – г.Нью-Йорк – Папуга – 2020р. – 268 с.
7. София Бланк. Вячеслав Сергеев. Невидимый Щит. Пути Обретения (сборник). – г. Нью-Йорк – г.Львов – 2021р. – 235с.
8. София Бланк. Энергия молитвы, свечи и кристалла. Исцеление на тонких планах. – Вектор – 2011г. – 192с.
9. София Бланк, Елена Смирнова. Ангелы в нашей жизни. – Свет – 2019г. – 136с.
10. София Бланк. Ангелы с нами и среди нас. – Феникс – 2006г. – 224с.

11. София Бланк. Увидеть невидимое. Ангелы вокруг нас. – Амрита-Русь – 2011г. – 160с.

12. София Бланк, Роман Доля. Уроки волшебства. Прикосновение к душе. – Амрита – 2008-2015г. – 240с.

13. София Бланк. Как очистить свою ауру и стать здоровым. Кирлианография в помощь каждому. – Амрита – 2018г. – 112с.

14. София Бланк. Увидеть невозможное. – Вектор – 2012г. – 160с.

15. София Бланк. Исцеляющая магия камня. – 2008г. – 224с.

16. София Бланк. Слово исцеляет биополе. – Вектор – 2004г. – 160с.

17. София Бланк. Благословение вселенной. – Вектор – 2077г. – 208с.

18. София Бланк. Молитвы исцеляют. – МСП – 2004г.

19. София Бланк. Ангелы. Невидимая реальность. – МСП – 2004г.

20. София Бланк. Мост в небеса. Електронная книга. – 2019г.

21. София Бланк. На крыльях света и любви. – Нью-Йорк – 2008г. Повторное. 2010г., 2012 г., 2014г., 2018г.

22. София Бланк. Набор Кирлианографий в открытках. – 2008г., англ. и рус. версия 2010г.

23. София Бланк. Исцеление молитвами. – Вектор – 2008г.

24. София Бланк. Небесный код. Исцеление молитвами. – Феникс – 2011г.

25. София Бланк. Энергия свечи, молитвы, минералов. – Вектор – 2010г., переиздание: Амрита-Русь – 2019г. И продолжает издаваться по сей день.

26. София Бланк. Благословение небес. – Феникс – 2008г.

27. София Бланк. Слово исцеляет биополе. – Феникс – 2008г.

28. София Бланк. Если к вам пришла беда. – Нью-Йорк – 2018г. (рус., англ.)

29. София Бланк. Колокол Альпийской трагедии. – Нью-Йорк – 2018г.

30. София Бланк. Знать, верить, объединятся. Сборник духовных посланий с материалами Софии Бланк. – Нью-Йорк – 2010г.

31. София Бланк. Ангелы с нами и среди нас. – Феникс – 2011г., переиздано – Амрита-Русь – 2019г.

32. София Бланк, Е.С. Дубовая. Ангелы в дружбе с человеком. – Амрита-Русь – 2019г.

33. София Бланк. Увидеть невидимое. – Амрита-Русь – 2019 г.

34. София Бланк. Увидеть невидимое. – Амрита-Русь – 2010 г., переиздано 10 раз.

35. София Бланк. Увидеть невидимое. Жить вместе с ангелами. – Амрита-Русь – 2010г., переиздано 4 разы.

36. София Бланк. Благословение вселенной. Исцеление на тонких планах. – Феникс –2009г.

37. София Бланк. Смерти нет. Мы не уходим в никуда, а продолжаем жить в тонких мирах. – Нью-Йорк – 2002г.

38. София Бланк. Аура деяния духа. – Феникс – 2006г.

39. Электронный ресурс Ютуб-канала Вячеслава Сергеева: https://www.youtube.com/channel/UCnuLN1tDP4freR37sXE6c_Q

40. Электронный ресурс Ютуб-канала Владимира Андрева: https://www.youtube.com/c/VladimirAndreyev1148471614329224810 36

41. Электронный ресурс Ютуб-канала SunGates_Media University https://www.youtube.com/c/SunGatesRadioRU

42. Электронный ресурс Ютуб-канала Милы Артюх: https://www.youtube.com/channel/UCdW1Ib4zI9UFAUB3rqtRC3g

УДК 165.742

ІДЕЇ ТРАНСГУМАНІЗМУ ТА НЕРЕАЛЬНОСТІ РЕАЛЬНОГО У КІНОСТРІЧЦІ “МАТРИЦЯ” 1999 Р.

Тимощук Віталій Дмитрович
студент,
Тернопільський національний технічний
університет імені Івана Пулюя, м. Тернопіль, Україна

Анотація. У статті аналізується кінострічка “Матриця” 1999 р., як відображення ідей трансгуманізму та думки про те, що наш світ може бути нереальним, а все, що ми бачимо навколо це симуляція, яку наш мозок сприймає як реальність.

Ключові слова: Матриця, трансгуманізм, реальність, свідомість.

Трансгуманізм — це філософський світогляд, який пропагує продовження та прискорення еволюції розумного життя за межами його нинішньої людської форми та людських обмежень, за допомогою науки та техніки, керуючись принципами та цінностями, що сприяють життю [1].

Як відомо головною метою трансгуманізму є нескінченне вдосконалення людини, засноване на новітніх відкриттях науково-технічного прогресу. У віртуальному житті “Матриці” і частково в реальному явно прослідковуються ці основні ідеї. Покращення людини завдяки науці та технологіям. Розширення фізичних можливостей людини. Розширення розумових здібностей людини. В кінострічці показано прямий інтерфейс “комп'ютер-мозок”, за допомогою якого люди в реальному світу були підключені до “Матриці”. Набуття нових навиків прямим завантаженням їх у мозок.

Але у реальному світі “Матриці” не все так чудово, люди – раби машин, по суті джерело живлення. Трансгуманізм зосереджується на людині, як на центрі світу, але у дійсному світі “Матриці” виглядає так, що центр світу це ШІ та роботи.

У реальному світі “Матриці” людина це тупикова гілка еволюції, яку можна лише використовувати або знищити. Це зрозуміло з діалогу Сміта з Морфеєм: “Хочу з тобою поділитися відкриттям, яке тут зробив. Я намагався класифікувати ваш людський вид і зрозумів, що насправді ви не ссавці. Кожен ссавець на планеті інстинктивно створює природній симбіоз з навколишнім середовищем, але люди не такі. Ви заселяєте територію і там розмножуєтеся і так триває доки не лишається природніх ресурсів і єдиний спосіб виживання – переселитися на нову територію. Є ще один організм, який так само виживає. Знаєш який? Віруси. Людство це хвороба, це рак, це пошесть нашої планети. А ми? Ми ліки.”.

У кінострічці прагнення людства покращити свої здібності та своє життя за допомогою новітніх технологій, створення ШІ та роботів, привело до знищення планети та занепад цивілізації людей, що і є основним застереженням що до філософії трансгуманізму.

Що таке реальність та як відрізнити реальний світ від нереального це є одне з головних питання у кінострічці. Нереальність реальності — ідея, яка мучила філософів упродовж століть. Такі думки висловлював у своїх притчах ще Платон, а саме в притчі “Міф про печеру” [2]. Схожі ідеї є також в Буддизмі та у Рене Декарта.

Що таке свідомість? Це те що людина бачить, відчуває, переживає. Тоді чим віртуальний світ “Матриці” відрізняється від реального світу, з огляду на те, що у віртуальному світі, люди вірять в те, що це їхнє свідоме, реальне життя.

Ось ми і підійшли до основаного питання. Яка доля ймовірності того, що зараз ми живемо у реальному світі а не у віртуальному, як це спростувати, або як це довести?

Список літератури:

1. David Livingstone. Transhumanism: The History of a Dangerous Idea. CreateSpace Independent Publishing Platform. 2015. – 402 p.

2. Платон. Держава. Видавництво "Апріорі", 2021. – 460 с.

ECONOMIC SCIENCES

TYPICAL MODEL OF THE QUALITY SYSTEM OF AN EDUCATIONAL INSTITUTION AND THE EFFECTIVENESS OF THE QMS

Abdushkurova Xeniya Radionovna
Student of the scientific and pedagogical magistracy
of the specialty "Management"
Almaty Management University
Almaty, Kazakhstan

Annotation: The relevance of the research topic is determined by a number of circumstances. First, these are management issues in the field of education. It is known that in Kazakhstan management is successfully developing in public administration and the banking sector, meanwhile, there are still acute problems in the corporate sector, education, science, health care. As noted by a well-known specialist in the field of economic management theory, K.E. Kubaev, “a general shortcoming of the management system in the country is that it is still not evaluated and analyzed, for example, as a financial and economic activity. But financial violations or losses are only a consequence of poor management.

Keywords: Consumer (client) - a subject receiving the result of a business process. Checking the adequacy of the business process model - work on analyzing the business process model for compliance with the business process that actually exists in the organization.

Checking the correctness of the business process model - work on the analysis of the compliance of the execution of the business process model with the approved design requirements.

Business process regulations - a document describing the sequence of operations, responsibility, the procedure for the interaction of performers and the procedure for making decisions on improvements.

Resources - information (documents, files), finances, materials, personnel, equipment, infrastructure, environment, software necessary for the execution of a business process and at the disposal of the owner of the business process.

A quality management system (QMS) is a system for directing and managing an organization in relation to established state quality standards. The QMS is part of the organization's management system and is aimed at improving results with the goals of achieving quality in order to satisfy the requirements of all parties involved in the process, primarily consumers. The requirements for the QMS are established by the ISO 9001:2000 standard.

The business process description format (notation) is a way to form a graphical model of a business process.

Function - a set of homogeneous operations (including various business processes) performed by a structural unit on an ongoing basis.

The general quality management system (QMS) model for an educational organization complies with the standards and recommendations of the European Network of Organizations for Quality Assurance (ENQA) and the requirements of a series of quality management system process models ISO 9000:2000 (GOST R ISO 9001-2001) and is an organized set of recommendations , as shown in Figure 5, which should not be strictly observed or interpreted as a fixed prescription [1, p.39]. If the model covers areas regulated by ESSs, licensing and accreditation bodies, ENQA standards and guidelines, the institution must ensure that appropriate quality assurance mechanisms are in place for independent evaluation. [2, p.19]

The model consists of five sets of interrelated and interacting components that make up the requirements of various aspects:

1. Responsibility of the management - the activities of the management, including organizational measures for the quality system of the educational institution and the development of the policy and goals of the educational institution in the field of quality.

2. Processes and activities of educational institutions.

3. General reference documents for the MA that regulate the main activities and processes of the MA (not shown in Figure 5).

4. Measure, control, analyze and improve processes.

5. Resource management, which ensures the operation of all 4 previous component clusters. [3, p.86]

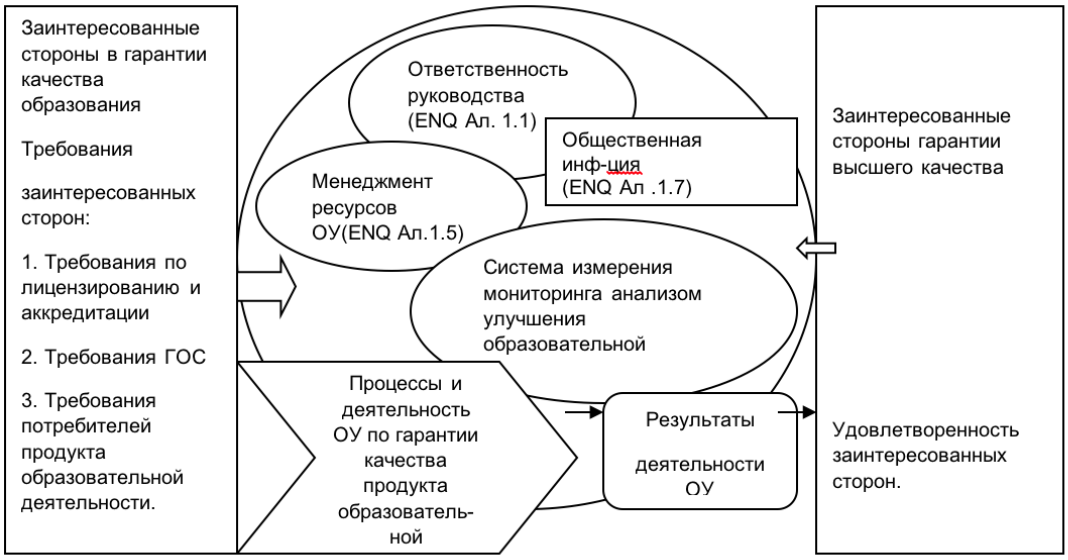


Figure 1. Generalized typical model of OS SC

The current state of an educational institution is assessed according to the nine criteria presented in Figure 6, based on the Belgian and Dutch models [4, p.41].

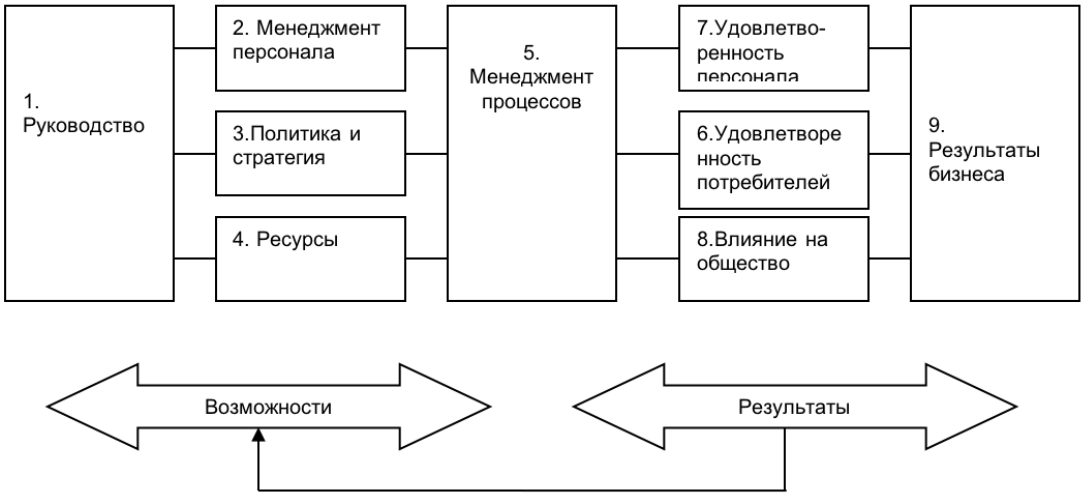


Figure 2. Belgian-Dutch model

These criteria are: leadership, policy and strategy, human resource management, resources, process management, customer satisfaction, satisfaction, community impact and performance. All criteria of the main model have been adapted for use in higher education institutions in accordance with the EFQM methodology for improving the quality of higher education. The nine criteria of the model are divided into two groups, similar to the EFQM model: the criteria of the Opportunities group and the criteria of the Results group. The latter are evaluated based on feedback and action is taken to develop new measures and improvements. Thus, each criterion implements the Deming cycle (Plan-Do-Check-Act), i.e. process of continuous improvement. [5, p. 15]

Each of the main criteria is divided into a number of sub-criteria. Each sub-criterion is evaluated in accordance with the level of its perfection (development).[6, p.21] The level of excellence is determined by the following qualitative characteristics: customer orientation (this measurement determines whether the MA is oriented to customers and the external environment, and not to its internal problems); staff involvement (this measurement determines how much the educational, support and technical staff of the educational institution are involved in decision-making processes); planning and implementation (this dimension determines the level of development of strategic planning, from policy-based decision-making to policy-based decision-making). Priority development phases can be divided into "activity oriented phase", "process oriented phase", "system oriented phase", "chain oriented phase" and "global quality management oriented phase". [7, p.28]

References

1 Kubaev K.E. The theory of building a system of economic management. // Eurasian community. 2000. No. 2 (30)..

2 Shcheglov P.E., Nikitina N.Sh. The quality of higher education: risks in the training of specialists. 29.09.06 15:52 // https://www.umj.ru/jour

3 Adler Yu.P. Eight principles that change the world // Standards and quality. - 2001. - No. 5-6.

4 Marukhina O., Berestneva O. A systematic approach to assessing the quality of education // Standards and quality. - 2002. - No. 4.

5 Nikitina N.Sh. Methodology for designing an education quality management system in an educational institution based on a logical-structural approach.

6 Kulekeev Zh., Piven G., Nurguzhin M., Kalanova Sh., Padiarova I. Quality management systems of organizations of higher professional education. Theory and practice. - Karaganda: Publishing house of KSTU, 2005.

7 Azaryeva V.V., Kruglov V.I., Stepanov S.A. and other Terminological dictionary in the field of quality management of higher and secondary vocational education. St. Petersburg, St. Petersburg Electrotechnical University "LETI", 2005.

UDC 339.187.44:624.04

INTERNATIONAL FRANCHISING AS A FORM OF TECHNOLOGY TRANSFER AND ENGINEERING SERVICE

Bilousova Liudmyla,
Student
Kuzmin Oleg,
Doctor of Technical Sciences, Professor
National University of Food Technologies
Kyiv, Ukraine

Introduction. Franchising is one of the promising and actively developing forms of technology transfer [1] and engineering services [2].

It is a combination of resources and capabilities to achieve the company's strategic goal in the field of marketing, development and sales. It usually refers to a franchisor who grants an individual or company (the franchisor) the right to carry on the business of selling a product or service in accordance with the franchisor's successful business model and the franchisor's identified trademark or brand. The franchisor collects from the franchisee the initial lump sum payment [3], which is paid upon signing the franchise agreement. Other fees, such as marketing, advertising or royalties, may apply to a large extent, depending on how the contract is concluded and concluded.

In addition to entering new foreign markets with additional customers, international franchising [4, 5] can also offer so-called foreign master franchise owners. These people are usually natives of the country and understand the political and bureaucratic problems of their country much better than any foreign company.

Actuality of theme. Nowadays, franchising is a tendency [6, 7]. The most appropriate domains for franchising concepts are service industries (fast food restaurants) and professional services (hotel management and real estate services) [8].

The essence of international franchising is that the franchisor (franchise owner) transfers the right to the franchisee (franchise buyer) to represent their own brand in

the international market [9] or even in a region such as Central Asia. In this case, the franchisee can use the brand for commercial purposes, as well as all the know-how, technology and business model in general. The rights and obligations of the parties are regulated by the commercial concession agreement. With international franchising, the franchisor can minimize the risks associated with entering a foreign market [10].

After all, in this case, the right to represent the brand is transferred to the franchisee, who knows all the intricacies of the local market, legislation, as well as the needs of potential consumers. The business owner needs significant investments for rapid development abroad. But international franchising can minimize cash infusions. In this case, the franchisee pays the franchisor an entrance fee for the right to use the brand and business system, takes an active part in localizing the business model, invests in opening the first franchise facilities, and pays monthly royalties and other fees [11, 12].

Franchising is the most democratic tool of business development, because, developing its own franchise network, the franchisor brings to new markets and territories not only its own brand and production methods, but also high standards and standards to which its products meet, and environmental franchising is one of the tools of environmental -innovative development of the global economy. Franchising opens wide opportunities for the development not only of small and medium-sized businesses, but also for the economy as a whole, so further research should focus on finding ways, methods and tools to attract new technologies and innovations, especially environmentally friendly. It should be emphasized that franchising is a very convenient way to enter the foreign market, in which the company becomes part of a large corporation with a well-known trademark, logo, recognized level of management, exclusive technology and equipment, quality products and high service.

Despite the significant advantages, international franchising has a number of disadvantages: it is difficult to find a competent franchisee in a country unknown to the franchisor; by teaching the franchisee the intricacies of doing business, the franchisor risks creating a competitor and even losing this market; difficult to control

financial statements; Non-compliance with the franchisee's business standards can lead to a decline in the brand's reputation. Usually, the reputation of the franchisee (franchisor) and understanding of the local franchisee market, joint investment, lead to rapid growth of the business, in which both parties are interested.

Results and discussion. Franchising business development is one of the economic homogeneity phenomena arising in the global society. Franchising generally involves two parties, the franchisor and the franchisee [13].

The results of one study show that during the growth phase, franchise restaurants engage more actively in earnings management than non-franchise restaurants. Further, the deterrence effect of financial leverage on earnings management is weaker for franchise restaurants than non-franchise restaurants. Overall, this study suggests that franchise restaurants are generally more inclined towards earnings management [14].

International franchising allows the franchisor to be present in many markets at no extra cost [4, 5, 15]. One of the main advantages of such a strategy is the high speed of creating a network of franchises in one or more countries, as well as favorable conditions for entry into both small and large markets [15]. Thus, franchising affects not only the formation of the EU single market, but also the integration of neighboring countries [15].

Franchising is widespread both in developed and developing countries. The world leader in the development of franchising is the United States [10, 16-18]. India is the 2nd largest global franchise market in the world with around 1.5 lakh franchisees and 4600 franchises [19]. The Indian franchise industry is expected to grow by about $140-$150 billion in the next 5 years. During the past 3 years, among the top 200 restaurant franchises, an additional 39% of them have gone global.

Every year, an average of about 300 companies start franchising. Limited-service restaurants, gas stations, full-service restaurants, hotels/hospitality, and new car dealers are the types of franchises with the most business units. Compared to the durable goods manufacturing sector or the financial activities sector of the economy, franchising provides more jobs. Franchising has become a major source of jobs,

helping in reducing the unemployment rate and is also a critical engine of economic growth. The national GDP is supported by franchises [20].

A franchise is a good choice for a person who wants to own a business and has all the resources needed for it but doesn't know how to build it from scratch. By investing lesser money than required for starting a business, buying a franchise gives the opportunity of becoming an entrepreneur. Compared to independent businesses, franchise businesses are much easier to finance.

Franchising is an important source of employment and economic output. Franchise concepts, especially the service sectors are benefitted from low unemployment and increasing wages that drive up consumer spending. Franchisees have to compete for an increasingly limited labor pool because of the tight labor market. We shall now look into some statistics that throw light on franchise employment.

Conclusion. One of the most effective forms of international economic activity, both at the global level and at the level of integration associations, is franchising [21], which provides undeniable benefits for all parties to the franchise agreement and for the country as a whole. For a country with a franchise business, this means attracting foreign direct investment, which meets the need for limited resources and allows to improve the quality of its products by attracting advanced technologies that will increase the competitiveness of the country as a whole. Entering the foreign market, franchising carries not only its brand or business strategy, but also new technologies and higher standards of production and living [15].

With the help of franchising, you can spread scientific and technical developments, reducing barriers and restrictions compared to the movement of goods and capital. It can be said that external expansion is carried out through the sale of the franchise abroad, which is much easier than the direct export of products produced by new technologies, and customs and other barriers can be bypassed.

The franchisor, by selling his technology to the franchisee, does not lose his monopoly right to use new technologies, and this prevents the leakage of trade

secrets. The business owner often makes additional supplies of raw materials, equipment and semi-finished products, which creates an opportunity to increase output for export. Franchisees, in turn, gain access to innovations without spending money on their development.

References

1. Sarantinoudi I., Karamanoli M. (2013). Information Transfer through Training in Franchising Enterprises, *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 73, pp. 625–633.

2. Yescombe E.R. (2014), Chapter 6 – Types of Project Agreement, Editor(s): E.R. Yescombe, Principles of Project Finance (Second Edition), Academic Press, pp. 103–127.

3. Liang H., Lee K.J., Huang J.T., Lei H.W. (2013), The optimal decisions in franchising under profit uncertainty, *Economic Modelling*, 31, pp. 128–137.

4. Jell-Ojobor M., Alon I., Windsperger J. (2022), The choice of master international franchising – A modified transaction cost model, *International Business Review*, 31(2), 101942.

5. Jell-Ojobor M., Hajdini I., Windsperger J. (2022), Governance of international franchise networks: Combining value creation and value appropriation perspectives, *Journal of Business Research*, 139, pp. 267–279.

6. Mellewigt T., Ehrmann T., Decker C. (2011), How Does the Franchisor's Choice of Different Control Mechanisms Affect Franchisees' and Employee-Managers' Satisfaction?, *Journal of Retailing*, 87(3), pp. 320–331.

7. Beheler R.L., Seth W.N., Kabir C.S. (2008), A Comparison of Company Owned and Franchised Fast Food Outlet Performance: Insights from Health Inspection Scores, *Strategy and Governance of Networks*, pp. 113–125.

8. Teegen H. (2000), Examining strategic and economic development implications of globalizing through franchising, *International Business Review*, 9, pp. 497–521.

9. Asarpota J. (2014), Global Franchising Operational Issues, *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 130, pp. 193–203.

10. Alon I., Apriliyanti I.D., Henríquez Parodi M.C. (2021), A systematic review of international franchising, *Multinational Business Review*, 29(1), pp. 43–69.

11. Alon I. (2006), Service franchising: a global perspective. Springer Science & Business Media.

12. Alon I. (2006), Market Conditions Favoring Master International Franchising, *Multinational Business Review*, 14(2), pp. 67–82.

13. Subawa N.S., Widhiasthini N.W., Permatasari, N.P.I. (2020), Local brand franchise competition in the disruption era, *International Journal of Productivity and Quality Managemen*t, 31(4), pp. 445–460.

14. Gim J., Choi K., Jang S.C.S. (2019), Do franchise firms manage their earnings more? Investigating the earnings management of restaurant firms, *International Journal of Hospitality Management*, 79, pp. 70–77.

15. Огінок С.В. Франчайзинг як чинник міжнародного науково-технічного обміну (2018), *Науково-виробничий журнал «Бізнес-навігатор»*, 1-1(44), С. 50–52.

16. Franchise Business Review, online resource https://franchisebusinessreview.com/

17. Main Science and Technology Indicators, (2021), Issue 1, OECD, 27 Sept 2021, 88 p. URL: https://doi.org/10.1787/eea67efc-en

18. Main Science and Technology Indicators, (2021), Issue 2, OECD, 06 Apr 2022, 87 p. URL: https://doi.org/10.1787/a4cf3cb8-en

19. Sachin M. (2019), India Franchise Industry - Facts & Figures, https://www.entrepreneur.com/article/345698

20. Franchise Statistics, June 1, 2022, online resource https://appsthatdeliver.com/

21. Doherty A.M., Alexander N. (2004), Relationship development in international retail franchising, *European Journal of Marketing*, 38(9/10), pp 1215-1235.

YDK 2964

FORMATION OF MODERN CONCEPT OF AGRICULTURE AND NEW CHALLENGES OF GEORGIA

Pavliashvili Solomon
Doctor of Economics, Professor, Academician,
Tbilisi, Georgia
Tokmazishvili Mikheil
Doctor of Economics, Professor of Eastern European University,
Tbilisi, Georgia

Annotation

A concrete and long-term development strategy for country's progress in the context of globalization and ensuring of rapid change require addressing the policy to the challenges inherited in sustainable and secure development. This demand, along with other countries, is relevant for Georgia and other post-communist countries, which, after the collapse of the Soviet Union, began to build self-developing and self-sustaining economies.

The paper discusses factors that are dominant for Georgia's sustainable development, which determine the strategic capacity for efficiency. These are land management, waste management and the formation of a circular economy.

The approach to resource-intensive exploitation in industrial fields is replaced by the concept of sustainable efficiency, according to which efficiency is determined not only by how much the industry produces, but also by how much it produces resources the usage of which does not exceed its reproductive capacity. The global trend of rising commodity prices will be countered by expanded raw material reproduction, which will significantly reduce the risks of biodiversity loss and facilitate the introduction of circular supply chain cycles.

Key words

Agriculture, circular economy, waste management, efficiency, sustainability

Introduction

A concrete and long-term development strategy for country's progress in the context of globalization and ensuring of rapid change requires addressing the policy to the challenges inherited in sustainable and secure development. This demand, along with other countries, is relevant for Georgia and other post-communist countries, which, after the collapse of the Soviet Union, began to build self-developing and self-sustaining economies.

Each country is characterized by a set of features of the past, present and future, or a combination of dynamically developing national, political, economic, social, informational, cultural, moral and geographical dimensions. It is based on the intellectual use of the natural wealth of the country, and its potential to ensure sustainable self-development.

An important challenge in agriculture, as well as in other industrial sectors, is the intensive use of resources that will not harm future generations in the production of renewable and non-renewable resources. When the scale of resource consumption and utilization exceeds the capacity to reproduce and regenerate resources, a threat-replacing economy is created that will significantly reduce its effectiveness in the future.

From different aspects of sustainable development, it is necessary to evaluate the effectiveness of sectors in terms of social and private spending. According to institutional theory, if marginal private spending is less than its social costs, then efficiency is small and the volume of goods and services are greater than is necessary for the healthy and sustainable development of society due to negative externalities and the associated social benefit losses. This attitude is especially reflected in the ecological and environmentally sustainable development. Accordingly, the transformation of external effects and externalities has been put on the agenda, which can be achieved by approximating marginal private costs and utility with marginal social costs and utility. Their equality is a form of justification of effectiveтness. This can be achieved through the rational use of knowledge, information, technology; the

introduction of social responsibility in business; and the formation of effective public governance (1, p. 4).

The achievement of the strategic goal of efficiency requires the joint efforts of state business and civil society, where the identification of losses in the production and consumption of resources and the assessment of negative effects are a prerequisite for effective management of resources by the state and market agents.

A retrospective of the evolution of the concept of efficiency

The discussion on the economic efficiency of agriculture has been going on for a long time. Today the economic efficiency of agriculture is related to the goals of sustainable development. Additionally, there are systemic issues of agricultural management and, in particular, the consideration of land and waste management and the introduction of a circular economy, which, in general, are reflected in the economic development of agriculture.

Determining the economic efficiency of agriculture in terms of economic growth and production volume has several meanings; It is a generally accepted criterion for international comparison (2, p. 12). It can easily compare regions, industries and countries. According to another concept, efficiency is determined by costs and production factors such as labor, land and capital. More specifically, efficiency is represented by the dimensions of human capital, the characterization of the work environment, and the description of technologies.

Agricultural efficiency is determined not only in terms of the volume or growth of production produced, but also in terms of value added that is generated by a single factor or jointly. The value is added by technological aspects that are not economically feasible either. This is especially true in less developed countries, where market size requires high transaction costs (2, p. 21), etc.

Land quality, land fertility, as well as technological development, or the availability of human capital are separate problems that also determine overall efficiency. The multifactorial approach to efficiency is not necessarily related to changes in individual factor costs and the difference in production and cost changes, i.e. what remains after evaluating the contribution of production change, becomes a

common condition for determining overall efficiency (3, p. 12-13). In this respect, the cost-output method is also widely used in terms of cost and natural indicators. (4). Furthermore, the analysis of the state of agricultural infrastructure is used, which is a determinant of overall fertility.

All these factors separately and together reflect the state of agriculture, although it is certainly no longer sufficient to characterize the safe development of rural farming. Accordingly, an aggregate approach requires the introduction of sustainable indicators as well. According to one study, large reserves for increasing agricultural efficiency are not factor costs, which means that output increases within existing technologies and capital are also possible (5, p. 1).

Thus, the efficiency of agriculture is related not only to the proportion of expenditures and revenues or to the increase in income per unit of land, but also to the formation of a circular chain of soil fertility, sustainable use and production, supply and consumption as a result of sustainable state management. In this concept the indicators of land and waste management and the formation of a circular economy as factors for assessing and achieving the aggregate efficiency of agriculture are highlighted. Although statistically it is impossible to estimate these factors by country due to scarce information, even just naming the institutional actions to implement these tasks clearly reveals the strategic potential for increasing agricultural efficiency.

Challenges of Georgia's Agriculture

Several factors are dominant for Georgia's sustainable development, which determine the strategic capacity for efficiency. These are land management, waste management and the formation of a circular economy.

1. Land management. One of the production factors for Georgia is the efficient use of soil. Currently, more than 35 percent of agricultural land is degraded due to unsustainable pasture management, deforestation, unsustainable non-agricultural practices, irrational land use, urban development, open pit mining, and more. (6. p.194). With the development of industry, soil quality deteriorates and economic dependence on it increases. Reducing soil degradation for sustainable economic development must be linked to sustainable management, technology development

and infrastructure measures. Georgia launched the National Desertification Program at the beginning of this century (since 2003), which is one of the first steps in ensuring sustainable and effective development.

2. Waste management. Georgia's sustainable development is based on a waste management strategy. To this end, a legal framework was developed in 2014: the Waste Management Code, the National Strategy (2016-2030) and the National Waste Management Action Plan. Extended Manufacturer Commitment (EPR) was introduced at the national level and strategic goals were set. Extended liabilities include batteries, oils, packaging materials, tires, electronic devices, etc. These commitments relate to the development and implementation of new facilities that will facilitate the recycling of waste materials to minimize material loss after disposal, efficient waste collection, treatment, reuse, and environmentally sound and socially acceptable methods. Both central and municipal bodies and businesses are involved in this field. Legal and financial incentives are a prerequisite for the successful implementation of these obligations. As in the EU, in Georgia the Manufacturer Obligations Organizations (PROs) mainly specialize in one of the products.

3. Introduction of circular economy. Circular economics is the economic backbone of sustainable development, which requires fundamentally changing product design, resource-wise management and consumption habits along the value chain of production and consumption methods. It combines the cycles of resources and materials by recycling the products and materials achieved before the first stage of the life cycle into a single chain.

The formation of such an economy is conditioned due to the scarcity of resources, the expected shortage of land, water and other resources, and the rapid growth of industrial demand for various agricultural and non-agricultural products. Growing urbanization has exacerbated the employment problem of the rural population and has had a negative impact on the urban living environment. 42 percent of Georgia's population lives in rural areas and produces 7 percent of GDP. Low labor productivity and low incomes enhance migration processes, while at the same time the share of product waste remains unused. In Georgia, on average, losses were

2.10 percent for wheat production, 4.78 percent for grapes and wine, and 2.6 percent for goat and mutton. Losses in the production of other agricultural products are relatively low (Geostat.ge).

Technological developments have enabled entrepreneurs to introduce business models that often involve product sharing, leasing, and re-use.

These tasks can be addressed through market forces, public sector intervention and support, and public awareness in the field of environmental protection. Introduce the "take-prepare-use-throw" model instead of the "take-prepare-use-collect-waste" model. The introduction of the model changes the previous perceptions about the infinity of natural resources and dependence on agricultural resources.

Conclusion

The approach to resource-intensive exploitation in industrial fields is replaced by the concept of sustainable efficiency, according to which efficiency is determined not only by how much the industry produces, but also by how much it produces resources the usage of which does not exceed its reproductive capacity. The global trend of rising commodity prices will be countered by expanded raw material reproduction, which will significantly reduce the risks of biodiversity loss and facilitate the introduction of circular supply chain cycles.

Reference

1. Pavliashvili S, Tokmazishvili M, (2022), The Concept of Agricultural Efficiency in the Context of Sustainable Development, Proceedings of the scholarly abstracts European Academic Science and Research May, 2022, EASR, Hamburg Germany SCiPub.de

2. FAO (2017). Productivity and Efficiency Measurement in Agriculture Literature Review and Gaps Analysis, https://www.fao.org/3/ca6428en/ca6428en.pdf, Access 05 June 2022.

3. OECD (2001). Measuring Productivity - OECD Manual: Measurement of Aggregate and Industry-level Productivity Growth. OECD, Paris. https://www.oecd.org/sdd/productivity-stats/2352458.pdf). Access 05 June 2022.

4. Agriculture productivity, Australian Government ABARES, https://www.awe.gov.au/abares/research-topics/productivity/measuring-productivity

5. Boris E. Bravo-Ureta and Antonio E. Pinheiro, Efficiency Analysis of Developing Country Agriculture: A Review of the Frontier Function Literature, https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content /view/9F5FB5B35C8DE12797588E3B5B41CF44/S1068280500000320a.pdf/efficiency-analysis-of-developing-country-agriculture-a-review-of-the-frontier-function-literature.pdf, Access 05 June 2022.

6. Pavliashvili S (2020), Theories of Economic Efficiency, Development Models and the Necessity of Transition to Circular Economy in Georgia. Tbilisi. (In Georgia)

7. Agriculture and Rural Development Strategy of Georgia 2021 - 2027, December, 2019, https://mepa.gov.ge/Ge/PublicInformation/20395, Access 05 June 2022.

8. Pavliashvili S, Gubeladze D, (2020), Agriculture, Economic Efficiency Management and Circular Economy. Tbilisi. (In Georgia)

9. National Statistics Office. www.geo.stat.ge

УДК 338. 2

NEW CHALLENGES AND OPPORTUNITIES OF SMALL AND MEDIUM BUSINESS IN UKRAINE

Pulianovych Olena,
Ph.D. of Economics, Associate Prof.
Kherson Educational-Scientific Institute
of Admiral Makarov
National Shipbuilding University
Kherson, Ukraine

Annotation: In Ukraine, small and medium-sized businesses are going through extremely difficult times due to the deepening of systemic problems specific to this sector and the emergence of new threats posed by the spread of the coronavirus pandemic and the introduction of restrictive epidemiological measures. And in February 2022, as a result of the aggressive war waged against Ukraine by the Russian Federation, businesses have to suffer losses and look for new opportunities for further activities in the war.

In view of the above, it is now important to study the current state of small businesses, identify key issues and identify prospects for its sustainable growth in martial law.

Keywords: small and medium business, challenges, opportunities, COVID-19, war in Ukraine.

Since March 2020, Ukrainian business representatives have felt the negative impact of the COVID-19 coronavirus epidemic. In addition to significant human losses, the pandemic has had a negative impact on the socio-cultural life of the population, economic stability and development of the country. Uncertainty about the duration of the COVID-19 virus and related restrictions makes it difficult to do business and plan for further development.

During the first year of quarantine, the Government of Ukraine eased the restrictions and announced a new lockdown. Of course, quarantine hit small businesses the hardest. Unlike large enterprises, they did not have the "financial cushion" to survive the corona crisis. Although the state made some attempts to help entrepreneurs, many of them failed to survive the quarantine year. As a result, we have a downturn in the economy, thousands of jobs lost and businesses closed.

According to the State Employment Service, the unemployment rate in 2020 rose from 8.1% to 9.3%. There were 182,000 more unemployed people. In January 2021, 481 thousand Ukrainians received unemployment benefits, which is 38% more than in January 2020 [1].

According to the Opendatabot platform, from March 2020 to March 2021, 215.3 thousand individual entrepreneurs (PEs) closed in Ukraine. This is almost 50 thousand more closed businesses than in the same months of 2019-2020 [2].

The worst losses during quarantine restrictions were:

- sellers of non-food products;
- shopping and entertainment centers;
- beauty salons;
- catering establishments;
- travel agencies;
- hotel business;
- entrepreneurs engaged in freight and passenger transportation.

Peak closure of individual entrepreneurs at the end of 2020 - before the introduction of the second lockdown.

But in the summer of 2020, when quarantine restrictions were significantly eased, the number of entrepreneurs began to grow rapidly. Thus, the number of people who decided to open a private individual during quarantine was 240.9 thousand, which is 5 thousand less than in the same months before quarantine.

Most new entrepreneurs opened in the field of programming, information and other personal services, as well as in the field of delivery and health care.

After the quarantine was announced, the state tried to help small businesses, but not everyone felt it. The most fortunate were the physical ones

Entrepreneurs (PE) of the first group of the simplified taxation system. Other entrepreneurs were less fortunate: FOPs of the third group had the opportunity to claim a quarantine of UAH 8,000 if they stopped working during the January lockdown. Another type of assistance is a soft loan under the "5-7-9 %" program, under which the state reimburses part of the interest rate. Such loans were received by more than 10,000 entrepreneurs for a total of UAH 24 billion [3].

Despite the difficulties associated with the coronavirus pandemic, in 2021 the number of individual entrepreneurs in Ukraine increased by 83,257 or 4%. As of the beginning of 2022, there were almost 2 million of them. And this is the best result for the last 5 years. For comparison, in 2020 the growth was 22,455 FOPs or 1.2% [4].

Only Ukrainian business began to recover after the "corona crisis" when it received a new challenge - a full-scale Russian invasion of Ukraine. This has made significant changes in the work of Ukrainian business.

Many businesses have found themselves in areas of active hostilities. They were forced to switch to part-time mode or even to cease to function. Some of them suspended their activities, waiting for better times. However, even those located relatively far from the zone of active hostilities suffer from problems with logistics and lack of raw materials.

During the first month of the war, Ukrainian business lost more than two years of the pandemic. At present, it is difficult to estimate the amount of damage caused, as hostilities continue in the country.

Only 17% of companies are fully operational, and one in three does not work at all. One third of entrepreneurs plan to resume operations [5].

At a time when many businesses are forced to reduce, relocate or close down, it is important to support small and medium-sized businesses, as they survive and develop in radically different market conditions, including broken supply chains, internal displacement of people and businesses, and destruction of premises.

Ukraine's main task now is to intensify economic processes in territories where no hostilities are taking place. In particular, focus on supporting production, moving it to relatively safe regions. At the same time, the state should maximally stimulate the reorientation of the economy to support the army, provide defense, restore and maintain infrastructure, ensure food security.

To stimulate the economy during the war, it is necessary to reform the regulatory and tax systems in order to simplify all economically important procedures. Much has already been done in this context, thanks to the initiatives of the President, the Government and the NBU. In addition, it is important to maximize the digitalization of processes and the involvement of electronic services [6].

Adoption by the Verkhovna Rada of Ukraine of the Law “On Amendments to the Tax Code of Ukraine and Other Legislative Acts of Ukraine Concerning the Effect of Norms for the Period of Martial Law” № 2120-IX (15.03.2022) reduces the tax and administrative burden for business *[7]*.

The law provides:

1) Absence of excise duty and 7% VAT rate on fuel supply and import.

2) Absence of taxation in the transfer, release and shipment of fuel in case of forced seizure or alienation for the needs of the state, its paramilitary formations (Armed Forces of Ukraine, Terrorism, National Police, Security Service of Ukraine, etc.), other organizations maintained at the expense of the state budget and the needs of local governments, health care facilities and SES services. Such actions are not considered the sale of fuel, which accordingly does not require taxation.

3) Absence of VAT taxation and non-inclusion in the income for the purposes of income tax or single tax on the supply of finished products in favor of the Armed Forces of Ukraine and other entities listed above. Such actions are not considered to be the supply of goods.

4) In addition, goods destroyed (lost) due to force majeure during martial law, as well as transferred to state or municipal property and for the benefit of others for the needs of Ukraine's defense are also exempt from taxation.

These transactions are not subject to taxation or are taxed at reduced rates from 07.03.2022, from the time when the previous amendments to the TCU came into force.

Currently, the state lending program for wartime at a rate of 0% and an expanded list of instruments that will allow banks to provide loans under the program "5-7-9 %" in case of lack of collateral, does not provide a purpose of financing - business relocation.

At the level of the Ministry of Economy, priority support is provided to industries that directly ensure the livelihood of citizens and strengthen the state's defense capabilities. We are talking about agriculture, food production, retail trade, production, working on mobilization orders, utilities and energy companies, manufacturing companies that provide the Armed Forces of Ukraine.

Support for Ukrainian small and medium-sized businesses during the war is not limited to measures taken by the Ukrainian authorities. Thus, on behalf of the EU Delegation to Ukraine and the German Ministry of Economic Cooperation and Development, the EU4Business: Competitiveness and Internationalization of SMSBs program supports the sustainability of Ukrainian business in times of crisis. We are talking about supporting about 300 micro and small enterprises that have suffered the most as a result of Russia's armed aggression against Ukraine.

The aim of the project is to create better conditions for the development of Ukrainian small and medium enterprises, support innovation and stimulate exports, which is the path to sustainable and even economic growth.

In 2022, the EU4Business Program will focus on the following key areas:

- Providing micro-grants to help internally displaced and other war-affected businesses continue to operate and resume production.

- Advisory support from local and international private sector development experts to reorient organizations to increase business sustainability.

- Providing critical equipment to the Program partners, as it is important to provide material resources for their work and support in resumption of production (IT equipment for digitization of documents, business processes, backup and transition to

cloud solutions; IT solutions for data protection; direct support for small and medium business, internally displaced businesses, restarting business through partners).

The focus will be on activities in the west and central part of Ukraine, where more companies are currently focused on increasing resilience to war [8].

REFERENCES

1. Official site of the State Statistics Service of Ukraine. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/

2. Year - plus, FOP - minus: how small business survived the first year of quarantine. URL: https://www. althoughda.com.ua/publications/2021/03/24/672241/

3. Assistance from the state and local councils: a guide for individuals and employees. URL: https://news.dtkt.ua/society/community/68971

4. The number of fops for the year increased by 83,257. More than half of the increase is in IT fops. URL: https://opendatabot.ua/analytics/foponomics-2021

5. Business in the conditions of war: who suffered the greatest losses and how enterprises are restored URL: https://www. althoughda.com.ua/publications / 2022/03/23/684549 /

6. How the state can support business in times of war.URL: https://www. althoughda.com.ua/columns/2022/03/20/684363/

7. On Amendments to the Tax Code of Ukraine and Other Legislative Acts of Ukraine Concerning the Validity of Norms for the Period of Martial Law:Law of Ukraine of March 15, 2022 № 2120-IX. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2120-20#Text

8. EU4business provides emergency support to Ukrainian SMEs during the acute phase of the war. URL: https://www.eeas.europa.eu/delegations/ukraine/

УДК 657.2

ГАРМОНІЗАЦІЯ ЯК ОБ'ЄКТИВНА НЕОБХІДНІСТЬ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ І ЗВІТНОСТІ: МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД

Акімова Наталія Сергіївна
к.е.н., професор
Янчева Ліана Миколаївна
к.е.н., професор
Топоркова Олена Вячеславівна
к.е.н., доцент
Янчева Інна Валентинівна
доцент
Державний біотехнологічний університет
м. Харків, Україна

Анотація. Проведено теоретичний аналіз змісту однієї з понятійних категорій, що характеризує систему бухгалтерського обліку і аудиту в умовах міжнародної економічної інтеграції, а саме гармонізації.

На основі аналізу різних підходів до дефініції «гармонізація» запропоновано його уточнене визначення та побудовано принципову схему проходження даного процесу та визначено співвідношення різних сучасних концепцій гармонізації обліку і фінансової звітності, що демонструє неоднозначність наукових думок з питань досягнення гармонізації фінансової звітності.

Ключові слова: гармонізація, інтеграція, моделі бухгалтерських систем, концепція, міжнародні стандарти фінансової звітності.

Результати дослідження.

В умовах сьогодення гостро постало питання наближення системи бухгалтерського обліку та фінансового звітування. Тому широко досліджуються проблеми стандартизації, гармонізації обліку національних

облікових систем до міжнародних стандартів і норм, а також конвергенції. Проблеми є досить актуальними, оскільки на процес узгодження та гармонізації бухгалтерського обліку на вітчизняних підприємствах у відповідності до МСБО має бути максимально пришвидшеним через посилення євроінтеграційних прагнень[1].

Окремим питанням реформування бухгалтерського обліку, його уніфікації, гармонізації та стандартизації, їх значенню для розвитку бухгалтерського обліку присвячено праці таких вітчизняних та зарубіжних учених, як: Ф. Ф.Бутинець, С. Ф. Голов, В.І. Єфіменко, В.Е.Казмирчук, В.М. Пархоменко, В. Г. Швець, Л. П. Нишенко, О. М. Петрук, Л. Г. Ловінська, Н. О. Лоханова, Т Р.А. Посієр, С. Салтер, та ін. Вчені розглядали питання гармонізації бухгалтерського обліку та фінансової звітності, а також визначення основних напрямків удосконалення бухгалтерського обліку в Україні на основі міжнародного досвіду

На нашу думку, гармонізацію треба починати з детального дослідження і узагальнення відмінностей в національних облікових стандартах і лише потім здійснювати порівняння систем для досягнення певної порівнянності. Кінцевий результат нормалізації облікових стандартів виражається в їх стандартизації, яка забезпечує доступ до єдиних принципів і бухгалтерських правил, рекомендованих міжнародними стандартами.

Варто зазначити, що на сьогодні у світі склалися такі організаційні моделі обліку, які різняться за ступенем державного регулювання, суворістю нормативних вимог щодо виконання облікових процедур, порядку відображення господарських операцій на облікових рахунках.

Однак, на нашу думку, оперувати поняттям моделі бухгалтерського обліку складно в силу того, що країн з повністю ідентичними системами бухгалтерського обліку не існує.

З огляду на зазначені думки, вважаємо, що стосовно вирішення проблеми гармонізації фінансової звітності найбільш доцільно виділяти три укрупнені

моделі бухгалтерських систем: англо-американську; континентальну (європейську); латиноамериканську.

Регулювання бухгалтерського обліку в Україні, на нашу думку, в основному тяжіє до континентальної моделі, де значна роль у визначенні основних принципів обліку належить державі, яка розробляє і затверджує обов'язкові до виконання нормативно - правові акти [2, с.17].

О. Петрук вбачає головну проблему української системи бухгалтерського обліку саме в тому, що за загальної орієнтації країни на ЄС, де облік є ефективним інструментом впливу на економіку, під час реформування бухгалтерського обліку почали використовувати англо-американський підхід, тим самим звужуючи його застосування до рівня окремих суб'єктів господарювання. Натомість, переконаний автор, держава має використовувати бухгалтерський облік як елемент регулювання. Бухгалтерський облік має всі передумови, щоб держава використовувала його як організаційно-економічну систему регулювання (а не управління) економікою [3, с. 11] . Таким чином, об'єктом економічної інтеграції в сфері бухгалтерського обліку слід вважати національні системи обліку і звітності, а не моделі бухгалтерського обліку.

П. Уолтон пояснює прагнення до інтеграції в області бухгалтерського обліку та звітності зацікавленістю в створенні умов діяльності, виконання яких здатне наділити економічний суб'єкт конкурентними перевагами [4, с. 22]. Дана точка зору не позбавлена підстав, оскільки компанія, фінансова звітність якої зрозуміла користувачам різних країн і регіонів, викликає більшу довіру у економічних партнерів і, отже, більш конкурентоспроможна. Однак, на нашу думку, даний висновок є лише проміжним. Виходячи з того, що кінцевим результатом інтеграції є отримання єдиних правил підготовки і поширення інформації, очевидно, що чим більша кількість компаній буде використовувати переваги інтеграції, тим менш відчутні для них будуть конкурентні переваги. При найвищій інтеграції конкурентні переваги повинні зникнути зовсім.

Отже, найбільша інтеграція виникає при досягненні максимальної ефективності використання системи бухгалтерського обліку та звітності. Таким

чином, даний фактор дійсно є вагомою причиною до інтеграції моделей бухгалтерського обліку, і, слідуючи цій логіці, інтеграція повинна припинитися при досягненні своєї мети.

В даний час в рішенні проблеми уніфікації бухгалтерського обліку найбільшу популярність здобули два підходи: гармонізація і стандартизація. В останні роки терміни «гармонізація» і «стандартизація» часто використовуються як синоніми або як взаємодоповнюючі поняття. Але, для аналізу відповідних процесів в бухгалтерському обліку є чітке розмежування між ключовими поняттями.

Ідея доцільності міжнародної гармонізації обліку почала з'являтися ще на початку минулого століття. Дані дії по гармонізації спочатку з'явилися реакцією на формування транснаціональних корпорацій, коли проявилися проблеми в підготовці консолідованої звітності таких компаній, пов'язані з відмінностями в національних системах бухгалтерського обліку. Причини виникнення проблеми гармонізації міжнародної звітності схематично можна зобразити таким чином (рис.1).

Відповідно до наших досліджень, процес гармонізації може здійснюватися за такими напрямами:

1. Взаємне визнання (mutual recognition) - може бути досягнуто і стати продуктивним, якщо правила формування звітних показників однієї країни визнаються іншою країною. Наприклад, гармонізація шляхом взаємного визнання стандартів обліку має місце між Сполученими Штатами Америки та Канадою: дані фінансової звітності, підготовленої відповідно до US GAAP, визнаються на ринках канадських цінних паперів для відображення інформації про капіталізацію організацій.

2. Узгодження (Reconciliation) - виражається у розробці єдиної методології бухгалтерського обліку різних країн, іноземні компанії готують бухгалтерську звітність відповідно до стандартів обліку країни перебування материнської компанії. В основі узгодження лежить пояснення найбільш важливих відмінностей між показниками фінансово-господарської діяльності.

Наприклад, даний напрямок гармонізації використовується при виході на ринки США: компанії, які застосовують МСФЗ при формуванні звітності, можуть отримати доступ до ринків США тільки тоді, коли вони діють відповідно до наближення МСФЗ до GAAP США (US GAAP).

Узгодження полегшує інвестору аналіз фінансових показників діяльності компанії, а також знижує витрати на складання бухгалтерської звітності, тому що зникає необхідність її повторного формування. Поряд з цим, ми не можемо ігнорувати явний недолік даного напрямку гармонізації - відсутність повної інформації про показники діяльності компанії. Цей метод також вимагає витрат на процес узгодження показників у порівнянні з традиційними єдиними стандартами бухгалтерського обліку.

Рис. 1. Причини виникнення проблем гармонізації міжнародної звітності

Міжнародна стандартизація облікової діяльності хоча і досягла вагомих результатів, але поки ще не забезпечила загальної гармонізації фінансової звітності. Разом з тим потреба в порівнянності звітних даних не тільки

зберігається, але й посилюється в міру розширення міжнародних економічних відносин. Це обумовлює необхідність у пошуку альтернативних способів гармонізації звітності.

На основі аналізу міжнародного досвіду гармонізації систем бухгалтерського обліку і звітності можна побудувати принципову схему проходження даного процесу (рис. 2).

Необхідно визнати, що проблема міжнародної гармонізації є темою численних досліджень, дискусій і обговорень. У науковому плані зазначена тематика знайшла відображення в ряді теоретичних концепцій, з яких найбільш значущими, на наш погляд, є ринкова і регулятивна концепції гармонізації звітності.

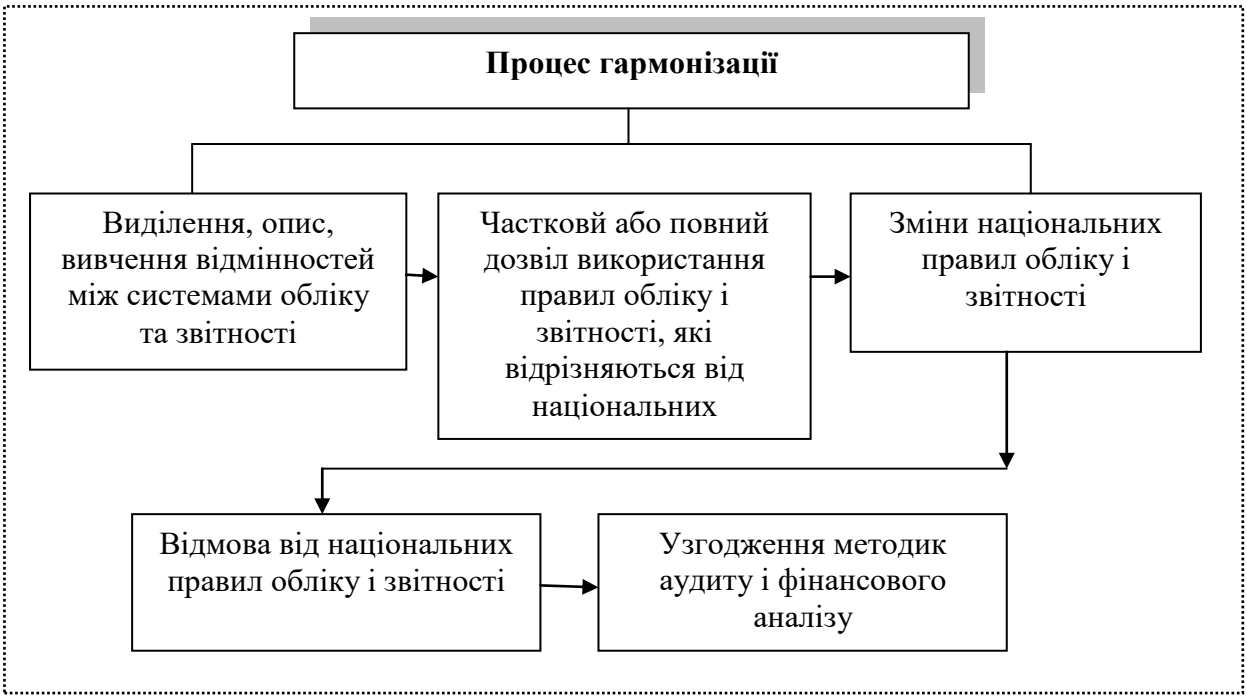


Рис. 2. Схема проходження процесу гармонізації

Ринкова концепція гармонізації фінансової звітності представлена в роботах В. Кема [5] і ряду інших зарубіжних авторів. Відповідно до ринкового підходу гармонізація звітності досягається автоматично за рахунок дій стихійного ринкового механізму і не вимагає розробки будь-яких обов’язкових для застосування стандартів. Більш того, ринковий механізм забезпечує краще

формування необхідної користувачам інформації, ніж суб'єктивно сформовані тими чи іншими організаціями стандарти. Обґрунтуванням цієї тези є твердження представників зазначеного підходу про те, що фінансова інформація є таким самим товаром, як всі інші товари і послуги. Тому будь-який попит на якість звітності, в тому числі і її порівнянність, негайно обумовлює відповідну пропозицію - бажану звітну інформацію.

Регулятивна концепція гармонізації фінансової звітності відображена в роботах Г. Ж. Стіглера [6] і ряду інших авторів. Прихильники регулятивного підходу стверджують, що стихійний ринковий механізм не здатний забезпечити необхідну якість фінансової інформації, що обумовлює необхідність втручання відповідних органів і організацій з метою її регулювання. На підтвердження даної точки зору автори теорій регулювання вказують на численні кризи, що виникають у недосконалому ринковому середовищі. На їхню думку, регулювання у формі стандартів бухгалтерського обліку здатне виправити аномалії ринку і задовольнити потреби користувачів звітності за рахунок чітких орієнтирів і регламентації.

Серед теорій регулювання бухгалтерського обліку в свою чергу можна виділити два найбільш значущих напрямки: теорія суспільного інтересу і теорія груп тиску, яка також має два різновиди - теорію політичної правлячої еліти і економічну теорію регулювання. Співвідношення сучасних концепцій гармонізації обліку і фінансової звітності представлено на рис. 3.

Результати гармонізації обліку представлені директивами Європейського союзу (ЄС), заснованими на французьких і німецьких правилах обліку. Директиви розглядаються країнами - учасницями ЄС, як інструмент гармонізації і є обов'язковими. Країни самі вирішують, в якому вигляді і в яких формах ці директиви будуть реалізовані в національному законодавстві в частині бухгалтерського обліку. Слід зазначити, що директиви регулюють не тільки бухгалтерський облік і звітність, а є ланкою правового регулювання ЄС.

Таким чином, на сьогодні маємо всі підстави стверджувати, що необхідність гармонізації бухгалтерського обліку на міжнародному рівні стала явною.

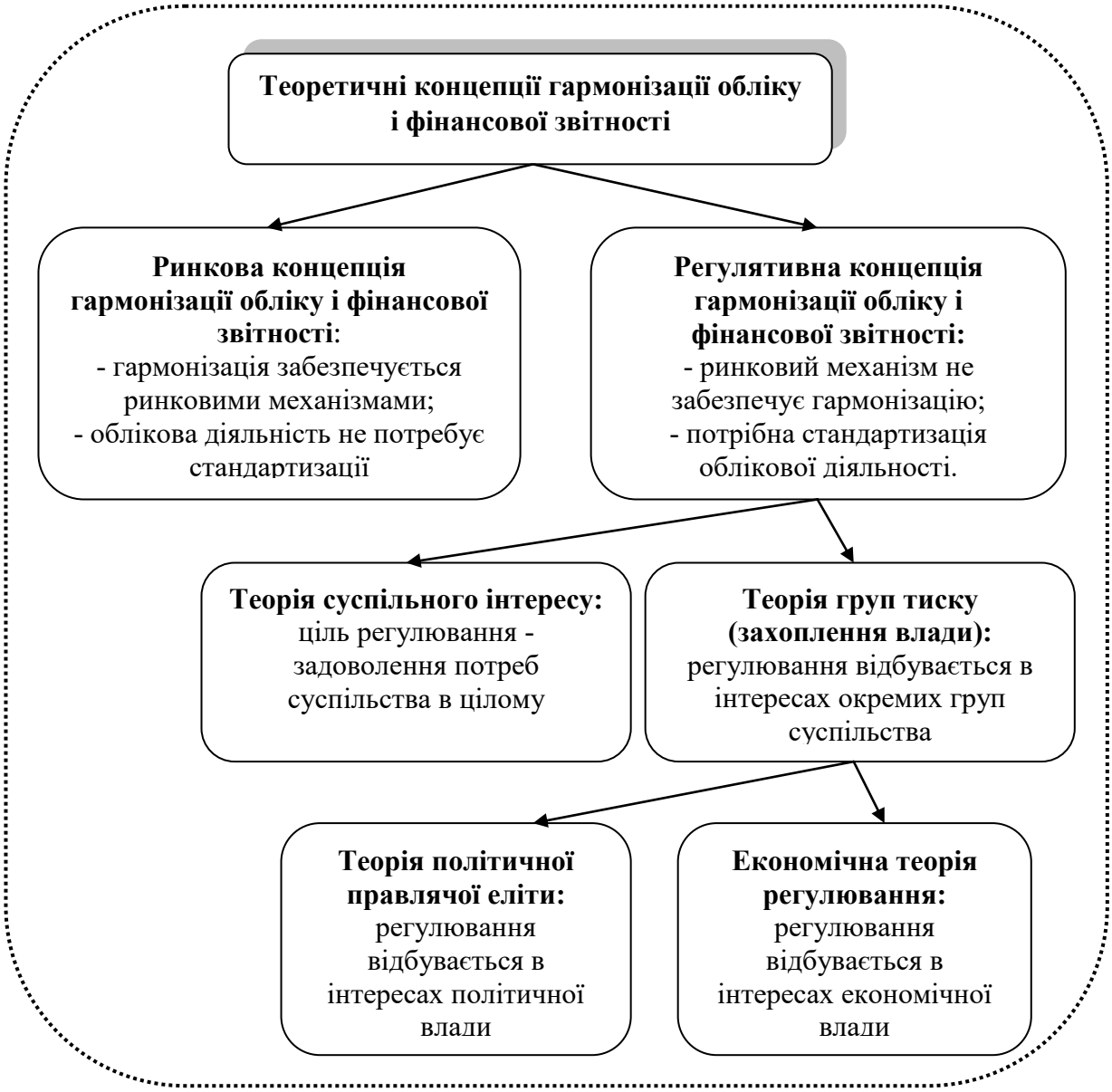


Рис. 3. Співвідношення сучасних концепцій гармонізації обліку і фінансової звітності

Висновки. Проведений аналіз дефініцій, які визначені різними авторами, дозволив запропонувати уточнене визначення поняття «гармонізація», яке стало підґрунтям для зближення облікових систем різних країн та створення єдиної, гнучкої системи обліку, яка може бути застосована всіма країнами.

Доведено, що мінімізація відмінностей між національними системами обліку розглядається тільки в контексті освіти міжнародної моделі бухгалтерського обліку. На нашу думку, такий підхід до аналізу змін в області бухгалтерського обліку не є виправданим, оскільки не відображає ідею інтеграції. Виділення моделей є способом класифікації національних систем обліку, проте розвивати або інтегрувати самі моделі неможливо. На основі якісного аналізу Міжнародних стандартів, Загальноприйнятих принципів бухгалтерського обліку США і Директив Європейського Союзу виявлено переваги МСФЗ і обґрунтовано доцільність їх використання в якості основи глобальної інтеграційної моделі підготовки та поширення фінансової інформації.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Шушакова І.К., Зябченкова Г.В., Кузуб М.В. Концепції зближення систем бухгалтерського обліку та фінансового звітування. економіка та суспільство. Випуск # 30 / 2021. URL: https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/610/584

2. Акимова Н.С., Асвае Азадэн. Классификация национальных систем бухгалтерского учета: мировой опыт. Актуальні проблеми розвитку обліку, аналізу, контролю і оподаткування у контексті Європейської інтеграції та сучасних викликів глобалізації : матеріали VIII Міжнар. наук.-практ.конф. м Львів, 17-18 травня 2018р.: Львів, 2018. С. 15-18.

3. Петрук О. М. Розвиток національної системи бухгалтерського обліку в Україні: стратегія, гармонізація, регламентація: автореф. дис. … канд. екон. наук : спец.: 08.06.04 «Бухгалтерський облік, аналіз та аудит». К., 2006. 33 с.

4. Walton P. International Accounting. L.: International Thomson Business Press. 1998. 654 p.

5. Kam V. Accounting Theory IV. Kam. New York: John Wiley. 1990.

6. State of the internal audit profession study. URL: https://www.pwc.com/m1/en/publications/documents/pwc-state-of-the-internal-audit-profession-2014.pdf.

УДК: 351.71

ОСОБЛИВОСТІ КОМУНАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ ЯК ОКРЕМОЇ ФОРМИ ВЛАСНОСТІ

Архипенко Світлана Вікторівна
к.е.н, доцент
Криворізький національний університет
м. Кривий Ріг, Україна

Анотація: розкрито особливості комунальної власності як окремої форми власності поряд з державною та приватною - вона поєднує в собі соціальну корисність та отримання прибутку, а також має монопольний характер. Визначено принципи управління комунальною власністю. Окреслено вимоги до механізму управління комунальним майном.

Ключові слова: комунальна власність, територіальна громада, органи місцевого самоврядування, об’єкти комунальної власності, управління комунальною власністю, оренда комунального майна.

В умовах децентралізації влади одним із важливих факторів незалежності органів місцевого самоврядування (далі - ОМС) є наявність і достатність власної матеріальної бази. Згідно чинного законодавства виділяється категорія комунальної власності, що об’єднує в собі об’єкти власності окремої територіальної громади. Актуальності при цьому набуває забезпечення пошуку нових підходів до процесів управління власністю ТГ, оскільки існуючі не забезпечують якісного вирішення проблем ТГ. Відомо, що ефективне використання об’єктів комунальної власності може стати чинником додаткових надходжень до місцевого бюджету, а також більш якісно вирішувати соціально-побутові проблеми громади. Тобто для громад саме комунальна власність стає тим ресурсом, який стане підґрунтям до розробки і реалізації ефективної місцевої політики (економічної, соціальної, культурної тощо).

Об’єкти комунальної власності в Україні мають низку особливостей, які впливають на специфіку управління ними (рис.1):

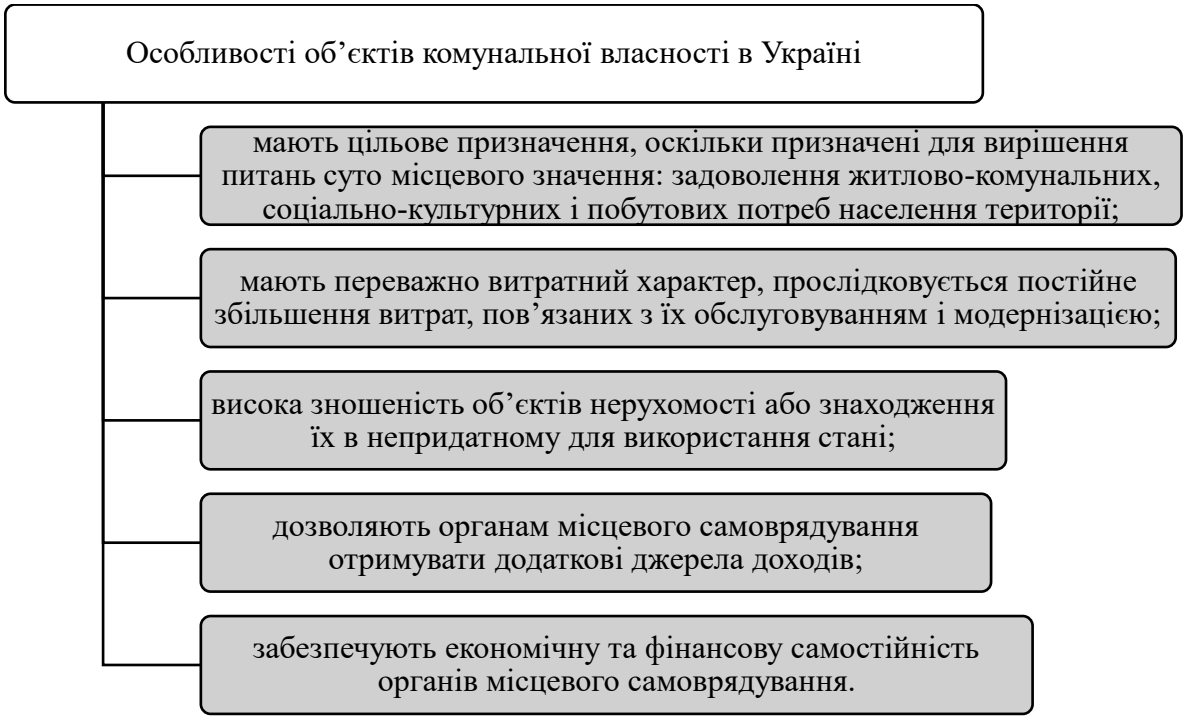


Рис. 1. Особливості об’єктів комунальної власності в Україні [1]

Розглянемо, в чому полягають особливості комунальної власності як окремої форми власності.

Визначальною особливістю комунальної власності є її подвійна природа – вона здатна поєднати в собі соціальну корисність та отримання прибутку. Тобто об’єкти комунальної власності призначені перш за все для вирішення певних комунальних проблем громади (комунальний транспорт, вуличне освітлення, прибирання вулиць тощо), однак ОМС можуть їх використовувати і для отримання прибутку від експлуатації комунальної власності (здавання в оренду тощо) [2, с.144].

Проте не кожен об’єкт комунальної власності здатен приносити дохід. Тому такі перспективні з точки зору отримання прибутку об’єкти комунальної власності треба експлуатувати так, щоб за ці кошти можна було б фінансувати об’єкти соціального призначення, утримання якої дуже часто є збитковим [2, с.145]. Ефективна політика управління комунальним майном повинна забезпечувати отримання ОМС такої кількості КВ, яка б змогла поповнювати

доходну частину місцевого бюджету, а не тільки вирішувала проблеми благоустрою [2, с.145].

Тобто об'єкти комунальної власності мають складний характер: з одного боку вони призначені для вирішення суто місцевих проблем (житлові, комунальні, соціальні тощо), а з іншого – здатні покрити значно більше коло питань: поповнення місцевого бюджету (продаж, оренда комунальної власності), розвиток інфраструктури громади (соціальної, виробничої, ринкової) [2, с.145]. Склад об'єктів, які можуть входити до комунальної власності, визначається ОМС.

Ще однією особливістю комунальної власності є її монопольний характер,що є одночасно і перевагою, і недоліком. Перевага полягає в можливості за рахунок концентрації більшості питань громади в руках місцевої влади фінансувати збиткові комунальні об'єкти (освіта, медицина, соціальний захист) за рахунок прибуткових (надання комунальних послуг) без погодження зі сторонніми суб'єктами. Недоліком є неринкова природа будь-якої монополії, і комунальна власність не є винятком [2, с.145].

Щодо управління власністю територіальної громади, то воно повинно здійснюватись з дотриманням низки принципів (рис.2).

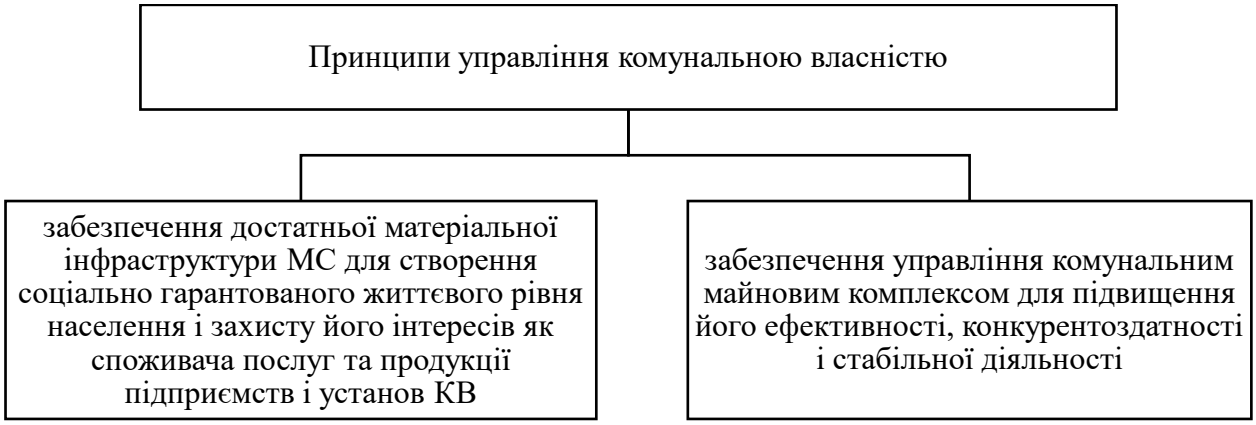


Рис.2. Принципи управління комунальною власністю [3]

Для того, щоб забезпечити практичну реалізацію цих принципів, до механізму управління КВ треба застосовувати наступний ряд вимог (рис. 3):

Вимоги до механізму управління КВ	• інтереси місцевої громади мають бути узгоджені з інтересами держави • виключення дублювання функцій управління • підвищення персональної відповідальності керівників різних рівнів управління за ефективне функціонування комунального сектора • диференційований підхід до об’єктів КВ щодо вибору форм і методів управління • забезпечення організаційної та методичної єдності об’єктів КВ адміністративно-територіальних одиниць • забезпечення економічної зацікавленості об’єктів КВ у ефективній діяльності

Рис.3. Вимоги до механізму управління КВ [3]

Досвід закордонних та вітчизняних суб’єктів управління комунальною власністю свідчить про доцільність складання певної програми такого управління.

Список літератури

1. Волошенко О.О., Діденко Є.О. Підвищення ефективності управління муніципальною власністю - Державне управління: удосконалення та розвиток – 2017. - № 2 [Електронний ресурс] – Режим доступу : http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=1031

2. Гуськова І.Б. Комунальна власність як ресурс місцевого самоврядування – Інвестиції: практика та досвід – №21. – 2013. - С. 144-147

3. Голуб В. Управління власністю територіальних громад в Україні з урахуванням світового досвіду / В. Голуб // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.dridu.dp.ua/ vidavnictvo/2009/2009-03(3)/09gvfusd.pdf.

УДК 330

АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ У ВОЄННИЙ ЧАС

Графська О. І.,
д. е. н., доцентка кафедри готельно-ресторанного бізнесу
Львівського державного університету фізичної культури
ім. Івана Боберського,
Гарасимчук Н. А.,
аспірант Львівського університету бізнесу та права

Анотація: в роботі проаналізовано діяльність банківського сектора України під час повномасштабної війни; запропоновані рекомендації щодо зниження банківських ризиків при відкритті кредитної лінії (наданні кредитів) фізичним та юридичним особам у воєнний час.

Ключові слова: банківська система, банки, ризики, кредитування, ліквідність.

У реаліях сьогодення ми розуміємо, що Україна зараз переживає дуже непростий період. Сьогодні наша країна живе і функціонує в умовах війни. Відомо, що війна в Україні розпочалася 24 лютого 2022 року. Відповідно до ситуації, яка склалася, було затверджено Указ Президента України № 64/2022 «Про введення воєнного стану в Україні». Запровадження воєнного стану по всій території України зумовило переформатування роботи всіх галузей ринкової економі і заставило всіх нас жити і працювати в нових реаліях. Банківська система і фінансовий сектор – не виняток. Регулятором роботи банківської системи в Україні є Національний банк України.

Розгляньмо детальніше, які рішення були прийняті НБУ України для гарантування безперебійної роботи банківського сектору та забезпечення фінансування стратегічно важливих об’єктів України. Аналізуючи звіт НБУ про функціонування банківської системи за перший квартал війни в Україні,

можемо сказати наступне: серед населення зберігається стабільна ситуація довіри до банківського сектора. Про це свідчить приріст коштів на рахунках клієнтів, що забезпечує, попри воєнні ризики, стабільно високий рівень ліквідності банків. Однак, впродовж перших двох місяців, тобто у лютому-березні 2022 року, як серед фізичних, так і юридичних осіб спостерігалася тенденція до зменшення заощаджень на банківських рахунках, клієнти максимально швидко намагалися здійснювати всі необхідні операції по своїх рахунках і на залишку залишати мінімум коштів, хоча обмеження щодо користування безготівковими коштами в Україні з початку війни не запроваджувалися. Щодо зняття готівки ситуація була трохи іншою, існували певні обмеження, але загалом банківська система України жодного дня з початку війни і до сьогодні не була зупинена. На даний час ситуація стабілізувалася, більше того – навіть спостерігається позитивна динаміка.

Ситуація на ринку кредитування також дещо відрізнялася динамікою до зменшення попиту на кредитний ресурс для фізичних осіб, оскільки значна частина населення змушена була покинути місця постійного проживання та виїхати на тимчасове проживання в іншу країну або в більш безпечне місце, а, відповідно, і призупинити свою фінансово-підприємницьку діяльність. Якщо йдеться про кредитування юридичних осіб та великих корпорацій, то серед них попит на кредитний ресурс зберігся і продовжує збільшуватися. Адже в умовах воєнного стану бізнес для забезпечення своєї безперебійної роботи потребує дофінансування для підтримання своєї ліквідності та платоспроможності, а це в обставинах, що склалися, можливо лише за умови залучення додаткового фінансування у вигляді кредитних коштів або банківських гарантій.

В умовах війни банківський сектор, незважаючи на труднощі, з якими доводиться зіштовхуватися, залишається прибутковим і, здебільшого, виконує всі необхідні показники для забезпечення повної ліквідності. Зазначимо, що банківська ліквідність – це спроможність банку погасити у зобов'язання у зазначений термін, а також забезпечити своєчасне виконання всіх боргових зобов'язань перед вкладниками, кредиторами і засновниками.

Банківська ліквідність визначається відношенням і структурою активів і пасивів банку **[1].**

Активи комерційного банку – це напрямки розміщення і використання ресурсів комерційного банку. Банківські активи утворюються в результаті активних операцій банку, тобто розміщення власних і залучених коштів з метою одержання доходу, підтримки ліквідності і забезпечення функціонування банку **[2].**

Пасиви банку – це ресурси банку, які складаються з власних, залучених і запозичених коштів для проведення активних операцій та одержання прибутку **[1].**

Як зауважує регулятор, сектор, незважаючи на воєнні дії, залишався операційно прибутковим, однак необхідність формувати резерви під очікувані втрати зумовили його збиток. Важливим і головним фактором впливу на фінансовий стан банків буде реалізація кредитного ризику, що суттєво знизить капітал банків. Але в НБУ повідомили, що не застосовуватимуть до банків заходів адміністративного впливу за недотримання вимог до капіталу та ліквідності під час воєнного стану, а після його завершення НБУ планує надати достатньо часу для відновлення стійкості і гнучкості в роботі банківської системи **[3].** Варто зазначити, що державні банки значно легше переживають ситуацію, яка склалася на сьогодні, тобто під час війни.

Аналізуючи баланси державних банків, зазначається, що їхня частка у чистих активах та коштах фізосіб за квартал зросла на 1.1% та 0.4% – до 47.8% та 55.9% відповідно. Своєю чергою, зріс і рівень концентрації сектора. Чисті активи платоспроможних банків на кінець березня зменшилися за I квартал на 2.2%. Дві складові скоротилися найбільше: депозитні сертифікати НБУ та ОВДП. Динаміка кредитного портфеля клієнтів була нерівномірною, однак, загалом, у січні-березні він зріс. Чисті гривневі кредити суб’єктам господарювання за квартал зросли на 4.8%, а валютні – на 2.2% у доларовому еквіваленті. Найвищі темпи зростання гривневого кредитування за квартал продемонстрували державні банки – понад 10%. Весь приріст кредитного

портфеля забезпечили перші два місяці кварталу, натомість у березні чисті гривневі позики зменшилися на 0.6%, а валютні – на 1.9%. У річному обчисленні чистий кредитний портфель зріс на 39.7% у гривні та на 18.4% в іноземній валюті (у доларовому еквіваленті). Найактивніше залучали позики державні корпорації. Згідно зі статистичними даними, перші два місяці року обсяги чистого роздрібного кредитного портфеля збільшилися на 5.8%. Однак, зменшення обсягу кредитів у березні нівелювало попереднє зростання і в цілому за квартал чистий гривневий портфель зріс лише на 0.7% (+30.1% р./р). Під час воєнного стану кредити надавалися і надаються лише на поточні потреби клієнтів, натомість, в іпотечному сегменті та на купівлю авто кредитування майже не здійснювалося у першому кварталі.

Стосовно динаміки непрацюючих кредитів визначали два різноспрямовані фактори. У лютому частка непрацюючих кредитів суттєво знизилася через ліквідацію двох банків. А в березні фінустанови почали поступово визнавати погіршення якості кредитів, спричинене повномасштабними бойовими діями, і ця частка трохи зросла. Загалом, за І квартал питома вага непрацюючих кредитів знизилася на 3%. – до 27.1%. Рівень покриття всіма резервами непрацюючих кредитів зріс на 5.8% – до 108%.

Нижче подаємо графічне зображення розподілу активів за групами банків та розподілу фізичних осіб за групами банків (див. рис. 1) **[3].**

Рис. 1. Розподіл активів

Таким чином, аналізуючи вищенаведене, можемо зробити висновок, що в майбутньому банківську систему чекають непрості часи, адже з кожним днем війни фінансовий стан позичальників здебільшого змінює свою позицію в гірший бік. Тому в недалекій перспективі існує ризик погіршення фінансових станів та фінансових показників банківських установ і позичальника, що, в кінцевому результаті, вплине на загальну ситуацію в банківській системі та позначиться на ліквідності банку. Отож, кредитним експертам дуже важливо заздалегідь аналізувати всі фінансові ризики, які можуть виникнути в недалекій перспективі і з обачністю видавати кредитний ресурс для підтримки бізнесу, також, звичайно, рекомендуємо проводити страхування ризиків на повернення кредитів та інших форс-мажорних ситуацій, які можуть виникнути під час війни.

Список літератури:

1. https://ru.wikipedia.

2. https://buklib.net

3. https://finbalance.com.ua/news/bankivska-sistema-ukrani-popri-viynu-zumila-zbilshiti-depozitniy-i-kreditniy-portfel

УДК 338

ВИКОРИСТАННЯ ПРАКТИК ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ ЯК СТРАТЕГІЇ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ

Злотнік Марта Лазарівна
Аспірант кафедри зовнішньоекономічної та митної діяльності
Національний університет «Львівська політехніка»
м. Львів, Україна

Анотація: У дослідженні проаналізовано вплив використання практик циркулярної економіки на ефективність діяльності організації, наведено напрями, за якими може здійснюватись стратегічне управління в межах циркулярної економіки, ідентифіковано соціальні, екологічні та економічні ефекти від використання циркулярних бізнес-моделей, наведено успішні приклади впровадження практик циркулярної економіки.

Ключові слова: циркулярна економіка, стратегічне управління, сталий розвиток, замкнутий цикл виробництва, переробка відходів.

Концепція циркулярної економіки стає все більш привабливим вирішенням проблеми сталого розвитку та відходу від лінійної моделі виробництва та споживання [1]. Дана концепція полягає у створенні замкнутого циклу виробництва з мінімальним утворенням відходів, а також використання циркулярних бізнес-моделей: переробки, продовження циклу життя продукту, відновлення ресурсів, повторне та спільне використання.

Впровадження ідей циркулярної економіки передбачає підвищення екологічної, соціальної та економічної ефективності підприємства. Для того, щоб ефективно застосовувати циркулярні моделі в організації, необхідно імплементувати ці засади у корпоративну стратегію.

Стратегічне управління в межах циркулярної економіки може здійснюватись у кількох напрямах [2]:

- зниження кількості відходів, утворюваних підприємством;

- використання вторинної сировини у виробництві;
- оптимізація зворотних логістичних потоків для переробки чи відновлення використаних продуктів;
- закладання можливості для відновлення чи повторного використання у проектуванні продукту;
- використання цифрових технологій для спільного використання ресурсів;
- переробка та відновлення використаних продуктів та їх компонентів;
- «сповільнення» циклу життя продукту;
- заохочення споживачів до свідомого споживання, сортування відходів та спільного користування.

Залежно від обраного напряму, організація може досягнути підвищення ефективності у сфері оптимізації витрат, зменшити негативний вплив на зовнішнє середовище, а також створити позитивний імідж для споживачів.

Оцінювання ефективності впровадження циркулярної економіки в організації є досить складним процесом, який є індивідуальним для кожної організації, проте можна виокремити певні універсальні критерії: матеріаломісткість або витрата сировини, частка матеріальних втрат у ключових матеріальних циклах, відведення відходів зі сміттєзвалищ, частка вторинної сировини у матеріалоспоживанні, частка екологічно сертифікованих матеріалів у використанні матеріалів, частка матеріалів, які придатні для безпечної переробки, рівень утворення відходів [3].

Для ілюстрації стратегії «сповільнення» циклу життя продукту наведено приклад німецького виробника побутової техніки Miele. Основний потік доходу компанії надходить від продажу цих високоякісних приладів. Пральні машини Miele є майже культовим прикладом стратегії «Classic Long Life»: гарантований термін служби їх машин становить 20 років, тоді як пральні машини в середньому служать близько 10 років. Крім того, Miele керує власною сервісною компанією. Незважаючи на економічну рецесію, компанія

відмовилася конкурувати за ціною та переносити свої виробництва у країни з дешевою робочою силою. Miele використовує засади циркулярності вже на етапі проектування продукту: оптимальний термін служби (до 20 років), дизайн для довговічності, дизайн для модернізації (інженери служби можуть забезпечити оновлення програмного забезпечення), зниження споживання енергії та мінімізоване використання ресурсів [4].

Виробник мобільних телефонів Fairphone і компанія Patagonia, що випускає верхній одяг, можна розглядати як компанії, які кидають виклик корпоративній «нестійкості». Наприклад, Fairphone суперечить тенденціям у дизайні смартфонів, створюючи телефон, який легко розбирається та ремонтується та не має «запрограмованого старіння». Компанія почала з того, що зробила ланцюжок поставок смартфонів дуже прозорим і застосувалп принципи справедливої торгівлі до виробництва телефонів. Fairphone є прикладом компанії з інтегративним баченням, дизайном та бізнес-моделлю. Другим прикладом такої далекоглядної компанії є Patagonia, яка має зрілий погляд на «стійкість» і хоче кинути виклик надмірному споживанню, що проілюстровано її рекламною кампанією «Не купуйте цю куртку». Це можна розглядати як стратегію уповільнення циклів ресурсів [5].

Отже, реалізація принципів циркулярної економіки організаціями може прискорити перехід до сталого розвитку, а також підвищити ефективність діяльності організації у соціальному, екологічному та економічному аспектах. Врахування циркулярних засад у розробленні корпоративної стратегії є ключовим рушієм до більш раціонального використання ресурсів та проектування продуктів, а також до свідомого споживання.

Список літератури

1. Klein, Natacha & Ramos, Tomás & Deutz, Pauline. (2020). Circular Economy Practices and Strategies in Public Sector Organizations: An Integrative Review. Sustainability. 12. 4181. 10.3390/su12104181.

2. Nancy M. P. Bocken, Ingrid de Pauw, Conny Bakker & Bram van der Grinten (2016) Product design and business model strategies for a circular

economy, Journal of Industrial and Production Engineering, 33:5, 308-320, DOI: 10.1080/21681015.2016.1172124

3. Sánchez-Ortiz J, Rodríguez-Cornejo V, Del Río-Sánchez R, García-Valderrama T. (2020). Indicators to Measure Efficiency in Circular Economies. *Sustainability*.; 12(11):4483. https://doi.org/10.3390/su12114483

4. Lofthouse, V. and T. Bhamra (2007). Design for Sustainability: A Practical Approach, Gower Publishing Ltd., Hampshire, UK,

5. Evans, S., Gregory, M., Ryan, C., Bergendahl, M. N., & Tan, A. (2009). Towards a sustainable industrial system: With recommendations for education, research, industry and policy. University of Cambridge, Institute for Manufacturing.

УДК 658.562.4:005]:654

ПОБУДОВА БІЗНЕС-МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ В ДИСТАНЦІЙНОМУ ФОРМАТІ

Крикун Ольга Олександрівна
к.е.н., доцент,
доцент закладу вищої освіти
кафедри економіки та менеджменту
Харківський національний університет
імені В.Н. Каразіна,
м. Харків, Україна

Анотація. У матеріалі висвітлено основні блоки бізнес-моделі управління якістю продукції, які враховують основні бізнес-процеси функціонування підприємства в карантинних та воєнних умовах. У період пандемії та воєнного стану з'явилися нові бізнес-ніші, нові пріоритети стратегій бізнесу і тому менеджери вищого рівня управління повинні зосередитися на питаннях, пов'язаних з управлінням якістю продукції (послуги), щоб утримувати своїх споживачів.

Ключові слова: цінності, споживачі, управління якістю, бізнес-модель

Невідкладність реагування на зміни, які відбуваються в соціально-економічному розвитку країни, потребує адаптації підприємства до наслідків прийнятих владою рішень щодо пандемії Covid-19 та воєнного стану. Такі зміни налаштовують сучасних підприємців на перегляд або створення бізнес-моделі розвитку підприємства, щоб зуміти адаптуватися та зберегти позиції на ринку і забезпечити зростання фінансово-економічних показників.

Менеджери, перш за все, повинні зосередитися на постановці питань пов'язаних з управлінням якістю, щоб утримувати найбільш надійний і відповідний бізнес, з якісними професійними послугами, залучати найкращих фахівців та поєднувати найбільш сучасні інноваційні технології, щоб забезпечити довіру та досягти стійких результатів в бізнесі. Метою

дослідження даної проблеми є обґрунтування ключових особливостей бізнес-моделі, яка потребує безперервного корегування.

В літературі немає єдиного трактування щодо поняття бізнес-модель. Шелухін І. дає визначення поняття «бізнес-модель», як поєднання ряду параметрів, що описують принципову схему побудови бізнесу підприємства [1]. Шингарев П. визначає, що «бізнес-модель – це низка пов'язаних модельних елементів, що визначають внутрішнє й зовнішнє середовище підприємства в межах єдиної системи» [2].

Досягти успіху на зміненому ринку передбачає перегляд концепції бізнесу та бізнес-моделі. У період пандемії Covid-19 та воєнного стану, попит на продукцію і переваги споживачів змінилися, з'явилися нові бізнес-ніші, нові пріоритети стратегій бізнесу, які пов'язані з появою нових трендів: гнучкість бізнесу; культура бізнесу; діджиталізація бізнесу; електронна комерція; фінансові онлайн-послуги та Інтернет-банкінг.

Обмеження економічної діяльності у зв'язку з пандемією змусили бізнес передивитися мало не кожний аспект своєї діяльності: віддалену роботу, використання нових технологій, цифровий метод взаємодії. Саме тому перед менеджерами стоїть завдання забезпечення персоналу необхідними навичками та підвищення його готовності до прийняття змін. Швидкість технологічного прогресу сформувала вимоги до покращення підготовки спеціалістів і підвищення рівня їх вмінь, а посткарантинні вимоги та воєнний стан ще більше посилюють цю потребу. Окрім технічного навчання співробітників, потрібно старанно оцінювати компетенції та навички, на які необхідно тримати курс, вкладати гроші у навчання та аналіз впливу змін на господарську діяльність бізнесу. Прийняття таких дій дозволить підтримувати інноваційну активність менеджерів на високому рівні відносно управління якістю, підвищити продуктивність праці, підсилити відчуття причетності працівників підприємства до якості виконання роботи та їх задоволення від роботи.

Поступово споживачі починають втрачати інтерес до пропонованої їм продукції чи послуг в міру зменшення її корисності та цінності для них. У такій

ситуації перспективні можливості мають підприємства, які сформують моделі бізнесу на основі трансформованого ланцюжка створення цінності. Для цього компанії необхідно:

- виявити, які потреби споживачів у цей час на ринку ігноруються, та спрогнозувати, якими будуть їхні майбутні пріоритети;

- запропонувати новий рівень цінності продуктів чи послуг, який відповідатиме пріоритетам споживачів;

- сформувати бізнес-модель, впровадження якої дасть змогу генерувати прибуток за рахунок пропозиції продукту чи послуги з рівнем цінності, що відповідає пріоритетам споживачів.

Основою управління якістю нової створеної бізнес-моделі є вироблення загальної стратегії розвитку підприємства. Бізнес-модель – це опис основних складових бізнес-процесу, які необхідні для управління якістю продукції (послуги). Поширеним є визначення бізнес-процесу за стандартами ISO 9001 – це сукупність взаємозалежних і взаємодіючих видів діяльності, що перетворює входи на виходи [3]. В управлінні якістю бізнес-процеси повинні мати логічну послідовність взаємозалежних і взаємодіючих видів діяльності.

Представимо бізнес-модель з восьми блоків, що враховують основні бізнес-процеси, які необхідні в управлінні якістю й допоможуть зробити бізнес більш актуальним і інноваційним підприємство, яке працює в карантинних умовах чи в часи воєнного стану:

- виявлення споживчих сегментів, тобто є ринки й ніші, де виникають потреби у продукції чи послузі і на який вид продукції можна переорієнтуватися;

- ціннісні пропозиції, тобто за допомогою опитування виявити: Чи виникають потреби у цільової аудиторії і саме, які потреби? Які запити на якість продукції? Чи потребує можливих змін в наданні якісних послуг? У цінності продукції передбачати: 40% якості товару, 40% – бренду, 10% – якість обслуговування; 10% – ціна;

- канали збуту, тобто переглянути максимально можливі майданчики для продажу товарів і послуг: Інтернет-платформи (Amazon, eBay, Etsy, Walmart, Google Express), удосконалити власний сайт, залучити соціальні мережі світу (Facebook, Foursquare, Google+, imo.im, Instagram, Linkedln.), партнерські мережі (Profeo), українські соціальні мережі (Folk);

- відносини з клієнтами і партнерами, тобто налагодити персональну підтримку; самообслуговування; безкоштовне або умовно-безкоштовне користування; технічну підтримку; створювати партнерства та колаборації;

- потоки доходів, тобто перелаштувати джерела доходів (заробляти на підписці; продажу ліцензій; отриманні комісійних; рекламі і т. д.);

- ресурси, тобто проаналізувати такі питання: як використовуються матеріальні ресурси, чи потрібно стільки людей в такий скрутний момент, які інтелектуальні напрацювання чекають свого часу, чи є можливість реалізувати заплановані проекти?;

- актуальні види діяльності, тобто необхідно залишити тільки ті види діяльності, які реально приносять прибуток;

- мінімізація витрат, тобто щодо ціни продукції (послуги) розробити мобільний додаток; перебалансувати витрати, спрямовані на вивільнення коштів для фінансування реалізації стратегії бізнесу.

Наразі сучасні підприємці планують створити спільну платформу для користувачів iPhone та Android, яка допоможе власникам смартфонів проаналізувати наявну ситуацію й знайти напрями для подальшого руху в бізнесі, укріпити наявні позиції, завойовувати нові ринки. Отже, бізнес-модель компанії – це сукупність елементів, що характеризують принципову логіку її функціонування на основі ефективного використання у бізнес-процесах управління якістю з метою створення продукту (послуги) з високою цінністю, що відповідає пріоритетам споживачів, їх задоволення якістю продукції і забезпечує зростання прибутку підприємства.

Виходячи з вищевикладеного, можна наголосити на тому, що підприємствам, щоб постійно володіти відмінною рисою від інших, менеджери

вищого рівня управління повинні оцінювати діючу бізнес-модель і трансформувати її у разі зміни зовнішніх умов функціонування, а також внутрішніх параметрів окремих елементів реалізації бізнес-стратегії з одночасним ефективним управлінням грошовими надходженнями і витратами, управління персоналом з метою забезпечення прибуткового зростання.

Список літератури

1. Шелухин И. Ефективні моделі бізнесу. *Компаньон. Стратегии*. 2002. № 7. С. 15-18.

2. Шингарев П. Построение бизнес-модели корпорации, ориентированной на развитие. URL: http://www.aup.ru/books/m74/3.htm (дата звернення: 14.06.2022).

3. ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015, IDT) «Системи управління якістю. Вимоги» URL: http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=64013 (дата звернення: 02.06.2022).

УДК 338. 2

СТАН СУЧАСНОГО УКРАЇНСЬКОГО БІЗНЕСУ ПІД ЧАС ВІЙНИ

Новак Анна Олекснадрівна
Здобвач першого (бакалаврського)
рівня вищої освіти
Пулянович Олена Василівна,
к.е.н., доцент
Херсонський навчально-науковий інститут
Національного університету кораблебудування
імні адмірала Макарова
м. Херсон, Україна

Анотація: Малий та середній бізнес, підприємці першими несуть економічні та фінансові втрати під час воєнного стану, адже більшість з них зазнали втрат, вимушених кадрових змін, трансформації робочих процесів в непростих обставинах. Тому зберегти на плаву бізнес під час війни намагається кожний підприємець.

Ключові слова: сучасний бізнес, стан, аналіз, війна.

За оцінками Національного банку, під час війни економіка України втрачає 50 % «невиробленого» ВВП. Тобто кожен тиждень коштує національній економіці понад 50 млрд грн. Це не враховуючи втрати від руйнувань, завданими Російською Федерацією [1, 2].

Не зважаючи на те яка критична ситуація сталася, підприємці намагаються переглянути стратегію компанії. А з початком війни в Україні, яка крім незліченних людських жертв призвела до і величезних економічних втрат, підприємцям довелося по-новому подивиться на бізнес та шукати нові шляхи для розвитку. Адже, навіть в умовах війни бізнес повинен працювати там, де це можливо, забезпечувати потреби населення, платити податки.

Представники бізнесу різних сфер і галузей економіки опинилися (не зважаючи на введення воєнного стану) в різних умовах. Одні зазнали

найбільших втрат, інші продовжують працювати на безпечних територіях. Більш конкретно розглянемо стан малого бізнесу окремих галузей економіки.

1. Аграрний сектор опинилися чи не в найгірших умовах. Це, в першу чергу, пов'язано з тим, що їх бізнес прив'язаний до конкретної території, а роботи на землі чи на фермі не можна перенести або відкласти на невизначений термін. Аграріям бракує обігових коштів для закупівлі насіння, добрив, засобів захисту рослин. Крім того, суттєво зросли ціни на ці та інші товари. Крім того, російські окупанти заблокували морський шлях, який міг легко компенсувати нестачу пального.

2. Логістичний ринок зазнав значних втрат, бо чимало територій були відрізані від сполучення, багато терміналів та відділень зачинилися через постійні обстріли. Упав попит на товари, які раніше доставлялися.

3. Ринок страхування переживає нелегкі часи. Асоціація «Страховий бізнес» повідомила, що дві третини компаній мають падіння надходжень на 50-90 %. Лише 5 % компаній працюють без проблем і лише на заході України. Близько 60% компаній мають проблеми та збої в роботі, але вони продовжують працювати.

4. Найбільш стійкою виявилася IT-галузь. Карантин добре підготував компанії до війни. Асоціація IT Ukraine наголошує, що майже всі її учасники (92 %) мали чіткі плани дій на випадок форс-мажорних обставин.

Багато IT-компаній мали офіси за кордоном, тож після початку війни частина працівників переїхала туди. Але, більша частина IT-фахівців залишається в Україні і працює в безпечних регіонах.

За даними дослідження Advanter Group спільно з діловими клубами України та Центром економічного відновлення (березень 2022 року) загальні прямі втрати малого та середнього бізнесу за перший місяць війни досягли 80 млрд доларів. Оцінка скорочення ВВП України у 2022 році внаслідок зниження ділової активності складає 21 % [2].

Ці данні дають можливість дослідити стан бізнесу через місяць війни в України (див. рис. 1 та 2).

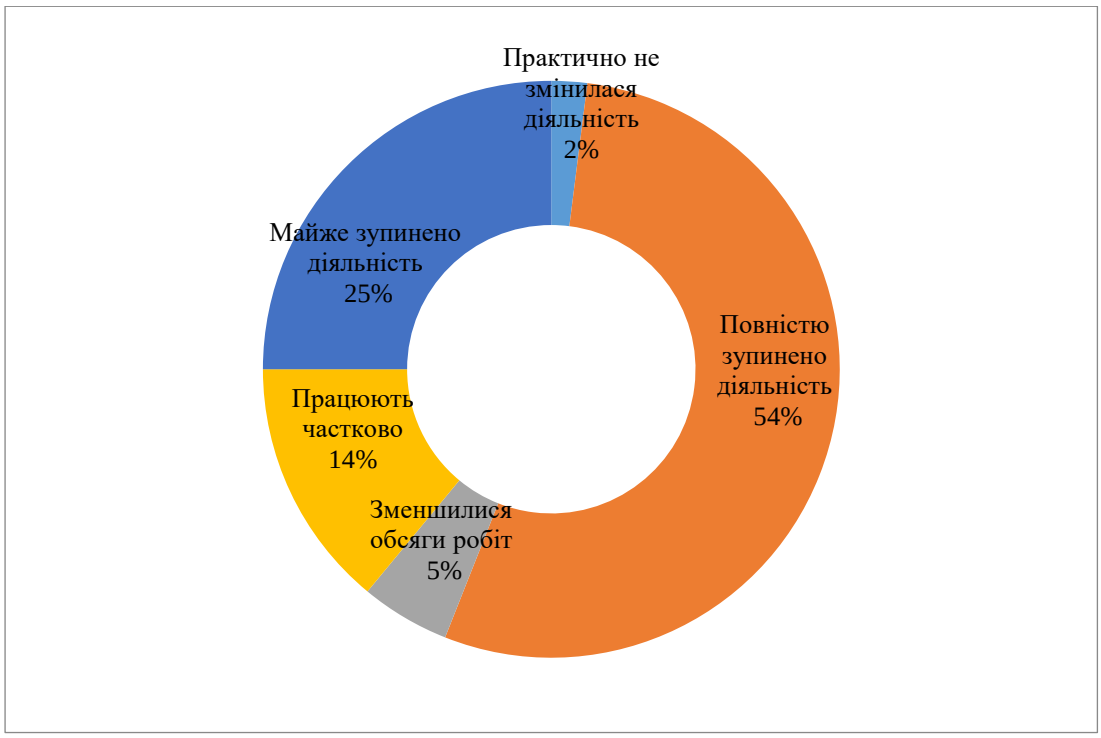


Рис. 1. Стан бізнесу через місяць війни в України

На рис. 1 видно, що через російську агресію більше половини підприємств припинили свою роботу (54 %), майже зупинено діяльність 25 %, а 14 % працюють частково. І тільки 2 % мають можливість працювати як і раніше в звичайному режимі.

Майже всі віддалені від лінії фронту регіони пропонують місця для релокації бізнесу. Але перевезення основних засобів на нове місце повинне враховувати й нові режими роботи доріг та залізниці. Можна звернутися за допомогою до держави та Укрзалізниці. Уряд наразі активно реалізує програму з релокації українських підприємств із зони активних бойових дій. Адже робота українського бізнесу під час війни є особливо важливим джерелом наповнення держбюджету та створення робочих місць.

З рис. 2. видно, що 48 % підприємств малого та середнього бізнесу не можуть перевезти виробництво або не бачать у цьому жодного сенсу, 31 % не встигли це зробити, тоді як 2 % таки зуміли, близько 12 % здійснили часткову релокацію бізнесу, а 7 % в процесі переїзду [2].

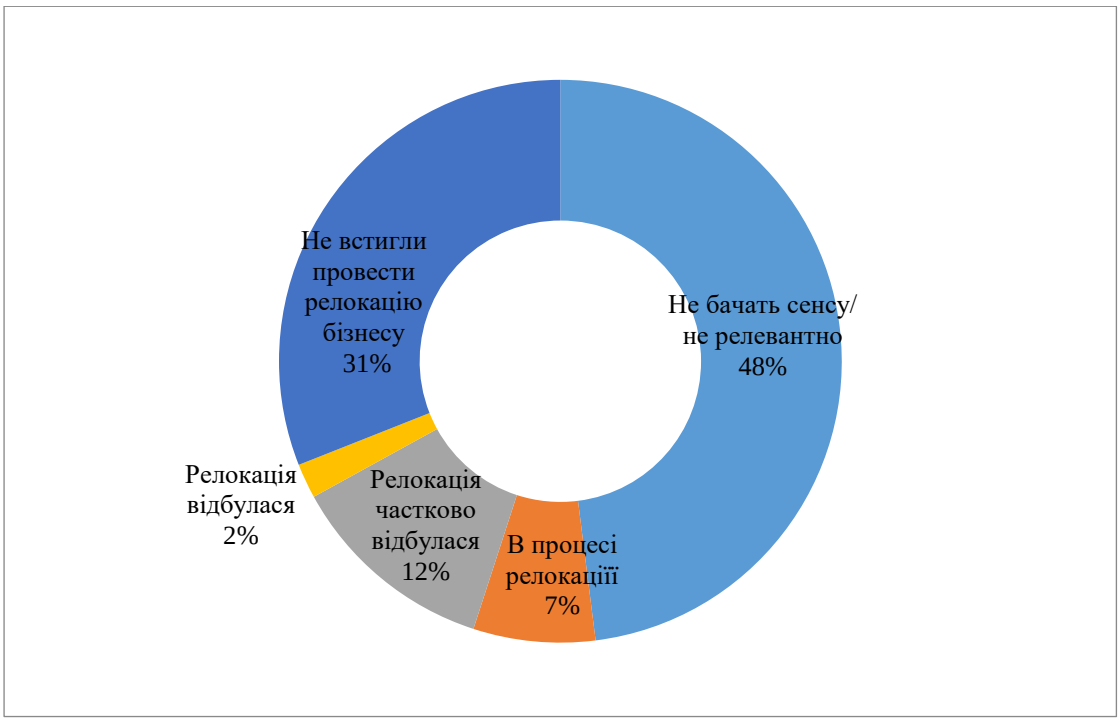


Рис. 2. Стан та відношення бізнесу до релокації

Очевидно, що під час війни кожен підприємець намагається задовольнити базові потреби, а бізнеси намагаються заощаджувати. Якщо до війни бізнес був пов'язаний з виробництвом або доставкою предметів першої необхідності, то, швидше за все, під час війни він ще й заробить. Решті доведеться переформатуватися. Власникам бізнесу необхідно оцінити ситуацію, прийняти оперативні рішення і, чим раніше це зробити, тим краще буде для компанії.

За оцінкою прямих втрат бізнесу, з 24 лютого 29 % підприємств уже втратили до 50 тисяч доларів. Щоб не допустити великих втрат, потрібно постійно моніторити ситуацію та забезпечувати умови для розвитку [3].

У середині квітня фахівці Advanter Group провели 4 хвилю дослідження, вивчаючи стан українського МСБ (див. рис. 3).

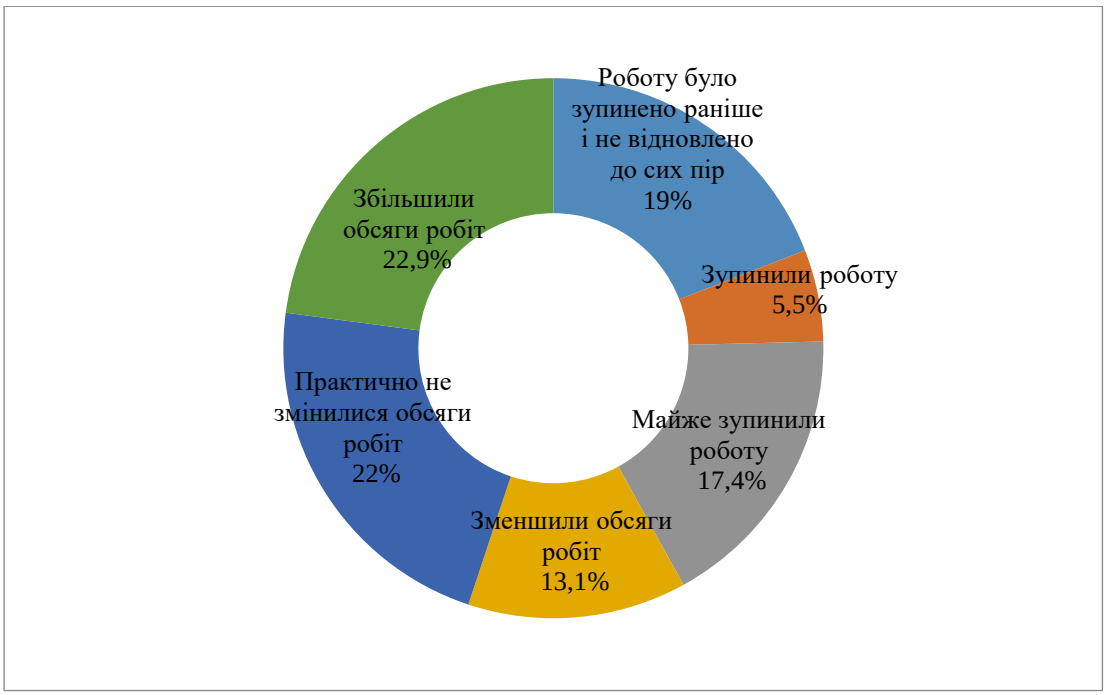


Рис. 3. Зміни стану бізнесу через два місяці війни в України

За даними проведеного дослідження є перші ознаки відновлення бізнесу: за останні тижні 23 % підприємств збільшили обсяг робіт, зменшилася частка підприємств, які фактично не працюють. Разом з тим, 33 % співробітників МСБ фактично скорочені, а це близько 1,2 млн працівників [4].

Найбільші проблеми для бізнесу, за версією спільноти Асоціації, наразі виглядають наступним чином в порядку пріоритетності:

- Труднощі з логістикою.
- Проблеми з поставками товарів.
- Замороження контрактів з іноземними та локальними клієнтами.
- Низька купівельна спроможність населення.
- Пошкоджені потужності, основний фонд бізнесу, інфраструктура.
- Нестача фінансових ресурсів та інвестицій.
- Нестача сировини.

Збереження бізнесу під час війни має велике значення не тільки для самих підприємців, а й для підтримки економіки країни, тим самим забезпечуючи грошовий обіг.

Список литературы

1. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/

2. Бізнес в умовах війни: хто зазнав найбільших втрат та як відновлюються підприємства URL: https://www.epravda.com.ua/publications /2022/03/23/684549/

3. Як бізнесу знайти нові можливості під час війни. 5 ключових рекомендацій. URL: https://delo.ua/uk/business/yak-biznesu-znaiti-novi-mozlivosti-pid-cas-viini-5-klyucovix-rekomendacii-394577/

4. Відновлення бізнесу в Україні: як працюють підприємства під час війни. URL: https://money.comments.ua/ua/news/economy/vidnovlennya-biznesu-v-ukraini-yak-pracyuyut-pidpriemstva-pid-chas-viyni-697229. html

УДК 338.242(477)

КІБЕРСТІЙКІСТЬ ЯК ОСНОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

Онищенко Світлана Володимирівна,
д.е.н., професор
Глушко Аліна Дмитрівна,
Маслій Олександра Анатоліївна,
к.е.н., доценти
Національний університет «Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка», м. Полтава, Україна

Анотація. В умовах кібервійни, розгорнутою російською федерацією поряд з військовою агресією, питання захисту інформаційного простору, в тому числі кіберпростору, від деструктивних дій, які створюють реальну загрозу національній безпеці є безперечно актуальним. У ході проведення дослідження здійснено ідентифікацію ризиків кібербезпеці України та проведено оцінюванню рівня кіберстійкості на основі даних міжнародних рейтингів. Визначено перспективні напрями посилення кіберстійкості національної інформаційної інфраструктури.

Ключові слова: кіберстійкість, національна безпека, кібербезпека, кібервійна, інформаційна інфраструктура.

З початку 2022 року російська федерація розгорнула повномасштабну кібервійну проти України. Це підтверджується зростанням кібератак на державні структури та об’єкти критичної інфраструктури, порушення функціонування яких є загрозою національним інтересам. Кібервійна стала реальною загрозою національній безпеці і передумовою порушення державного суверенітету та територіальної цілісності України країною-агресором 24 лютого 2022 року.

Згідно з офіційними даними Служби безпеки України у січні 2022 року було ідентифіковано 6,8 млн підозрілих подій інформаційної безпеки, 25,5 тис. потенційних кіберінцидентів та зупинено 121 кібератаку. В цілому, за січень-

лютий 2022 року було здійснено 436 кібератак на ресурси органів державної влади та військового управління України, а також ІТ-систем об'єктів критичної інфраструктури, ресурси операторів зв'язку та ЗМІ. Для порівняння за аналогічний період 2021 року було здійснено 64 кібератаки [1]. Враховуючи вищезазначене правомірно стверджувати, що кібербезпека є складовою національної безпеки країни, а кіберстійкість – основою її гарантування.

На сьогоднішній день відсутній єдиний підхід до трактування поняття «кіберстійкість». Згідно з Порядком проведення огляду стану кіберзахисту критичної інфраструктури, державних інформаційних ресурсів та інформації, вимога щодо захисту якої встановлена законом кіберстійкість критичної інформаційної інфраструктури – це стан критичної інформаційної інфраструктури, за якого забезпечується її спроможність надійно функціонувати та надавати основні послуги в умовах кіберзагроз [2]. Отже, кіберстійкість країни доцільно визначити як спроможність національної системи протидіяти кіберзагрозам, зокрема кібертероризму, кібердиверсіям, кібератакам стосовно національної інформаційної інфраструктури.

Для оцінювання рівня кіберстійкості країни розроблено ряд глобальних індексів: Національний індекс кіберезпеки (National Cyber Security Index), Глобальний індекс кібербезпеки (Global Cybersecurity Index) та Національний індекс кіберпотужності (NCPI).

NCSI – це глобальний індекс кібербезпеки, який розроблений Фондом академії електронного врядування Естонії та вимірює здатність країн запобігати кіберзагрозам і управляти кіберінцидентами. В його основі закладено розрахунок 12 індикаторів, які засвідчують досягнення країни за такими напрямами: розробленість політики з кібербезпеки, моніторинг та аналіз кіберзагроз, освіта та підвищення кваліфікації у сфері кіберзахисту, внесок у глобальну кібербезпеку, захист цифрових сервісів, захист основних послуг у кіберпросторі, послуги електронної ідентифікації, захист персональних даних, реагування на кіберінциденти, кіберкризове управління, боротьба з кіберзлочинністю та військові кібероперації. У 2021 році у рейтингу NCSI

Україна посіла 24 місце серед 160 країн та поліпшила свою позицію на 1 пункт у порівнянні з 2020 роком [3]. За рівнем кіберстійкості національного інформаційного простору Україна наблизилася до Швейцарії (23 місце) та Великобританії (22 місце). Детальний аналіз кіберстійкості України в розрізі зазначених індикаторів представлено на рисунку 1.

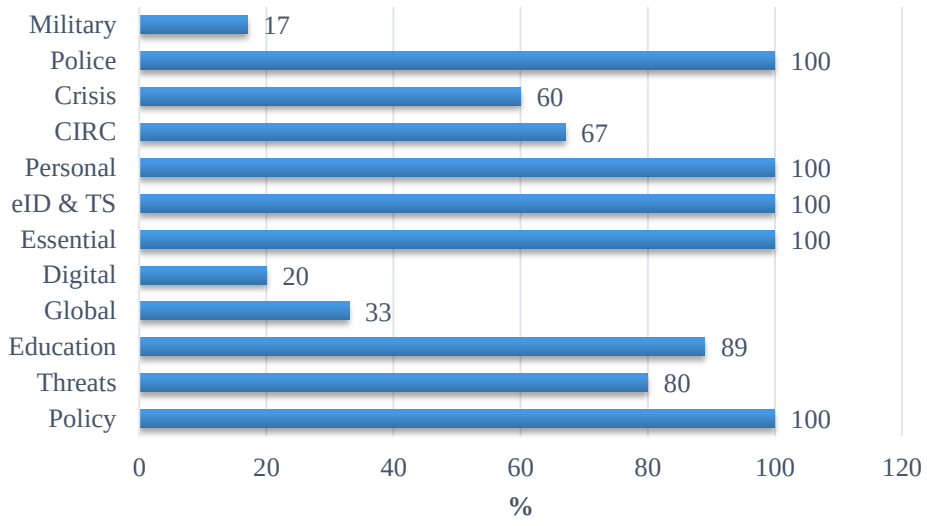


Рис. 1. Відсоток виконання індексу NCSI Україною у 2021 році в розрізі індикаторів

*Побудовано авторами за [3]

Рейтинг GCI розроблений Міжнародним союзом електрозв'язку (МСЕ) та спрямований на підвищення обізнаності щодо кібербезпеки та вимірювання прихильності країн до кібербезпеки та її широкого застосування в різних галузях і секторах. Рівень розвитку кожної країни аналізується за п'ятьма напрямами: правові заходи (рівень розробленості законодавчої бази у сфері кібербезпеки), технічні заходи (рівень реалізації технічних можливостей кіберзахисту через національні та галузеві агенції), організаційні заходи (національні стратегії кібербезпеки), розбудова потенціалу (інформаційне забезпечення, освіта та наявні стимули для розвитку потенціалу кібербезпеки) та співробітництво (рівень розвитку партнерства у сфері кібербезпеки). У 2021 році Україна посіла 78 місце – втратила 24 позиції у порівнянні з попереднім

роком [4]. Аналіз позицій України в розрізі зазначених напрямів представлено на рисунку 2.

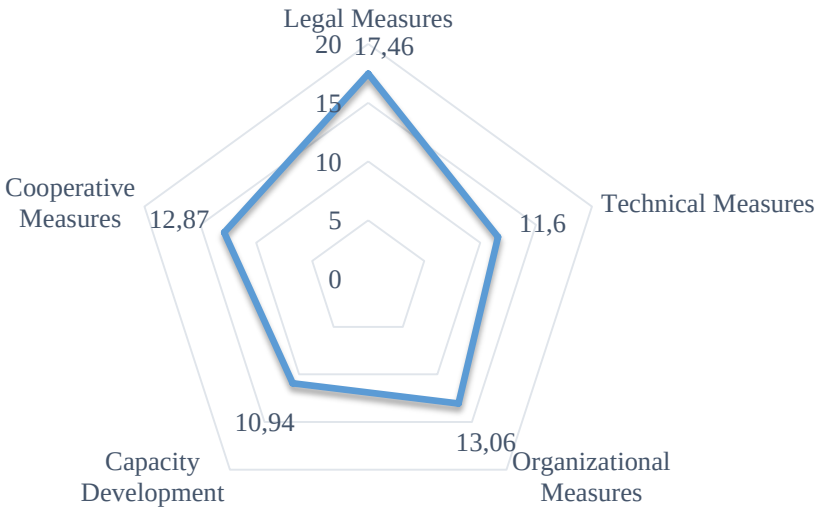


Рис. 2. Позиції України за напрямами забезпечення кібербезпеки в рейтингу GCI у 2021 році

*Побудовано авторами за [4]

NCPI впроваджено Центром науки та міжнародних відносин Роберта та Рене Бельфера. Індекс дозволяє виміряти рівень кіберпотужності країни, тобто регуляторної спроможності досягнення стратегічних цілей кібербезпеки, а саме: впровадження практик з моніторингу на загальнодержавному рівні за участю внутрішніх груп контролю, національна стратегія кібербезпеки, ефективність управління інформаційним середовищем, діяльність зовнішньої розвідки з питань національної кібербезпеки, випуск спеціалізованої продукції вітчизняного виробництва, здатність до знищення або вимкнення інформаційно-комунікаційної інфраструктури та можливостей супротивника, використання міжнародних спеціалізованих норм та технічних стандартів. У 2020 році Україна посіла 26 місце із включених до рейтингу 30 країн світу [5].

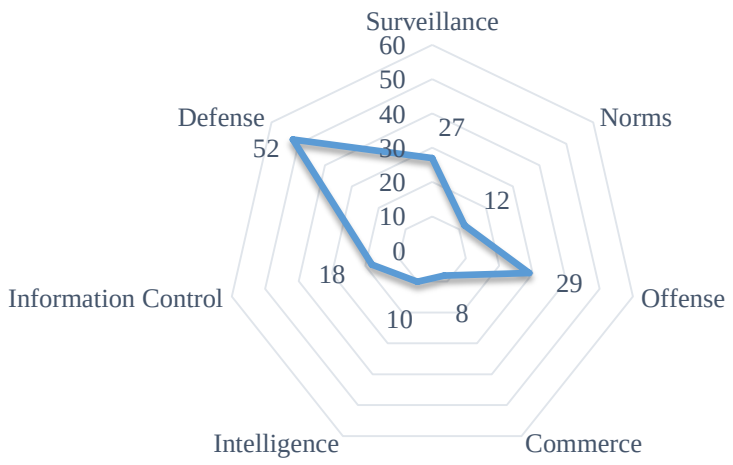


Рис. 3. Позиції України за рівнем досягнення стратегічних цілей кібербезпеки за рейтингом NCPI у 2020 році

*Побудовано авторами за [5]

Таким чином, основними напрямами, які негативно впливають на рівень кіберстійкості України, правомірно визначити низький рівень захисту цифрових послуг, недостатній рівень внеску у глобальну кібербезпеку та нерозвинений напрям військових кібероперацій. Водночас, враховуючи, що у 2022 році Україна прийнята до складу Об'єднаного центру передових технологій з кібероборони НАТО як учасник-контрибутор, відмічаючи активний процес формування кібервійська доцільно відмітити значний потенціал країни у сфері кібербезпеки та можливості його реалізації в майбутньому.

Список літератури

1. Служба безпеки України. Захист інформаційного та кіберпростору. Звіт SIEM. URL : http://ssu.gov.ua/zabezpechennia-informatsiinoi-bezpeky (дата звернення 23.05.2022).

2. Порядок проведення огляду стану кіберзахисту критичної інфраструктури, державних інформаційних ресурсів та інформації, вимога щодо захисту якої встановлена законом, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 11 листопада 2020 р. № 1176. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1176-2020-%D0%BF#Text

3. Офіційний сайт NCSI Project Team. URL: https://ncsi.ega.ee/country/ua/ (дата звернення 12.06.2022).

4. Офіційний сайт International Telecommunication Union. URL: https://www.itu.int/epublications/publication/D-STR-GCI.01-2021-HTM-E (дата звернення 12.06.2022).

5. Новий глобальний індекс кібербезпеки – Національний індекс кіберпотужності. URL : https://www.icu-ng.org/icu-ng/novyny/novyj-globalnyj-indeks-kiberbezpeky-naczionalnyj-indeks-kiberpotuzhnosti/#_ftn1 (дата звернення 12.06.2022).

УДК 339.35

ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ТОРГІВЛІ

Науковий керівник:
Пашкуда Тетяна Вікторівна,
к.е.н., старший викладач
Бовсуновська Анна Сергіївна,
студентка
Державний торговельно-економічний університет
м. Київ, Україна

Анотація. Стаття присвячена дослідженню діджитал-процесів торговельного бізнесу в Україні. Визначено особливості інноваційних процесів в Україні, їх динаміку та труднощі під час впровадження; загальні етапи діджиталізації підприємства. Досліджено вимоги впровадження інновацій на підприємствах торгівлі.

Ключові слова: підприємство, торгівля, інновації, діджиталізація, господарські відносини.

Важливою складовою розвитку будь-якого, в тому числі і торговельного підприємства є інноваційна діяльність, що забезпечує технічну і технологічну оснащеність виробництва, випуск якісної трудомісткої продукції, а також можливість високої конкуренції на ринку. Іншими словами, інновації – це нововведення, що відповідають за якісний розвиток, зростання, ефективність, затребуваність і виробництво товарів і послуг, які необхідні ринку. Динаміка розвитку інноваційних процесів є одним з ключових показників фінансового становища підприємств, що функціонують на ринку [1].

Слід відзначити, що сьогодні в умовах інтелектуалізації діяльності будь-якому підприємству необхідно мати цифрову рекламу для залучення клієнтів. На заміну «холодним» дзвінкам і «вітальним» листівкам прийшла діджиталізація, завдяки якій споживачі стали управляти особистими і професійними відносинами в онлайнрежимі. До оцифровки даних офлайн-

режим представляв передачу інформації з «вуст у вуста». Але тепер споживачі через свої сторінки в соціальних мережах миттєво поширюють інформацію сотням і тисячам людей.

Діджиталізація намагається вивести нашу повсякденну реалію на інший рівень. Збір необхідної інформації від відділів фінансів, виробництва, маркетингу, продажів може часто тривати тижнями. У результаті якість та актуальність управлінських рішень стає сумнівною. Завдяки діджиталізації підприємство може скоротити час на корегування рішень та підвищити результативність своєї діяльності. Одним із прикладів процесу діджиталізації можна зазначити автоматизацію бізнес-процесів підприємства, завдяки яким зростає продуктивності праці, скорочуються поточні витрати, бізнес стає більш гнучким.

Таким чином, можна стверджувати, що діджиталізація в умовах інтелектуалізації діяльності підприємства формує плато конкурентних переваг підприємства: високий рівень конкурентоздатності, спрощення роботи з масивом інформації, економію коштів, лояльність клієнтів, позитивне ставлення до іміджу підприємства [1].

Відмінною рисою інноваційного процесу в Україні є низька активність підприємств, а також централізоване фінансове стимулювання досліджень і розробок державою. В умовах економічної нестабільності, українські підприємства змушені знаходити нові шляхи досягнення конкурентних переваг.

Важливим критерієм успіху бізнесу є створення якісної і конкурентоспроможної продукції, здатної задовольняти потреби споживачів. Саме для цього необхідне створення і застосування нових інноваційних методів у технологічних, виробничих, управлінських процесах, спрямованих на розвиток і вдосконалення інноваційних можливостей підприємств. Враховуючи вказане, принцип відкритості та об'єднання зусиль спільноти дуже важливий при переході до цифрової економіки. Діджіталізація інноваційного процесу, що протікає в умовах мережевої взаємодії, передбачає застосування цифрових технологій, а також рішень пошуку, створення, обробки, обміну та передачі

інформації різного роду, виконання фінансових транзакцій між партнерами проектів.

Цифровізацію підприємства можна визначити як сучасний інноваційний етап його розвитку, в основі якого лежить інтеграція фізичних і цифрових ресурсів у сфері виробництва і споживання. Вона характеризується новими методами генерування, обробки, зберігання, передачі інформації в усіх сферах людської діяльності [2].

Сучасний рівень цифровізації підприємства дозволяє організувати механізми збору, обробки і доставки до місця використання базової і результативної інформації з мінімальним використанням трудових, матеріальних і фінансових ресурсів для виконання цих функцій. Володіння релевантною інформацією є унікальною конкурентною перевагою підприємства, що дозволяє підвищувати точність прогнозування своєї діяльності і таким чином забезпечувати фінансову стійкість. Недостатньо замінити звичайні процеси цифровими, потрібно сформувати культуру безперервної інновації і постійно моніторити, відстежуючи новітні тенденції і ринкові можливості [3].

Основна вимога при впровадженні інновації – відчутна користь для споживача. Як відомо, багато новацій у будь-якому бізнесі закінчуються невдачею через те, що споживачі не розуміють, навіщо їм це потрібно. Інтеграція бізнесу з соціальними мережами дозволяє забезпечити: збір великої бази даних про вподобання споживачів для їх подальшого використання при пропозиції нових продуктів; встановлення довірчих відносин з кожним споживачем; прискорення впровадження блокчейн-технологій у взаєминах споживачів з підприємствами та іншими посередниками.

Прикладом успіху реалізації такого роду відносин в роздрібної торгівлі служить компанія Amazon, яка не створює продуктів і не виконує процесингових операцій. Компанії Amazon вдається максимально повно використовувати відносини зі споживачами за допомогою інновацій, сфокусованих на власному досвіді споживачів, і завдяки встановленим

партнерським відносинам з виробниками, оптовими складами і постачальниками продуктів, з одного боку, і поштовими та транспортними компаніями, з іншого боку. Таким чином, в новій моделі бізнесу створюється ціла екосистема обміну цінностями. Підприємство в цій моделі агрегує й інтегрує основні складові обміну цінностями – великі дані, API і додатки. Раніше модель ведення бізнесу представляла собою високоінтегровану модель повного циклу надання послуг. Менеджмент підприємств контролював всі продукти, процесинг і розподіл в глобальному масштабі, прив'язуючи клієнтів до власного унікального пакету продуктів і послуг. Вони власними силами розробляли продукти і технології, управляли ними і контролювали ці процеси. Дієвість цієї моделі була обумовлена тим, Андрос С.В., Чан Сі Цо Діджіталізація та підприємства: нові тренди інноваційного розвитку 8 що обмін цінностями здійснювався в процесі сфокусованого на побудові і людях фізичного розподілу товарів і послуг за підтримки паперової документації в ході особистої взаємодії.

Діджіталізація підприємства проходить декілька етапів. Перший етап – аналіз підприємства, постановка мети і формування стратегії. Аналіз бізнес-процесів і стратегічних активів підприємства передбачає оцінку ефективності роботи всіх відділів, виробництва, внутрішніх і зовнішніх комунікацій як у звичайному режимі, так і за допомогою нових технологій. Визначається мета, до якої повинне прийти підприємство завдяки діджіталізації, і розроблюється стратегія досягнення цієї мети. При складанні стратегії треба брати до уваги, що головна мета інноваційних технологій – спрощення бізнес-процесів, а не повна трансформація бізнесу.

Другий етап – впровадження технологій. При цьому формується конкретний план дій, залучаються фахівці по цифровізації, застосовуються необхідні діджітал-інструменти, позначається час для введення технологій (тестування, коригування технічних помилок, навчання персоналу / клієнтів по роботі з сервісами).

Третій етап – аналіз отриманих результатів. Реалізація кожного діджітал-рішення передбачає аналіз й оцінку його ефективності щодо додаткового доходу, але не на шкоду бюджету. В іншому випадку підхід щодо впровадження конкретної діджітал-технології переглядається або зовсім від неї відмовляються.

Таким чином, доступ до цифрових технологій призводить до зростання персонального благополуччя, однак оцінити таку економічну вигоду кількісно складно. Здатність інформаційних технологій знижувати трансакційні витрати розширює можливості для людей, які стикаються з проблемами при доступі до ресурсів або пошуку роботи. Хоча в сфері цифрових технологій створюється мала кількість робочих місць, проте швидко розширюються нові можливості для підприємницької діяльності. При автоматизації рутинних і одноманітних завдань у працівників є можливість зосередитися на тих видах діяльності, які мають більш високу додану вартість [4].

Цифрові технології, бурхливе зростання яких в останні роки істотно змінило не тільки технологічний ландшафт, а й соціально-економічну картину України, створює нові можливості для ведення бізнесу та залучення до нього широкого кола учасників. Тим самим створюються нові умови для диверсифікації економічної діяльності, в тому числі і в сфері підприємництва. Цілком можна очікувати, що такий тренд економічного розвитку зможе забезпечити більш стійку і гармонійну картину України в XXI столітті.

Список літератури

1. Laffey, D. (2007). Paid Search: The Innovation that Changed the Web. Business Horizons, (50)3, 211– 218.

2. Chong, S. (2019). Success in Electronic Commerce Implementation: A Cross-Country Study of Small and Medium Sized Enterprises. Journal of Enterprise Information Management, (21) 5, 468–492.

3. Johannson, J., Malmström, M., Chroneer, D., Styven, M. E., Engström A., Bergvall-Kareborn B.(2012). Business Models at Work in the Mobile Service Sector, Journal of iBusiness, (4)1, 84–92.

4. Wang, T-C., Lin, Y-L. (2009). Accurately Predicting the Success of B2B E-Commerce in Small and Medium Enterprises. Expert System with Applications, (36)2:2, 2750–2758.

УДК 334.021.1

ЕЛЕКТРОННА ТОРГІВЛЯ

Науковий керівник:
Пашкуда Тетяна Вікторівна,
к.е.н., старший викладач
Кібець Єлизавета Ігорівна,
студентка
Державний торговельно-економічний університет
м. Київ, Україна

Анотація. Стаття присвячена дослідженню електронної торгівлі в україні в Україні. Визначено особливості функції, системи електронної торгівлі. Досліджено стан та динаміку основних показників електронної торгівлі в Україні, у тому числі в період воєнного стану.

Ключові слова: підприємство, електронна торгівля, технології, інновації, інтернет-торгівля, господарські відносини.

Електронна торгівля як поняття має багато авторських та кілька офіційних визначень. Якщо узагальнити офіційні визначення Європейської комісії, Організації економічного співробітництва та розвитку та Світової організації торгівлі, то сутність електронної торгівлі полягає в організації процесу товарно-грошового обміну у формі купівлі-продажу на базі електронних технологій. Найширше трактується це поняття Комісією ООН з міжнародного торгового права: електронна торгівля — це організація та технологія продажу товарів, послуг електронним способом із використанням телекомунікаційних мереж та електронних фінансово-економічних інструментів.

Електронна торгівля, на відміну від електронної комерції, охоплює не весь процес товарно-грошового обміну, а тільки ту його частину, яка безпосередньо пов'язана з купівлею-продажем. Таке твердження стосується електронної роздрібної торгівлі. Що стосується електронної оптової торгівлі, то

діапазон функцій тут значно ширший. Проте, електронна комерція — поняття складніше, ніж електронна торгівля. Остання є частиною самої електронної комерції [4].

Будучи динамічною моделлю ведення бізнесу, електронна роздрібна торгівля розвивається не лише швидкими темпами, а й широкомасштабно охоплює дедалі більше нових операцій та процесів: встановлення контакту (не фізичного) між "покупцем" та "продавцем"; обмін комерційною інформацією; повний цикл інформаційного супроводу покупця; пошук, демонстрація, вибір, консультація, конкурентоспроможність товару; продаж товарів, у тому числі електронних продуктів, надання послуг; взаєморозрахунки (у тому числі з використанням електронного переказу грошей, кредитних карток, електронних грошей); управління процесом доставки товарів безпосередньо покупцеві або вказаною ним адресою; післяпродажне обслуговування [4].

Залежно від формату електронної торгівлі, наведені функції можуть бути розширені або звужені. Отже, за змістом своєї діяльності, електронна торгівля суттєво відрізняється від реальної роздрібної торгівлі, їй властиві характерні риси та особливості. Можна виокремити головні:

- віртуальність — нестача особистого контакту між фізичними особами-суб'єктами процесу купівлі-продажу, тобто електронна роздрібна торгівля здійснюється у режимі on-line. Реальна ж роздрібна торгівля здійснюється режимі off-line, де безпосередній фізичний контакт є обов'язковим;

- інтерактивність — адекватне інформаційне забезпечення покупця (споживача) його запиту у вигляді інтерфейсу, тобто німого діалогу;

- глобальність — брак тимчасових, просторових, адміністративних, соціально-демографічних, асортиментно-товарних кордонів;

- динамічність - здатність on-line торгівлі до моментальних змін та адаптації до нових умов;

- ефективність — здатність забезпечити прибуток, інші економічні вигоди, а також соціальний ефект;

- нижчі витрати. Обслуговування інтернет магазину коштує дешевше, ніж, наприклад, реальний магазин. Більше того, витрати на рекламу та оформлення магазину так само набагато менші. Щоб замовити рекламу в інтернеті, достатньо звернутися в агентство інтернет маркетингу, де Вам швидко розроблять і проведуть рекламну кампанію в інтернеті. Отже, електронну торгівлю відрізняють особливості та характерні риси, яких не вистачає у реальних традиційних формах торгівлі [4].

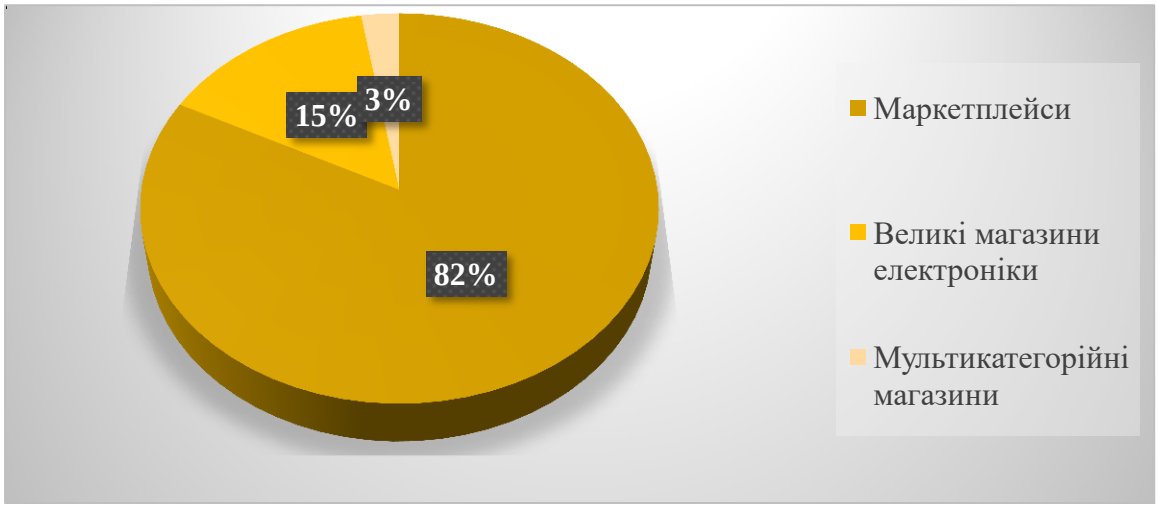


Рис. 1. Стан електронної торгівлі в Україні

Розподіл часток підприємств в українській електронній торгівлі. За даними Promodo, 82,6% займають маркетплейси - Rozetka, Prom, "Епіцентр", Bigl, Nákupka та Allo. Далі йдуть великі магазини - 14,8%. Серед них: Comfy, Foxtrot, Citrus, Eldorado, Moyo та інші. Найменше частка мультикатегорійних магазинів – 2,6%. Серед них: Elmir, Stylus та інші.

Згідно з результатами дослідження, з початку пандемії COVID-19 обсяг ринку електронної торгівлі в Україні зріс на 41%. Як показало дослідження 2020-го року, ринок електронної торгівлі виявився одним із найдинамічніших в Україні. Він сягнув $4 млрд, що становить 8,8% від загального обсягу роздрібної торгівлі. При цьому, за останні 5 років ринок зріс майже втричі. Протягом наступних п'яти років прогнозується зростання у 2 рази.

Динаміка ринку електронної торгівлі в Україні та її частки у роздрібній її торгівлі показана на рис.2.

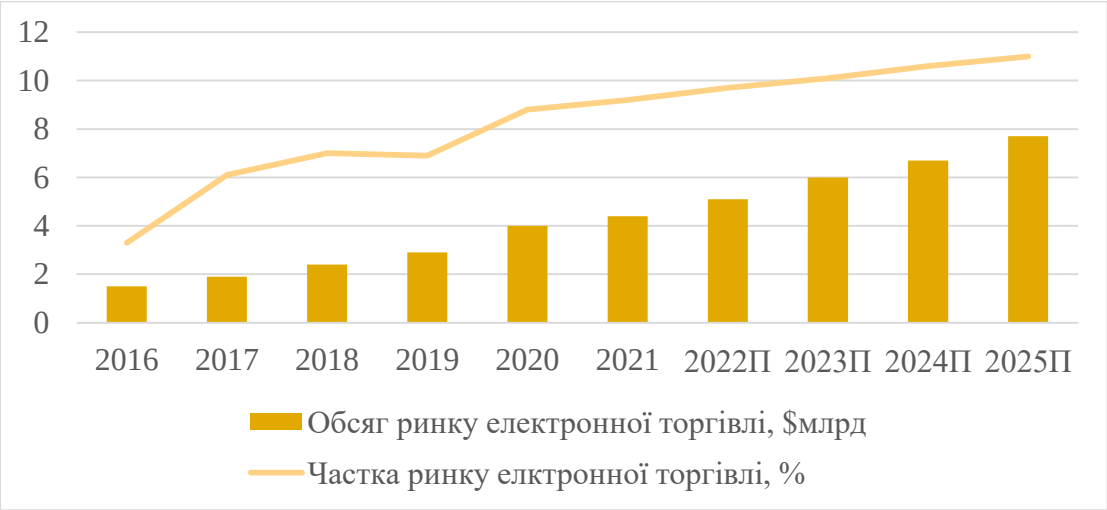


Рис. 2. Динаміка ринку електронної торгівлі в Україні

Найбільшим імпортером українських товарів є США – 33% від українського е-експорту.

Найбільшими за обсягом та найрозвиненішими секторами електронної торгівлі в Україні є електроніка та одяг. В середньому сектор одягу зростав на 26% з 2016 року і досяг $291 млн у 2020-му. Частка електронної комерції у роздрібній торгівлі одягом у своїй становила 6,8%. А середній чек – $24-31. Очікується, що до 2023 року цей показник зросте до 10%. Найвідвідуванішими сайтами для покупки одягу за дослідженнями стали: Shafa (105,1 млн. візитів), Klubok (35,1 млн.) та Kloomba (34,9%). Примітно, що у категорію "Одяг" також потрапив H&M. Не дивлячись на те, що інтернет-магазин в Україні не працює, за обсягом трафіку на глобальному сайті українські користувачі потрапляють до топ-10.

Також зазначається, що щодо нової категорії зі значним потенціалом зростання стали продукти та послуги з доставки готової їжі. Обсяг цього сегменту становив $150 млн. грн.

Український ринок електронної торгівлі мав найвищий темп зростання у Центрально-Східній Європі – 41%.

Власне, раптове вторгнення російських окупаційних військ 24-го лютого налякало і збентежило всіх, ринок електронної торгівлі в тому числі. Майже всі підприємства, що залучали електронну торгівлю, раптово припинили свою діяльність у перші декілька днів повномасштабної війни. Найбільше це

стосувалося нових малих підприємств. Наразі, одні й досі знаходяться у стані бездіяльності, а інші — найбільші та найстійкіші — вже потроху відновлюють свій нормальний ритм роботи або навіть відновили його повністю.

Провівши дослідження найбільших та найпоширеніших підприємств, вдалося зібрати такі дані. Компанія «Rozetka» у перші дні війни повністю призупинила виконання всіх своїх замовлень, проте вже зараз працює в штатному режимі, але з невеликими корективами: отримати своє замовлення можна через доставку «Нова пошта», «Укрпошта», «Justin», «Meest express» або в поштоматах компанії. На жаль, замовлення шляхом самовивозу поки забрати не можна. До речі, найбільша приватна компанія доставки «Нова пошта» зараз теж працює в штатному режимі, проте деякі відділення не відновили свою діяльність через активні бойові дії на тих територіях. Ознайомитися з відкритими відділеннями можна на офіційному сайті компанії. Незважаючи на те, що в перші дні війни «Нова пошта» також припинила надання своїх послуг, а в наступні півмісяця потроху відновлювала свою роботу, доставляючи товари не протягом доби, як в штатному режимі, а протягом 5-ти—7-ми днів. З компаніями «Укрпошта», «Justin», «Meest express» ситуація та ж сама і за можливими змінами клієнти мають змогу слідкувати через офіційні сайти кожної з компаній. Найбільший маркетплейс «Prom.ua» також вже повністю відновив свою роботу, як і «Zakupka.com» та «Bigl.ua». Магазини електроніки також поки працюють лише через вищеперераховані сервіси доставки. Один з найбільш поширених сервісів «Epicentrk.ua» працює тільки на видачу замовлень в певних точках компанії, перелік яких можна знайти на її офіційному сайті. В цілому, визначається позитивна динаміка серед сервісів інтернет-торгівлі, адже попри складну ситуацію в країні, всі вони намагаються підтримувати вітчизняну економіку та продовжувати свою роботу, навіть, якщо доводиться вносити в неї певні тимчасові корективи.

Список літератури

1. Інвестиційний портал InVenture. URL : https://inventure.com.ua/analytics/investments/rynok-e-commerce-v-ukraine

УДК 338.515:657.471.7

ФАКТОРНИЙ АНАЛІЗ ПРИБУТКУ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ПОТОЧНИХ ВИТРАТ БІЗНЕС-СТРУКТУРИ

Порсюрова Ірина Петрівна,
к.е.н., старший викладач
Харківський торговельно-економічний інститут
Української інженерно-педагогічної академії
м. Харків, Україна

Анотація: здійснено факторний аналіз прибутку бізнес-структури ТОВ «АВС» та визначені фактори, що впливають на його зміни, що дозволить оцінити обсяги реалізованої продукції та її собівартість. Використовуючи аналітичний метод екстраполяції отримано прогнозні значення поточних витрат та чистого прибутку досліджуваного підприємства, застосування даного методу сприятиме підвищенню обґрунтованості управлінських рішень. За допомогою часового тренду було визначено рівняння поліноміальної степеневої прямої для поточних витрат та рівняння чистого прибутку бізнес-структури ТОВ «АВС». Визначені пріоритетні напрямки щодо збільшення прибутку бізнес-структури.

Ключові слова: прибуток, поточні витрати, бізнес-структура, факторний аналіз, аналітичний метод екстраполяції.

За допомогою проведення факторного аналізу формування валового прибутку здійснюється оцінка собівартості продукції, аналізується ефективність використання потенціалу підприємства, виявляються проблеми, пов’язані з виробництвом та реалізацією продукції. Тому вбачаємо за доцільне провести факторний аналіз впливу факторів на валовий прибуток бізнес-структури ТОВ «АВС» за 2019-2020 рр. Вихідні дані для факторного аналізу представлено у таблиці 1 та методика розрахунку показників у таблиці 2.

Таблиця 1

Вихідні дані для факторного аналізу прибутку підприємства ТОВ «АВС»

Показник	Роки	2019	2020	Абсолютні зміни
	Позначення	За видами продуктів харчування		
Кількість реалізованої продукції, шт.	q	198519	239744	41225
Середня ціна реалізації, тис. грн.	p	0,116	0,12	0,004
Виручка від реалізації продукції без ПДВ, тис. грн.	ВР	23050	28775	5725
Собівартість 1 виробу, тис. грн.	СВ 1 вир.	0,079	0,082	0,003
Собівартість продукції, тис. грн.	СВ прод.	15683	19659	3976
Валовий прибуток, тис. грн.	ВП	7367	9116	1749

Джерело: розраховано автором за даними фінансової звітності ТОВ «АВС»

Таблиця 2

Розрахунок показників факторного аналізу

Фактори впливу на валовий прибуток	Формула	Розрахунок
1. Розрахунок загальної зміни валового прибутку	$\Delta\ ВП = ВП_1 - ВП_0$	Δ ВП = 9116 – 7367 = 1749 тис. грн.
2. Вплив на прибуток відпускних цін на реалізовану продукцію	$\Delta\ ВП_p = \sum p_1 q_1 - \sum p_0 q_1$	$\Delta\ ВП_p$ = 239744 × 0,12 – 239744 × 0,116 = 28769,3 – 27810,3 = 959 тис. грн.
3. Вплив на прибуток змін в обсязі реалізованої продукції	$\Delta\ ВП_{\Delta q} = ВП_0 \times \left(\frac{\sum p_0 q_1}{\sum p_1 q_1} - 1\right)$	$\Delta\ ВП_{\Delta q}$ = 7367 × (0,966 – 1) = – 245,57 тис. грн.
4. Вплив на прибуток змін у структурі реалізованої продукції	$\Delta\ ВП = ВП_{ск} - ВП_0 \times \frac{\sum p_0 q_1}{\sum p_1 q_1}$	Δ ВП = 8876,22 – 7367 × 0,966 = 1754,79 тис. грн.
5. Вплив на прибуток собівартості продукції	$\Delta\ ВП = СВ_{1\ вир.0} \times q_1 - СВ_{пр.1}$	Δ ВП = 0,079 × 239744 – 19659 = – 719,22 тис. грн.

Джерело: розраховано автором за даними таблиці 1

Узагальнюємо розраховані показники у таблицю 3 щодо впливу факторів на прибуток ТОВ «АВС» та графічно представлено на рисунку 1.

Таблиця 3

Результати факторного аналізу прибутку підприємства ТОВ «АВС»

Фактори, що вплинули на прибуток	Зміна прибутку, тис. грн
Відпускні ціни	+ 959
Обсяг реалізованої продукції	– 245,57
Структура продукції	+ 1754,79
Собівартість продукції	– 719,22
Всього	1749

Джерело: узагальнено автором за даними таблиці 2

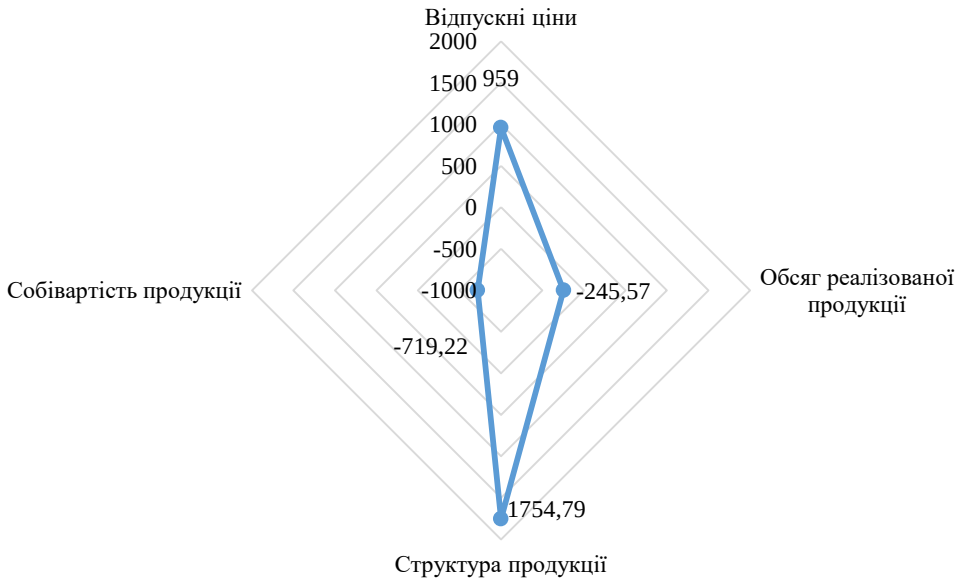


Рис. 1. Вплив факторів на прибуток підприємства ТОВ «АВС», тис. грн.

Джерело: за даними таблиці 3

Отже, за наведеними розрахунками, визначено, що загальний обсяг валового прибутку від реалізації продукції збільшився у 2020 році порівняно з 2019 роком на 1749 тис. грн., це відбулося за рахунок впливу факторів, а саме із зростанням середніх цін на 1 % отриманий прибуток збільшився на 959 тис. грн.; негативний фактор впливу зменшення обсягів реалізованої продукції на 245,57 тис. грн.; зміни, що відбулися у структурі продуктів харчування (зміни в асортименті) призводять до збільшення валового прибутку на 1754,79 тис. грн., проте зменшення собівартості продукції на 719,22 тис. грн. впливають на зниження результативного показника.

Вважаємо, що збільшення прибутку бізнес-структури можливо за рахунок:

– нарощення обсягів виробництва і реалізації товарів;

– здійснення заходів щодо підвищення продуктивності праці своїх працівників;

– зменшення витрат на виробництво продукції; кваліфікованого здійснення цінової політики, оскільки на ринку діють переважно вільні (договірні) ціни;

– раціональна організація договірних відносин з постачальниками, посередниками, покупцями;

– удосконалення продукції з середнім рівнем рентабельності;

– постійне проведення наукових досліджень аналізу ринку, поведінки споживачів і конкурентів [1; 2].

В умовах конкурентного середовища, бізнес-структури повинні планувати майбутні поточні витрати та ефективно розподілити отримані прибутки. Аналітичний метод екстраполяції – дозволяє прогнозувати явище, на ряд років вперед. Таким чином, за допомогою даного методу пропонуємо здійснити прогнозування поточних витрат та прибутку підприємства ТОВ «АВС» на довгострокову перспективу. Екстраполяцію можна виконувати на підставі аналітичного вирівнювання за рівняннями математичних функцій, а саме по рівнянню прямої з використанням середнього абсолютного приросту, що предсталено формулою (1):

$$\bar{\Delta} = \frac{\sum \Delta_л}{n}, \qquad (1)$$

де $\bar{\Delta}$ – середній абсолютний приріст (ланцюговим способом);

n – кількість рядів динаміки [3].

Розрахункові або прогнозні рівні розраховуються за рівнянням прямої, що представлено формулою (2):

$$y_t = y_n + \bar{\Delta} \times t, \quad (2)$$

де t – період прогнозу [3].

Перевагами даного методу є більша точність, обґрунтованість та оперативність проведення розрахунків та їх застосування сприятиме підвищенню обґрунтованості управлінських рішень в розподілі чистого прибутку бізнес-структури [4]. У таблиці 4 представлено вихідні дані про поточні витрати та чистий прибуток бізнес-структури ТОВ «АВС» для проведення екстраполяції.

Таблиця 4

Вихідні дані ТОВ «АВС» за 4 роки для прогнозування

Показник	2017	2018	2019	2020
Поточні витрати, тис. грн.	22765	22843	22957	27673
Абсолютні зміни ПВ, тис. грн.	–	78	114	4716
Чистий прибуток, тис. грн.	302	460	430	1340
Абсолютні зміни ЧП, тис. грн.	–	158	-30	910

Джерело: сформовано автором на підставі облікової інформації ТОВ «АВС»

Розраховуємо середній абсолютний приріст поточних витрат підприємства ТОВ «АВС» (3):

$$\bar{\Delta}\ пв = (78 + 114 + 4716) / 3 = 1636\ тис.\ грн. \quad (3)$$

Прогнозовані рівні поточних витрат на 2021 та 2022 роки, представлено розрахунками (4; 5):

$$у_{2021} = 27673 + 1636 \times 5 = 35853\ тис.\ грн. \quad (4)$$

$$у_{2022} = 27673 + 1636 \times 6 = 37489\ тис.\ грн. \quad (5)$$

Розраховуємо середній абсолютний приріст чистого прибутку підприємства ТОВ «АВС» (6):

$$\bar{\Delta}\ чп = (158 - 30 + 910) / 3 = 346\ тис.\ грн. \quad (6)$$

Прогнозовані рівні чистого прибутку на 2021 та 2022 роки, представлено розрахунками (7; 8):

$$y_{2021} = 1340 + 346 \times 5 = 3070\ тис.\ грн. \quad (7)$$

$$y_{2022} = 1340 + 346 \times 6 = 3416\ тис.\ грн. \quad (8)$$

Графічно прогнозовані поточні витрати та чистий прибуток бізнес-структури ТОВ «АВС» представлено на рисунку 2.

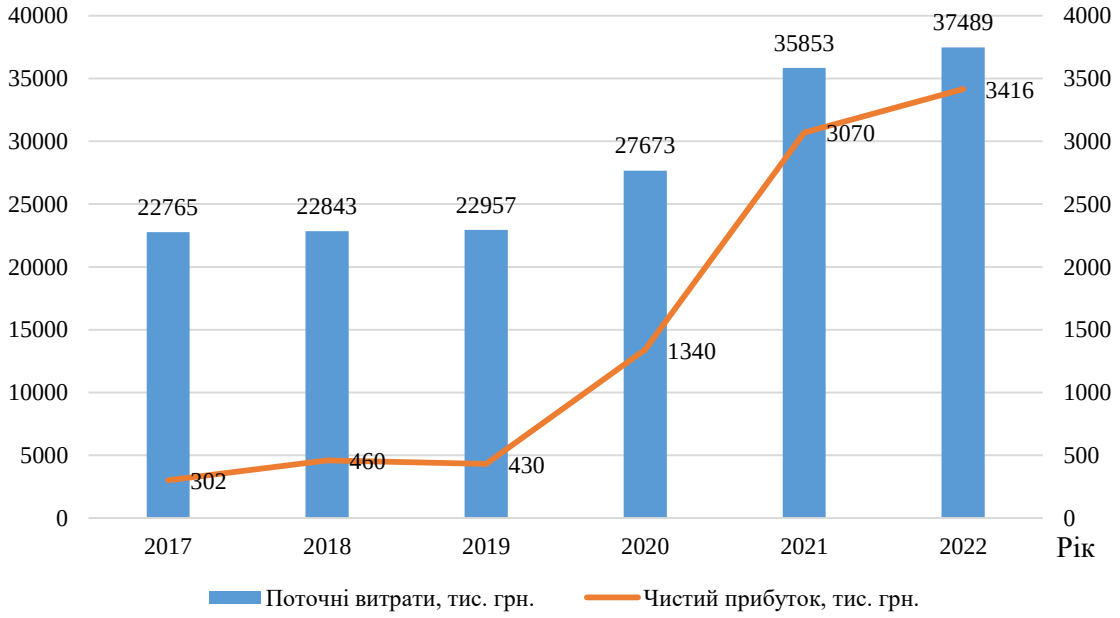


Рис. 2. Прогнозовані значення поточних витрат та чистого прибутку підприємства ТОВ «АВС»

Джерело: систематизовано автором за проведеними розрахунками

За допомогою часового тренду, що відображає тенденцію зміни показників у часі, було визначено рівняння поліноміальної степеневої прямої для поточних витрат та рівняння чистого прибутку бізнес-структури ТОВ «АВС», підставляючи значення параметрів x (які характеризують час) за позитивних умов розвитку підприємства можна визначити довгострокову динаміку та зміни. Рівняння прямих графічно представлені на рисунках 3 та 4.

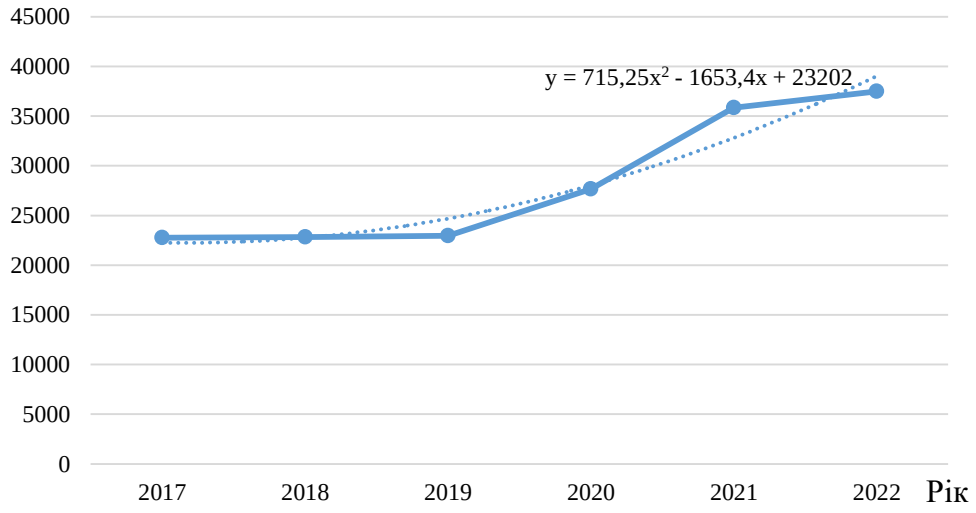


Рис. 3. Рівняння поліноміальної степеневої прямої поточних витрат підприємства ТОВ «АВС»

Джерело: визначено автором за допомогою Excel

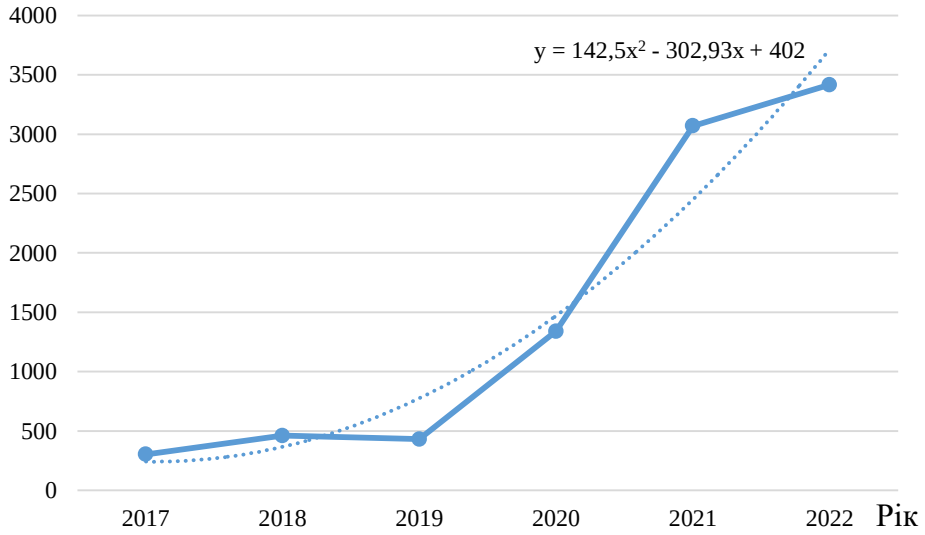


Рис. 4. Рівняння поліноміальної степеневої прямої чистого прибутку підприємства ТОВ «АВС»

Джерело: визначено автором за допомогою Excel

Отже, за допомогою методів екстраполяції здійснено прогноз значень поточних витрат бізнес-структури та чистого прибутку, та встановлено позитивну динаміку до зростання показників, а саме поточні витрати у середньому за 6 років збільшуються на 1636 тис. грн., а середній абсолютний приріст чистого прибутку складає 346 тис. грн.

Висновки. Отже, результати факторного аналізу впливу собівартості продукції на валовий прибуток характеризують позитивну динаміку розподілу прибутку підприємства ТОВ «АВС». Вбачаємо за доцільне, збільшити обсяги реалізованої продукції за допомогою ефективної політики управління діяльністю підприємства, оптимізації витрат та розширення каналів збуту.

Список літератури

1. Ануфриев В. Е. Учет формирования финансового результата и распределения прибыли организации. URL: http://lawmix/bux/140627.

2. Кошелева В. А., Крапивницкая С. Н. Пути и инструменты управления прибылью предприятия. Проблемы управления производственно-экономической деятельностью субъектов хозяйствования, 2008. С. 141.

3. Городянська Л. В., Сизов А. І. Статистика для економістів : навчальний посібник. Київ : Київський національний університет імені Т. Шевченка, 2019. 350 с.

4. Вілкул О. Ю., Максимов С. В., Нусінова Я. В. Визначення та прогнозування витрат гірничо-рудних підприємств в умовах ринку: монографія. Кривий Ріг: Видавничий дім, 2006. 228 с.

УДК 338.48

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ТУРИЗМІ, ЯКІ ДОЗВОЛЯЮТЬ ПО-НОВОМУ ПІДХОДИТИ ДО ФОРМУВАННЯ ТУРИСТИЧНОГО ПРОДУКТУ

Приймаченко Наталія Василівна
к. геогр. н., ст. викладач
Національний університет фізичного виховання і спорту України
м. Київ, Україна

Аннотація: Розвиток туристичного бізнесу є невід'ємною частиною розвитку окремих регіонів та економіки окремо взятої країни. Сучасні стійкі економічні практики, вимагають більш прискіпливо розглядати і оцінювати географічні особливості та природні умови різних територій, надаючи їм статусу рекреацій.

Ключові слова: туристичний бізнес, інновації, технології, оцінка клімату, рекреація, цифрова трансформація

Управлінський механізм регулювання діяльності туристичних підприємств потребує доповнення необхідними ключовими інноваційними методиками для оцінки клімату місцевості та регіону в цілому для різних можливостей рекреації. На сучасному етапі розвитку туристичної індустрії та повальному впровадженні інновацій, зформувалась нагальна необхідність пошуку інноваційних систем інтегральних оцінок рекреаційних територій, що дозволяє більш грунтовно розробляти і впроваджувати інноваційні стратегії розвитку підприємств туристичної індустрії.

Сучасна інноваційна економіка потребує використання незвичайного комплексу управлінських заходів, як у сфері технологій, які здатні швидко модернізуватися, який дозволить за допомогою кількісних характеристик дати опосередковану, але доволі точну характеристику території для подальшого розвитку туристичної індустрії.

Методологічні засади, проаналізовані тут, є тою схемою, яка допомагає у формуванні концептуальних засад інваріантності та провайдингу інновацій в оцінці територій для розвитку зон рекреацій. До оцінювання клімату територій, в різні часи, науковці мали різні підходи, від самих простих описових до статистичних і аналітичних. З часом наукові погляди стали більш вибагливими до оцінювання тих характеристик, що давали б всебічну оцінку і можливості побудови економічних стратегій розвитку територій, які розвивались і розбудовувались досить швидко, а плин технологій в економічній сфері задавав нових темпів зміни у підходах до їх аналітичних оцінок. Для того щоб дати повну характеристику такій оцінці зон рекреації, необхідно почати з основних дефініцій, які дозволять вибудувати систему розуміння сучасної інноваційної методології оцінки клімату територій.

Рекреація − вид діяльності, який має чітко виражену природно-ресурсну орієнтацію. Туризм також істотно залежить від природного потенціалу певної місцевості. Природні ресурси є провідним фактором, який визначає основні напрямки рекреаційного використання території. Від того, яким набором природних ресурсів володіє територія, залежить організація і види рекреаційної діяльності.

Клімат безпосередньо впливає на ***потужність і сезонність туристичних потоків*** і виступає природним регулятором цінової політики в межах головних туристичних районів світу та окремих країн.

Саме кліматичні особливості актуалізують нагальні проблеми розвитку туристичної індустрії світу – ***проблему пікового завантаження*** засобів розміщення туристів і ***проблему сезонності робочих місць***. «Мертвий сезон» (зимовий чи дощовий період) примушує одну частину інфраструктурних закладів тимчасово припиняти свою роботу, а іншу – у кілька разів зменшувати вартість більшості послуг. Економічну перевагу мають ті країни, територія яких знаходиться у комфортних кліматичних і погодних умовах, де сезонні коливання основних метеорологічних характеристик мінімальні та дозволяють обслуговувати туристів (рекреантів) протягом всього року [9].

Крім того, клімат впливає на ***розміщення туристичних і санаторно-курортних підприємств***. У регіонах із несприятливими кліматичними умовами є більшими капіталовкладення у ***будівництво та експлуатацію рекреаційних закладів***.

Отже, можна визначити такі *загальні особливості впливу клімату на рекреаційно-туристичну діяльність:*

- клімат є водночас і обмежуючим, і стимулюючим чинником розвитку індустрії туризму та рекреації;
- клімат впливає на формування як пропозиції, так і попиту в рекреаційно-туристичній сфері;
- від кліматичних умов істотно залежить спеціалізація, територіальна та функціональна структуру галузі;
- зміни клімату, різкі коливання погоди можуть спричинити значні фінансові витрати на рекреаційно-туристичну галузь.

Найбільш об'єктивний *аналіз привабливості клімату* конкретної територій для рекреаційної діяльності може бути проведений на основі оцінки реакції організму людини (рекреанта), яка перебуває межах цієї території, на характерні погодні умови, що визначаються сукупністю метеорологічних і геофізичних величин (температура і вологість повітря, атмосферний тиск, хмарність, опади, швидкість і напрямок вітру, кількість сонячних днів, тривалість сонячного сяйва, сумарна сонячна радіація, ультрафіолетова радіація та ін.). Залежно від рекреаційної та туристичної специфіки регіону можуть використовуватися також додаткові параметри (наприклад, для зимових видів відпочинку – характеристики снігового покриву – тривалість залягання, висота та ін.; для літнього пляжного відпочинку – температура морської води, інтенсивність еритемної ультрафіолетової радіації та ін.) [8]. Оцінюючи вплив клімату на життя і самопочуття людини оперують терміном «біоклімат».

Клімат може впливати на організм людини як позитивно, так і негативно. Для рекреації цінним є позитивний вплив, саме на ньому грунтується

кліматотерапія. Від несприятливого ж впливу потрібен захист, що полягає у застосуванні комплексу кліматопрофілактичних заходів.

Зміст рекреаційно-туристичної оцінки клімату зводиться до встановлення залежності фізіологічного стану організму людини від впливу кліматичних (метеорологічних) умов. Характер такої залежності визначається на основі спеціалізованих кількісних і якісних показників – ***біокліматичних індексів***. На сьогодні розроблено велику кількість методик оцінки впливу погодно-кліматичних умов на організм людини, запропоновано близько ***200*** різноманітних біокліматичних індексів, більшість із яких ґрунтується на врахуванні основних метеорологічних величин – температури повітря, відносної вологості повітря, характеристик вітру, сонячної радіації, хмарності. Оцінка біоклімату проводиться, як пофакторно, так й інтегрально за рівнем медико-кліматичного впливу на організм людини. При цьому ***головна роль належить врахуванню теплообміну тіла*** з навколишнім середовищем, оскільки загальний функціональний стан людського організму багато в чому залежить від його теплового стану і тепловідчуття [1, 2, 3, 4, 5, 6].

У методиках рекреаційної оцінки клімату враховується ще одна обставина: в системі «людина − рекреаційна територія» *мінливий не лише об'єкт, а й суб'єкт оцінки*, оскільки властивості населення «від місця до місця» також відрізняються. Тобто мешканці холодних і теплих, вологих і сухих районів неоднаково реагують на одні й ті ж погодні умови. Тому, оцінюючи рекреаційну кліматичну комфортність певної території, необхідно чітко уявляти з мешканців яких районів буде складатись ринок збуту рекреаційно-туристичних послуг [8]. Для загальної оцінки ступеня комфортності кліматичних умов території для рекреаційно-туристичної діяльності на сьогодні широко використовується туристсько-кліматичний індекс *(TCI − Tourism Climate Index)* [7, 9], запропонований у 1985 р. Mieczkowski, що розраховується за формулою

$$TCI=8Cld+2Cla+4R+4S+2W, \quad (1)$$

де *Cld* – індекс комфорту в денний час, який враховує середню

максимальну температуру повітря (°С) та середню мінімальну відносну вологість повітря (%), *Cla* – добовий індекс комфорту, що складається з середньої температури повітря (°С) та середньої відносної вологості повітря (%), *R* – кількість опадів (мм), *S* – тривалість сонячного сяйва (год), *W* – швидкість вітру (м/с).

У *табл. 1* наведено градації TCI та відповідні їм якісні показники сприятливості кліматичних умов для організації відпочинку.

Таблиця −1.

Критерії оцінки сприятливості погодно-кліматчних умов для рекреації за туристсько-кліматичним індексом (TCI)

Діапазон значень TCI	Рекреаційні умови
90-100	ідеальні
80-89	відмінні
70-79	дуже хороші
60-69	хороші
50-59	задовільні (прийнятні)
40-49	граничні (маргинальні)
30-39	несприятливі
20-29	дуже несприятливі
10-19	екстремальо несприятливі
-9−9	надзвичайні
-10− -30	екстранадзвичайні

Стрімкий розвиток сучасних цифрових технологій або як їх прийнято називати діджитал оновлення, породжує процес цифрової трансформації, який досить сильно змінює багато сфер людської діяльності в цілому. Сфера туризму, як галузь що інтегрує роботу багатьох галузей народного

господарства, теж активно реагує на потреби споживачів і відповідно змінюється. Цифрова трансформація багатьох галузей діяльності людини є плинним процесом і навіть нейролінгвісти відмічають у своїх дослідженнях, що сучасну людину у такому постійно змінному середовищі можна назвати «Homo Confusus» (людиною розгубленою). Людство дійсно переживає складний період зміни свідомості та зміни у всіх сферах економіки та соціальної реалізації людини. І питання цифрової трансформації, у зв'язку з цим, і у туристичній галузі набуває великої актуальності. У цей складний процес вніс свої корективи і COVID-19, оскільки масштаби уражень і швидкісь поширення цього вірусу ніхто не міг передбачити та своєчасно побудувати стратегію реагування на такий несподіваний виклик, ані на рівні держав ані на рівні окремих галузей економіки чи підприємств. Закриті кордони, призупинені польоти, обмеження пересування населення навіть в межах країн, а в деяких країнах довгострокові локдауни з обмеженням пересування громадян від місця роботи до місця проживання і не далі аніж дві зупинки наземним транспортом, стали на сьогодні ознакою часу пандемії COVID-19. Традиційний спосіб облаштування життя людей, із зрозумілими періодами відпусток і свободою пересування змінився кардинально і з'явилась потреба у нових підходах до формування пропозиції на туристичному ринку. З'явився усталений вираз «туризм поставлений на паузу», в решті решт ніхто досі не може стовідсотково передбачити, чи відновиться галузь у повному обсязі і чи вона буде саме такою, як була раніше. Сьогодні є нагальна потреба означити можливості покращення сьогодення галузі туризму, в умовах постійних глобальних та регіональних змін, а також застосування інноваційних технологій, які активно змінюють нашу дійсність .

Сучасний турист (мандрівник) вже за звичкою із свого повсякденного життя, переносить свій високий запит на технології і до сфери туризму. І вибір туристом певних регіонів також є таким, що принципово буде обирати пріоритетом ті, у яких доступні Wi-Fi, Alexa чи подібні помічники, роботи-гіди чи роботи-офіціанти. Технологізація не минула і банківської

сфери, що дозволило туристам користуватись електронною карткою по всьому світу і бути певним, що він зможе розрахуватись за послуги у будь-якій точці Світу. Сучасний турист, ми можемо констатувати, є більш відкритим до Світу та більш впевненим у своїй безпеці. Через те,що довіру його формує досвід його активностей у різних подорожах, які він і планує і корегує за допомогою простих у користуванні, але дуже складних технологічно гаджетів. З іншого боку такий турист стає ще і більш толерантним до навколишнього Світу, більш відкритим та свободолюбивим.

Література:

1. Бокша В. Г. Справочник по климатотерапии. – Київ: Здоров'я, 1982. – 206 с.

2. Воронов А. Г. Медицинская география. – М.: МГУ, 1986. – Вып. 2. – 113 с.

3. Григорьев И. И. Медицинская керосология (погода и организм человека). – М.: Мир, 1997. – 53 с.

4. Дроздов О. А., Васильев В. А., Кобышева Н. В. и др. Климатология. – Л.: Гидрометеоиздат, 1989. – 568 с.

5. Исаев А. А. Экологическая климатология. – М.: Научный мир, 2003. – 472 с.

6. Келлер А. А., Кувакин В. Н. Медицинская экология. – СПБ.: Petroc, 1998. – 256 с.

7. Сафранов Т. А., Хохлов В. М., Волков А. І. Можливий вплив змін температурного режиму на рекреаційно-туристичну діяльність в регіонах України / Т. А. Сафранов, В. М. Хохлов, А. І. Волков // Український гідрометеорологічний журнал. – 2016. − №18. – С. 18-28.

8. Шевченко О. Г. Вплив погодно-кліматичних чинників на туристичну галузь / О.Г. Шевченко // Географія та туризм. – 2012. – Вип. 23. – С. 19-24.

9. https://studfile.net/preview/5853201/

УДК 33.336.7

КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ: АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ТА ШЛЯХИ ЗМІН

Семенча Ілона Євгенівна,
д.е.н., професор
Шлюсар Богдан Анатолійович
Студент
кафедра фінансів, банківської справи та страхування
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара
м. Дніпро, Україна

Анотація: Розглядається динаміка змін індексів GCI та BCI як індикаторів сучасного стану конкурентоспроможності країни в умовах глобалізації. Проводиться аналіз показників, що демонструють стан конкурентоспроможності України за 2007 – 2020 роки. Пропонуються напрямки підвищення позиції країни у світовій економіці та конкурентоспроможності національної економіки в умовах глобалізаційних перетворень.

Ключові слова: глобалізація, світова конкуренція, індекс глобальної конкурентоспроможності, індекс конкурентоспроможності бізнесу, аналіз, стан економіки

На сьогоднішній день, глобалізаційні процеси продовжують змінювати «фундамент» ефективної роботи економічної системи загалом та економічні процеси окремих країн. Глобалізаційні процеси, безсумнівно, мають позитивний вплив, але вони також поділили світ на 2 категорії. Перша категорія невпинно використовує переваги глобалізації та, в результаті, постійно збільшуює свій капітал та ринковий вплив, а друга категорія – постійно біднішає та балансує на межі свого існування.

Питанням конкурентоспроможності національної економіки займається велика кількість вчених, наприклад, А.Ф. Мельник із співавторами у своїх

роботах, присвячених цьому питанню, визначає конкурентоспроможність національної економіки як можливість економічної системи забезпечувати за будь-якого впливу внутрішніх і зовнішніх чинників соціально-економічну оптимальність, яка проявляється у значному суспільному ефекті. Її характеризують із позицій ресурсного, факторного та рейтингового підходів [1].

Рівень конкурентоспроможності показує, яку позицію займає країна в економічному середовищі, а також можливість виживання в сучасних умовах конкуренції. Найчастіше аналіз конкурентоспроможності проводять за використанням індексу глобальної конкурентоспроможності (GCI) та індексу конкурентоспроможності бізнесу (BCI).

Розглянемо динаміку зміни GCI та BCI на рис. 1 та 2

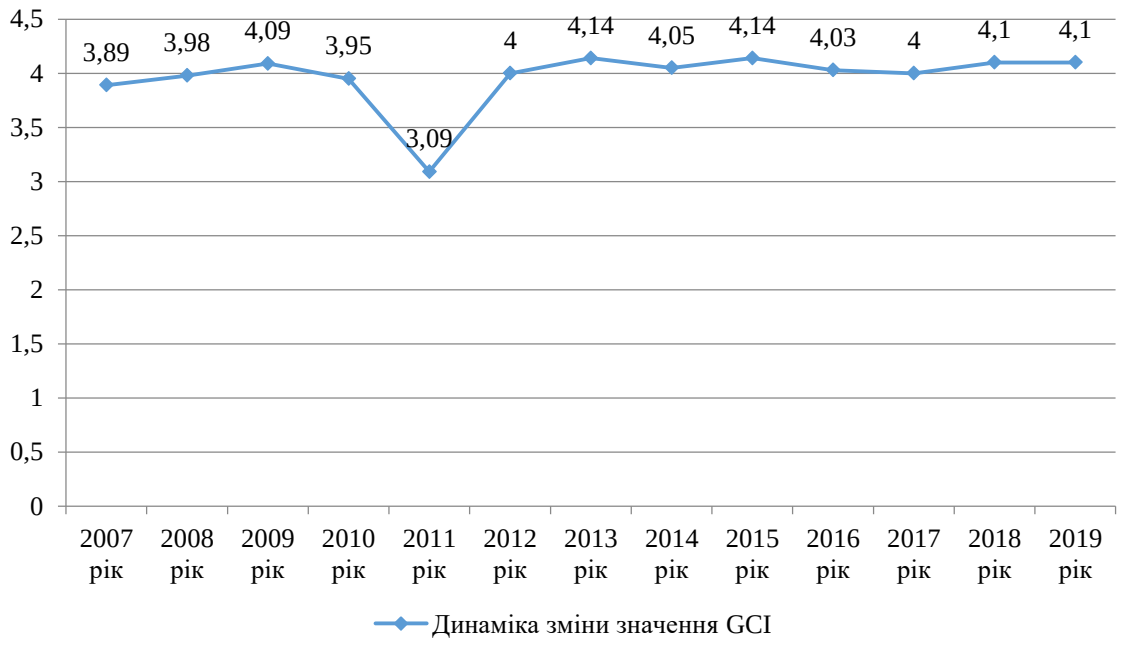


Рис.1 Динаміка зміни значення GCI за 2007-2019 роки [2]

За аналізований період ми можемо побачити, що показник GCI у період 2010-2011 років має найгірший показник, у інші періоди коливається біля значення 4, тобто, це свідчить про застій у розвитку економічної, соціальної та політичної сфер.

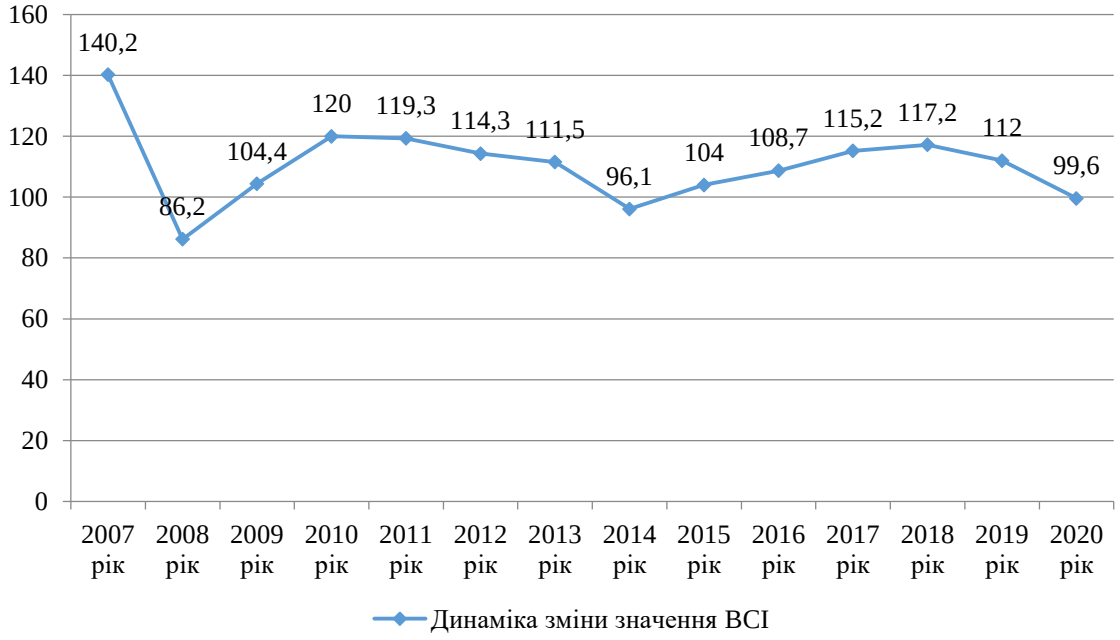


Рис. 2 Динаміка зміни значення BCI України за 2007-2020 роки [3]

За даними аналізу графіку на рис. 2 можна зробити висновок, що найкраще значення показника BCI було зафіксовано у 2008 році, у всі інші періоди показник коливався від 100 до 120, тобто, рівень продуктивності підприємств є відносно незадовільним, оскільки в Сполучених Штатах Америки він дорівнює приблизно 50.

Як би прикро не було, але, як бачимо, за період існування України як незалежної держави підвищити рівень конкурентоспроможність так і не вдалося, про що свідчить динаміка індексів GCI та BCI.

Отже, для підвищення позиції України у світовій економіці та конкурентоспроможності національної економіки в умовах глобалізаційних перетворень необхідно виконати наступні пропозиції:

1) створення нових виробничих направлень пов’язаних з інноваційними та науковими досягненнями та процесами;

2) підвищення підтримки IT-технологій;

3) створення комфортного клімату для робочого населення, щоб скоротити еміграцію населення України.

Список літератури

1. Національна економіка / А.Ф. Мельник, А.Ю. Васіна, Т.Л. Желюк, Т.М. Попович. К. : Знання, 2011. 463 с.

2. The Global Competitiveness Index. URL : https://govdata360.worldbank.org/indicators/h93b3b7a4?country=BRA&indicator=632&viz=line_chart&years=2007,2017 (звернення від 14.06.2022 р.).

3. Ukraine BCI URL : https://www.fxempire.com/macro/ukraine/business-confidence (звернення від 14.06.2022 р.).

УДК: 657.47

ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА СОБІВАРТІСТЬ ПРОДУКЦІЇ

Слєсар Тетяна Миколаївна
к.е.н., доцент
Данілочкіна Людмила Олександрівна
студентка
Національний університет біоресурсів та природокористування України
м. Київ, Україна

Анотація: Розгляд принципів побудови на підприємствах систем бухгалтерського та фінансового обліку формування собівартості, дослідження основних методів калькулювання собівартості продукції, на основі даних бухгалтерського обліку дозволяє провести аналіз витрат, враховуючи фактори впливу на собівартість продукції та відображення їх в обліку.

Ключові слова: собівартість продукції, фактори впливу, відображення в обліку, витрати, питома вага статей витрат, структура витрат.

В процесі виробництва неминучі витрати живої праці (у вигляді основної і додаткової оплати праці з нарахуваннями) і уречевленої праці (у вигляді витрат на придбання і утримання предметів праці і засобів праці), а також грошових витрат безпосередньо на виробництво.

Перераховані витрати складають собівартість продукції, на яку безпосередньо впливає багато взаємопов’язаних факторів в процесі господарської діяльності підприємств різноманітних галузей, зокрема, і аграрних. Витрати, що включаються до складу собівартості, відповідно до «Методичних рекомендацій з планування, обліку і калькулювання собівартості продукції (робіт, послуг) сільськогосподарських підприємств» [3] та основних положень П(С)БО 16 «Витрати» [4] групуються за економічними елементами та статтями калькулювання. Групування витрат по кожному виду продукції

передбачає планування і обчислення собівартості сільськогосподарської продукції за статтями витрат.

Проблеми формування собівартості продукції досліджувалась як вітчизняними, так і іноземними науковцями. Вагомий вклад в їх розв'язання внесли: Є.А. Аткінсон, Ф.Ф. Бутинець, В.А. Дерій [1,с.154-160; 2] , К. Друрі, Л.М. Чернелевський, О.А. Петрик, М.С. Пушкар, В.В. Сопко, М.Д.Осадчий, В.П. Ярмоленко та ряд інших.

Не зважаючи на глибокі дослідження факторів впливу на собівартість продукції проблема побудови цілісної системи обліку, формування собівартості продукції залишається відкритою.

Питома вага окремих статей в собівартості кожного виду сільськогосподарської продукції різноманітна, тому потребує поглибленого вивчення. Лише при вивченні складу і структури витрат є можливим визначення рівня і причин зміни його собівартості. Визначення питомої ваги окремих статей витрат сприяє пошуку резервів зниження собівартості продукції.

Можливість аналізувати витрати за місцями їх виникнення та виявляти зміни їх рівня в розрізі підрозділів підприємств визначає відображення витрат за статтями калькуляції, що значно підвищує можливості показника собівартості та робить аналіз дієвим і ціленаправленим.

Дослідження проведені відділом ціноутворення та аграрного ринку Національного наукового центру «Інституту аграрної економіки» в питаннях вивчення та аналізу структри витрат на виробництво основних видів продукції сільськогосподарського виробництва дозволяють зробити висновок, що існують відмінності в структурі витрат на рівні підприємств, районів та областей.

Вивчаючи розрахунки нормативної собівартості основних видів сільськогосподарської продукції проведені відділом ціноутворення ми бачимо різноманітну питому вагу в структурі витрат окремих продуктів.

Витрати на оплату праці займають у виробництві пшениці 9%, соняшнику 12%, цукрових буряків 19%. Така значна різниця у витратах на оплату праці при виробництві цукрового буряка пояснюється великою кількістю ручної праці в технологічному процесі.

Домінуюче місце в структурі витрат займають і витрати на мінеральні добрива: пшениці 22%, соняшнику 11%, цукрових буряків 19%. Відповідно витрати на засоби захисту рослин: пшениці 12%, соняшнику 20%, цукрових буряків 11%. Дана інформація дозволяє зробити висновок, що витрати на мінеральні добрива і засоби захисту урівноважуються.

Аналіз витрат паливно-мастильних матеріалів свідчить, що їм належить найбільша питома вага – відповідно: пшениці 17%, соняшнику 20%, цукрових буряків 24%.

Особливістю продукції сільськогосподарського виробництва є тривалий період її виробництва. Але навіть найдетальніший аналіз собівартості не в змозі вплинути на її зміну після завершення виробничого процесу. Інформація річної звітності має практичну цінність лише для розробки міроприємств, впливаючих на витрати майбутніх періодів.

Впливати на формування витрат поточного періоду можна лише вивчаючи ситуацію в момент здійснення тієї чи іншої операції, тобто на рівні виробничих підрозділів. Для цього використовують інформацію технологічних карт. Тому лише детальний облік і оперативний контроль дають можливість регулювати процес формування витрат.

Такий підхід дозволяє оцінити досягнуті результати виробничої діяльності, виявити причини досягнень і невдач.

Аналіз ситуації передбачає кілька послідовних етапів (планування діяльності, оцінку отриманої інформації, прийняття рішень), що дозволяє використовувати облікову інформацію для управління виробництвом.

Постійний контроль за якістю виконаних робіт вплине на собівартість і рівень рентабельності конкретної галузі. В умовах розвитку фермерських

господарств це набуває ще більшої актуальності і дає можливість їх виходу на зовнішній ринок. Така можливість викликає зацікавленість в досягненні результатів, сприяючих підвищенню ефективності галузей.

Процес формування собіврртості здійснюється безпосередньо в первинних ланках суспільного виробництва і відображає взаємовідносини суспільства з його господарськими ланками. На даний процес впливає багато факторів економічного, правового і соціального характеру. Науково обгруноване управліня господарськими процесами вимагає виявлення, визначення ступеня впливу і, в кінцевому результаті, використання даних про вплив певних факторів для зниження рівня виробничих витрат і підвищення ефективності галузі.

Для більш точного визначення собівартості продукції доцільно внести наступні зміни в обліку галузі рослинництва:

– витрату добрив враховувати лише на стадії вирощування певної культури, добрива під досліджувану культуру списувати в тій частині, яка відноситься до періоду вирощування тому, що вони діють в грунті кілька років.

Проблеми удосконалення ефективності управління суспільним виробництвом пред’являють підвищені вимоги до якості економічної інформації. В свою чергу, це викликає необхідність уточнення групування витрат на виробництво за економічним змістом, планово-обліковими ознаками, деталізації обліку матеріальних, трудових і грошових витрат їх локалізації і збільшення питомої ваги прямих витрат в фактичній собівартості продукції.

Список літератури

1. Дерій В.А. Термін «витрати» і його трактування для потреб обліку і контролю. *Галицький економічний вісник*. 2010. №1(26). С.154-160.

2. Дерій В.А. Витрати і доходи підприємств у системі обліку та контролю: монографія. Тернопіль: ТНЕУ, «Економічна думка», 2009. 272 с.

3. Методичні рекомендації із планування, обліку і калькулювання собівартості продукції (робіт, послуг) сільськогосподарських підприємств. Наказ Мінагрополітики України від 18.05.2001 р. № 132. URL: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0132555-01#Text

4. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 16 «Витрати». Наказ Міністерства фінансів України від 31 грудня 1999 року № 318. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0027-00#Text

УДК 339.543.642.6

ТЕХНОЛОГІЯ БІЗНЕСУ ПРИ ІНТЕГРУВАННІ МАРКЕТИНГОВИХ СТРАТЕГІЙ ЗРОСТАННЯ

Фостолович Валентина,
Доктор економічних наук, доцент
Житомирський державний університет імені Івана Франка
м. Житомир. Україна

Анотація. В епоху глобалізації та постіндустріалізму організація та провадження бізнесу набуло нового формату та сучасних технологічних рішень для отримання успішного результату. Тому усі стратегії бізнесу повинні бути орієнтовані на зростання економічних показників, соціальних стандартів, якісного надання послуг (товарів, робіт) та екологічної безпеки діяльності.

Ключові слова: підприємство, інновації, стратегія зростання, економічнаа безпека, зростання

Цінність знань стала основою ефективності, оскільки споживацька поведінка змінила свій курс на якісні параметри продукту, системи обслуговування та емоційного задоволення і прихильність до запропонованого товару (роботи, послуги) і процесу їх використання [2]. Варто відмітити, що значний позитивний вплив відіграють запропоновані бізнесовими структурами програми винагород, ретаргетинг, дії спрямовані на додаткове залучення споживача, проте вони є лише механізмами для формування відносин в системі бізнесова структура-споживач-держава. Такі інструменти орієнтовані на стимулювання здійснення повторної покупки (є, так званою приманкою), проте не спонукають до емоційної прихильності споживача, не забезпечують відчуття захисту або повної довіри клієнта.

Використання інструменту сучасних знань спрямовує застосовувати у бізнесі FMCG-інновації, які сприяють розвитку функціональності (яка передбачає отримання покупцем максимальної вигоди і корисності для

здоров'я, при використанні запропонованого продукту) та персоналізації відносно кожного із клієнтів як у напрямку конкретної людини враховуючи її уподобання, так і у напрямку ситуаційному (відповідний час і місце), або під певну мережу.

Вивчити рівень лояльності відносин компанії, продукту який вона виробляє та споживача дає можливість Індекс підтримки споживача (NPS) - так званий Net Promoter Score. Оцінюючи величину цього показника підприємство може використовувати його як один із інструментів системи управління. Даний показник є альтернативною величиною вимірювання величини споживацької задоволеності. У процесі аналізу показника NPS використовується шкала (від 0 до 10) 11 - бальна. Найнижчим значенням оцінки є «0» балів, що засвідчує клієнтам однозначне тлумачення низького рівня оцінки. Такий спектр оціночних балів дозволяє в повній мірі проаналізувати диференційовано реально задоволених та відносно нейтральних клієнтів. Так, наприклад, клієнти, які не готові ставити максимальну оцінку рейтингу «10», можуть поставити «9», або, якщо споживач не хоче ставити саму низьку оцінку, то може поставити «7» або «8».

Щоб підвищити ріень оцінки NPS компаніям слід насамперед виявити ті несприятливі фактори, які відштовхують клієнта від користуванням послугами чи товарами підприємства, та розробити заходи із негайного усунення незручностей (детракторів). Таким чином, аналізуючи показник NPS, підприємство дбає про спрямування зусиль на конкурентну боротьбу за клієнта. Ми вважаємо, що такі проблеми слід виявляти, ранжувати їх за важливістю впливу, та застосовувати усі інструменти, які сприяють їх усуненню, розпочинаючи із найбільш впливових на більшість споживачів. Тому, постійно контролюючи показник NPS *(Net Promoter System) (* або показник VOC *(Voice of Customer)* - це інша назва даного показника) компанія володіє актуальною інформацією про те, які саме проблеми слід розвязувати у першу чергу.

Конкурентна боротьба за споживача спонукає до розробки сучасних стратегій доставки товару (робіт, послуг) в зручному місці та у зручний для

клієнта спосіб і час. Так, якщо аналізувати кількість продажів, які було здійснено у 2021 році, то лідируючі позиці темпів їх зростання досягли онлайн-сервіси продаж, фахові установи, великі гіпермаркети та дискаунтери. Дослідження інтенсивності і темпів продаж [1] свідчать, що в останній рік покупці виважено ставляться до витрачання власних фінансових ресурсів. При цьому, значна перевага надається якості продукту (товарів, робіт, послуг), екологічності процесу виробництва товару та соціальному ефекту, який підприємство забезпечує в процесі своєї діяльності. Це є додатковим свідченням активного постіндустріального розвитку суспільства.

Варто зазначити, що процес управління діяльністю компаній наразі здійснюється на основі аналітичних розрахунків та досліджень ринкового середовища, конкурентного стану, економічної екологічної та соціальної доцільності, величини ризику та інших показників, які забезпечують виважене прийняття ефективних управлінських рішень. Управлінню компаній сприяють також і сучасні програмні продукти, які формують дерево прийняття управлінських рішень із застосування технології альтернатив.

Слід зауважити, що в сучасних умовах цифрових трансформацій та активної діджиталізації не лише процесу виробництва, але і вибору споживачем найбільш підходящого продукту (товарів, робіт, послуг), підприємству слід виважено та обґрунтовано ставитись до вибору напрямку стратегії бізнесової діяльності, орієнтованої на отримання економічної вигоди достатнього (запланованого) рівня. Підприємству слід надавати перевагу таким напрямкам стратегій як:

- виробнича стратегія;
- асортиментна стратегія;
- стратегія продажів;
- маркетингова стратегія.

За даними, представленими комерційним директором компанії «BERTA group» Іваном Даниленком на щорічній Всеукраїнській конференції «Big Trade-Marketing Show-2021: Without Limits», що відбулась 4 лютого 2022 р. у м. Київ

[1] зазначено, що сучасний споживач здатний змінити власні уподання місця придбання товару через активне використання акційних пропозицій. Так, якщо у у 2018 році лише 11% споживачів готові були змінити магазин лише через наявність акційних пропозицій, то у 2021 році – їх кількість збосла більше ніж у двіччі, та у 2021 році і склала 27%.

Обираючи стратегію розвитку бізнесу слід звернути увагу величину і структуру витрат у повному життєвому циклі продукту: виробник-дистрибютор. Аналіз витрат є основою в системі фінансового контролю організації та провадження бізнесу з метою оптимізації витрат.

Активна глобалізація супроводжується прогресом в формуванням зв'язків у віртуальному середовищі, що дозволяє розвиток електронних цифрових технологій. Вибираючи напрямок стратегії розвитку підприємства слід врахувати сучасні можливості та технології представлення товарів, наприклад розробка програмного продукту компанії «LISTEX» - FMCG-marketplace Listex – це програма, яка виступає агрегатором товарів та базою здійснення їх опису для учасників ланцюжка постачань. За допомогою такого програмного продукту можливим є оптимізувати бізнес-процеси в ланцюжку (кінцеві споживачі, рітейлери і дистриб'ютори) усього процесу рітейлу.

В процесі організації та провадження бізнесової діяльності у стратегії слід враховувати насамперед експортні процедури, які сприятимуть розширенню уже зайнятого сегменту та освоєнню нових ринків збуту. Експортні операції забезпечуватимуть компаніям роботу із валютними ресурсами, що зменшить негативний вплив зміни курсу валюти на економічні результати їх діяльності.

Сучасні технічні можливості завдяки широкому використанню цифрових технологій дають можливість налагоджувати безпосередні контакти із споживачем без залучення посередників. Такий напрямок стратегії розвитку бізнесу орієнтований на підвищення економічних результатів діяльності підприємств.

Орієнтація сучасного бізнесу на формування власних каналів реалізації стає радше трендом у бізнесі в 2022 році, оскільки це дасть можливість зменшити витрати на збут продукції, формуючи додаткову економічну вигоду в сфері провадження бізнесової діяльності.

Технологічний асортимент є інструментом у вирішенні бізнесових задач в реальних умовах сьогодення. Оскільки ресурси – є основою економічної безпеки підприємства, то альтернативи у технологіях виробництва продукції дають можливість вибору найбільш економічно доцільної технології.

Активна діджиталізація усіх сфер діяльності та суспільного розвитку спонукає розробку напрямку стратегії розвитку підприємств типу non-stop у роботі із змінами. Принцип постійного вдосконалення повинен стати основою технології діяльності підприємства в усіх його сферах.

Отже, стратегія зростання, яку обирає сучасне підприємство, повинна бути орієнтована не лише на зростання обсягів реалізації товарів (робіт, послуг), але і на максимізацію прибутку, на зростання величини капіталу та на поліпшення усіх показників діяльності підприємства. Серед маркетингових стратегій росту підприємство може обрати:

- стратегії інтенсивного (або органічного росту);
- стратегії інтеграційного росту;
- стратегії диверсифікації.

Проте, яку б стратегію підприємство не обрало, його діяльність повинна бути орієнтована на сучасного споживача, зручність та комфортність користування запропонованим товаром (роботою чи послугами) і на забезпечення максимального задоволення. Сучасний бізнес може бути ефективним лише у випадку, коли інструменти його реалізації «ідуть у ногу» із інноваціями, спрямованими на розвиток. Врахування головних трендів у стратегії розвитку підприємства, які є актуальними у 2022 році сприятимуть задоволенню потреб сучасного споживача. Серед них доцільно врахувати: основні аспекти, що дозволяють піклуватись про здоров’я; інтегрування заходів із соціальної відповідальності у бізнес; дії спрямовані на виробництво товарів

преміум-класу, на які зараз орієнтовано попит; максимальні дії орієнтовані на персоніфікацію потреб споживача та на унікальну пропозицію; активна цифровізація; постійне зростання пропозицій ВТМ та інше.

Список використаних джерел

1. Big Trade-Marketing Show-2022: Without Limits – подія року для трейд-маркетологів України. URL: https://eba.com.ua/big-trade-marketing-show-2022-without-limits-podiya-roku-dlya-trejd-marketologiv-ukrayiny/ (дата звернення: 15.05.2022)

2. Фостолович В.А. Сучасна система управління розвитком сільськогосподарських підприємств. Львів6 Галич-Прес, 2020. 286 с.

УДК: 658.13

НЕОБХІДНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ФІНАНСОВОГО АНАЛІЗУ ДЛЯ ОЦІНКИ ФІНАНСОВОГО СТАНУ СУБ'ЄКТА ГОСПОДАРЮВАННЯ

Шубіна Світлана Валентинівна,
к.е.н., доцент
Мірошник Олексій Юрійович,
к.е.н.,доцент
Водолазська Ірина Сергіївна
Студент
Навчально-науковий інститут
«Каразінський банківський інститут»
Національного університету ім. В.Н. Каразіна
м. Харків, Україна

Анотація: у статті обґрунтовано необхідність використання інструментарію фінансового аналізу в системі оцінок фінансового стану суб'єкта господарювання в сучасних умовах розвитку економіки. Акцентовано увагу на важливості головних показників фінансового стану в системі управління діяльністю підприємства. Висвітлено основні функції фінансового аналізу та надано перелік методів підтримки фінансового стану щодо стабілізації діяльності підприємства.

Ключові слова: фінансовий аналіз, фінансовий стан, управління суб'єктом господарювання

Рівень розвитку економіки вимагає від суб'єктів господарювання дотримання певних правил для успішного функціонування в ринковому середовищі, що зумовлює використання інструментарію фінансового аналізу для якісного оцінювання їх діяльності під час прийняття управлінських рішень. Сьогодні вкрай важливо, щоб підприємства працювали безперебійно, задовольняючи потреби населення та не зупиняючи розвиток економіки України в під час війни. Саме в таких умовах актуальності набуває своєчасне

виявлення головних ознак, що свідчать про ступінь розвитку підприємства в певний момент часу за допомогою дослідження детальної та достовірної інформації.

У сучасних умовах господарювання для підвищення результатів діяльності підприємства, а саме його прибутковості, фінансової стійкості та конкурентоспроможності, необхідно постійно проводити аналітичні дослідження та контролювати усі аспекти його функціонування. Проведення таких аналітичних досліджень надасть змогу відстежити певні недоліки, запобігти їх розвитку та забезпечити підприємству стабільне функціонування.

В наукових працях вітчизняних та зарубіжних авторів приділяється велика увага теоретико-методичним засадам фінансового аналізу. Проте низка проблем залишається відкритою, враховуючи реалії сьогодення.

Поняття «фінансовий стан суб’єкта господарювання» необхідно розглядати як одну з головних характеристик в системі оцінок результатів його діяльності з урахуванням системи об’єктивних та суб’єктивних факторів впливу.

Як відомо, кінцевою метою аналізу та оцінки фінансового стану підприємства є розробка й впровадження заходів, спрямованих на його зміцнення, розширення можливостей щодо здійснення ефективної діяльності на основі підвищення рівня прибутковості. При цьому, головним джерелом інформації для проведення такого аналізу виступає фінансова звітність певного підприємства, а саме: "Баланс", "Звіт про фінансові результати", "Звіт про рух грошових коштів", "Звіт про власний капітал".

Враховуючи те, що фінансовий аналіз – це процес дослідження фінансового стану і основних результатів фінансової діяльності підприємства з метою виявлення резервів підвищення його ринкової вартості і забезпечення ефективного розвитку [1, с. 47], необхідно приділяти увагу визначенню головних показників оцінки фінансового стану з урахуванням специфіки певного підприємства, його галузевих особливостей.

Систему показників щодо оцінки фінансового стану підприємства поділяють традиційно на: показники майнового та фінансового потенціалу (оцінюється склад, структура та динаміка майна і джерел формування капіталу); показники фінансової стійкості (визначається ступінь фінансової залежності підприємства від зовнішніх джерел фінансування); показники ліквідності (розраховуються абсолютні показники, що характеризують ліквідність балансу підприємства, та відносні – характеризують ліквідність груп активів; показники ділової активності (характеризують інтенсивність підприємства щодо просування на ринках готової продукції, праці, капіталу).

Враховуючи зазначене вище, фінансовий аналіз виступає основою для управління фінансами підприємства, що охоплює такі важливі функції:

– оцінювання фінансових потреб підприємства;

– розподіл потоків грошових коштів залежно від конкретних планів підприємства;

– визначення додаткових обсягів залучених фінансових ресурсів та напрямків їх отримання (пошук внутрішніх резервів, кредити, додатковий випуск акцій, облігацій тощо);

– забезпечення системи фінансової звітності щодо об’єктивного відображення фінансово-господарських процесів та контролювання фінансового стану підприємства в цілому [2, с. 75].

Необхідно зауважити, що фінансово-господарська діяльність визначає конкурентоспроможність підприємства та його майновий і фінансовий потенціал, виступає головним двигуном в процесі формування прибутку. Тому важливо вчасно виявляти проблемні місця та знаходити шляхи їх уникнення в процесі фінансового аналізу задля прийняття необхідних управлінських рішень.

Враховуючи зазначене вище, для стабілізації діяльності підприємства, особливо в сучасних реаліях, необхідно сформувати чіткий перелік методів підтримки фінансового стану, а саме: комплексний та безперервний аналіз системи показників, що характеризують фінансовий стан та кінцеві результати діяльності підприємства; розробка та впровадження виважених фінансових

стратегій; оптимізація фінансового ланцюжка «витрати – доходи – фінансові результати»; впровадження заходів щодо підвищення конкурентоспроможності продукції (послуг); постійний моніторинг зовнішнього та внутрішнього середовища з метою розробки заходів недопущення (ліквідації) кризової ситуації [3, с. 11-12].

Таким чином, необхідність фінансового аналізу в процесі управління підприємством не викликає сумніву, оскільки він дає змогу виявляти резерви підвищення його фінансової стійкості, прибутковості, ділової активності. Як процес вивчення, дослідження та діагностики стану суб'єкта господарювання на основі дослідження облікової та статистичної інформації з метою своєчасного виявлення недоліків та переваг його розвитку за певний проміжок часу, фінансовий аналіз дає змогу всебічно охопити проблемні питання, що виникають на підприємстві [4, с. 17-19]. Тому,на наш погляд, по-перше, фінансовий стан підприємства є комплексним поняттям та виступає результатом взаємодії багатьох елементів системи фінансових відносин підприємства, тому визначається сукупністю виробничо-господарських факторів і характеризується системою показників, що відображають наявність, розміщення і використання фінансових ресурсів. По-друге, аналіз фінансового стану підприємства дає якісну та кількісну інформацію про його діяльність, яка необхідна для багатьох суб'єктів ринку, особливо в сучасних умовах розвитку.

Список літератури:

1. Карпенко Г.В. Шляхи удосконалення фінансового стану підприємства / Г.В. Карпенко // Економіка держави. – 2010. – № 1. – С. 61–62.

2. Крамаренко Г.О. Фінансовий аналіз: [підручник] / Г.О. Крамаренко, О.Є. Чорна. – К.: Центр учбової літератури, 2008. – 392 с.

3. Підхомний О.М. Діагностика фінансового стану підприємства. Економічні науки. Серія «Облік і фінанси», 2017. Вип. 23. С. 234–237.

4. Шубіна С.В. Фінансовий аналіз. Практикум [текст]: навчальний посібник / С.В. Шубіна, О. Ю. Мірошник, В.О. Швадченко – К.: «Центр учбової літератури», 2013. –296 с.

LEGAL SCIENCES

НАУКОВО-ПРАКТИЧНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ПРОФІЛЮ УКРАЇНСЬКОГО ДОБРОВОЛЬЦЯ

Лисенко Сергій Олексійович,
доктор юридичних наук, професор, ПрАТ «Вищий навчальний заклад «Міжрегіональна Академія управління персоналом»,
заступник завідувач кафедри Національної безпеки,
м. Київ, Україна
ORCID ID:https://orcid.org/0000-0002-7050-5536

В розрізі питання визначення повного суб`єктного складу в галузі Національної безпеки України варто приділити увагу таким категоріям, які в мирний час не відіграють значну роль в її забезпеченні. Головний перелік суб`єктів Національної безпеки визначається Законом України «Про Національну безпеку України». Так в 4-му розділі Закону, в статтях від 12 до 24 перелічено суб`єкти, що беруть участь в розбудові Національної безпеки. Як видно із цих норм Закону, першочергову роль в забезпеченні Національної безпеки відіграють спеціалізовані правоохоронні органи та збройні сили України [1].

Проте, в статті 29 Закону визначено Стратегію громадської безпеки та цивільного захисту. Там стверджується, що крім державних суб`єктів Національної безпеки в Україні, беруть участь в її забезпеченні також недержавні організації та особи. До таких можна віднести приватні служби безпеки, охоронні структури та громадські об`єднання. Автор вважає, що осторонь від Національної безпеки, навіть в мирний час, не може залишатись жоден громадянин [1].

Після повномасштабного вторгнення російської федерації в Україну, поруч із головними суб`єктами Національної безпеки, почали відігравати значну роль інші, яких в мирний час просто не існує. Завдяки Закону України

«Про основи національного спротиву» у цивільних громадян з`явилась можливість отримувати зброю та брати безпосередню участь в забезпеченні Національної безпеки в якості добровольців військових формувань. Він визначає правові та організаційні засади національного спротиву, основи його ведення, завдання і повноваження сил безпеки та сил оборони, інших суб`єктів. Згідно статті 8 цього Закону, можливі формування військових частин Сил територіальної оборони Збройних сил України, а громадяни України на основі територіальних громад можуть утворювати добровольчі збройні формування територіальної оборони [2].

Виходячи з вказаних правових актів зрозуміло, що кожна територіальна одиниця, громада може розраховувати на певну міць того чи іншого добровольчого підрозділу, який здатна сформувати. Тому актуальним постає питання про аналіз та прогнозування якісного та кількісного складу таких добровольчих формувань. Важливо розуміти на яку кількість активних захисників може розраховувати конкретна територіальна громада. Навіть можливо наперед передбачати, які завдання та доручення здатне виконувати вказане добровольче формування.

Для формування алгоритмів аналізу та прогнозування зазначених питань варто розуміти, яка частина населення України чоловічої та жіночої статі готова стати активним учасником військових добровольчих формувань. Тобто іде мова про визначення конкретного переліку рис або профілю українського добровольця [3].

Для створення науково-практичного профілю українського добровольця автором використовувався емпіричний, статистичний та експериментальний методи, висновки за якими базувалися на приблизно тисячі дослідних опитувань членів кількох добровольчих військових формувань територіальних громад міста Києва та Київської області. Враховуючи той факт, що у вказаних територіальних громадах на початок активного вторгнення російської федерації в Україну було сконцентровано населення вихідці майже із усієї країни, то можна вважати, що результати дослідження будуть достовірними для

загальнодержавного рівня. Зрозуміло, що з будь-якого правила завжди є винятки, але вони не спростовують правило, а зайвий раз його підтверджують.

За результатами досліджень та профілю переважної більшості членів добровольчих військових формувань можна стверджувати, що український доброволець це особа, яка має наступні риси.

1. Чоловік віком від 25 до 40 років.
2. Має середню або середню спеціальну освіту.
3. Зайнятий на будівництві чи виробничий промисловості.
4. Має родину, дружину, батьків та дітей.
5. Має рухоме та нерухоме майно.
6. Відсутність постійних зв`язків чи контактів в російській федерації.

Вказаний віковий діапазон та стать визначений за загальною більшістю учасників та характеризує їх, як самостійних осіб зрілого віку. Дані особи не підпали під вплив ганебної радянської агітації, тому що їх свідоме виховання прийшлось на початок розвитку самостійного українського суспільства. Крім цього чоловіки, в великій меншості жінки, даного віку мають достатньо сформований власний світогляд, здатні самостійно визначати власну долю за власними правами та свободами. На практиці у автора були поодинокі випадки вступу до добровольчих воєнних батальонів осіб молодшого чи старшого віку, але це були особи із власною неповторною долею, вихованням чи родинними традиціями.

Досвід показує що переважна більшість учасників добровольчих військових батальонів не мали вищої освіти чи наукових ступенів. Майже 95 відсотків добровольців мали лише середню чи середню спеціальну освіту. Тут можна стверджувати, що такі особи, як менш обізнані, мають менш загострене відчуття небезпеки та здатні на ризиковані види діяльності. Можливо це пов`язане із не розумінням наслідків або меншим відчуттям власної цінності, коли протилежне навпаки було чутно від освіченої частини населення, яка тішилася власною значимістю для суспільства. Ця теза має кількісні винятки, навіть сам автор є таким, проте мотиви та причини участі осіб із вищою

освітою чи науковими ступенями у складі збройних формувань завжди чисто особисті, творчі та піднесені.

Рід занятості для добровольця має дуже конкретне значення, тому що громадяни не прив`язані до конкретного місця мешкання та діяльності здатні швидко приймати доленосні рішення. Особи зайняті на будівництвах та виробництвах віддалених від їх місць реєстрації мають велику мобільність, можуть швидко зібратись у потрібному місці та звикли виконувати накази людей вищих від себе за посадами. Землеробам, навіть за визначенням Карла Маркса, важче покинути насиджене місце, яке він обробляє багато років і яке годує його та його родину [4].

Наступні дві риси вказують на ті сторони характеру особи, які пов`язані із загальноприйнятими цінностями. Люди, що мають близьких та рідних цінують країну, яка створила їм умови для їх придбання. Люди, які набули певне майно, завжди готові його захищати від загарбників. Тому ці характеристики дуже важливі для подальших висновків. Іноді перевантаження майном діє в протилежному сенсі для людини, коли вона в першу чергу намагається врятувати своє майно шляхом вивозу за кордон або в інші регіони. Проте це зазвичай ганебна практика. Як показує досвід, вона веде до ще більших втрат та приводить особу до першочергової думки про необхідність захищати майно тут і зараз.

Остання риса українського добровольця випливла, як протилежність із профілю зрадника, про який буде розказано в наступній публікації. Зрозуміло, що людина, яка не має постійного спілкування із можливими пропагандистами із ворожої країни, більш впевнено іде захищати власну країну. Така особа не вагається під час прийняття важких рішень та довіряє керівництву України.

В якості висновку слід зазначити, що адміністративно-правова діяльність країни повинна бути націлена на підтримання та розвиток такого прошарку населення, яке має вказані характеристики. Важливо, щоб люди з малку виховувались в патріотичному середовищі, яке не змінюється протягом довгого часу. Густота населення з вищою освітою не важлива, коли люди задоволені

життям, мають постійну роботу, яка повністю задовольняє їх потреби. Такі люди цінують те що мають та із задоволенням захищають своє суспільство та країно-утворення. Тому урядові потрібно створювати такі умови життя, щоб населення із вказаними рисами домінувало у нашому суспільстві. При цьому умови повинні бути створені в усіх регіонах Україні однакові. Не дотримання цього принципу, як видно, негативно вплинуло на ті регіони, де населення із вказаними рисами було менше всього. Саме ці регіони стали жертвами захоплення та довгої окупації ворогом.

Як раз завдяки збігу обставин, що саме таке суспільство сформувалося в місті Києві та Київській області, де скупчилось багато виробничих та будівельних підприємств із великим колективом. При цьому робітники, що працювали там були із різних регіонів України, зазвичай патріотично виховані. Вони дуже підсилили у воєнному сенсі столичне інтелігентне населення своєю присутністю. Саме тому, за переконанням автора Київ та Київська область змогли вчасно мобілізуватись у великий збройний кулак та відкинули ворога за межі свого регіону, переломивши перебіг цієї війни.

Використана література:

1. Закон України «Про національну безпеку України» https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19#Text ;
2. Закон України «Про основи національного спротиву» https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1702-20#Text ;
3. Лисенко С.О., Безпека на межі світів. Дакор. К-2022. 386 с;
4. Карл Маркс, Капітал. Критика політичної економії.

УКД 342.951

МИТНІ ПЛАТЕЖІ В СИСТЕМІ ЗАГАЛЬНОДЕРЖАВНИХ ПОДАТКІВ

Мазур Анатолій Васильович
к.ю.н., доцент
Свередюк Тетяна Сергіївна,
група П19-4
Грек Дар'я Василівна,
група П19-1
студенти
Університету митної справи та фінансів
м. Дніпро, Україна

Анотація: Робота присвячена дослідженню теоретичних аспектів та практики застосування митних платежів в Україні та їхньої ролі в державному бюджеті. На підставі досягнень юридичної науки та чинного законодавства України з'ясовано поняття, специфічні особливості митних платежів. Проаналізовано чинні постанови Кабінету Міністрів України на період воєнного стану пов'язані з митним законодавством та зменшенням поповнень державного бюджету.

Наголошено на тому, що законодавче визначення категорії «митні платежі» потребує вдосконалення. Запропоновано авторський підхід до розуміння визначення «митні платежі» та пропозиції для вдосконалення чинного законодавства України.

Ключові слова: митні платежі, мито, державний бюджет, митне законодавство, воєнний збір, податок.

Особливе місце в сфері захисту економічних інтересів держави посідає питання регулювання сплати митних платежів, їх адміністрування, структура, реалізація фіскальної функції. Вимоги щодо відкритості економіки держави зумовлюють необхідність реформування митної політики та модернізацію системи адміністрування митних платежів. В умовах воєнного стану різке

падіння їх обсягів компенсують зовнішні державні запозичення. У повоєнний час очікуване реформування податкової системи супроводжуватимуть зміни в адмініструванні митних платежів.

Метою нашої роботи є висвітлення сутності та значимості митних платежів, їхнє місце в системі надходжень державного бюджету, а також визначення проблематики та розроблення рекомендацій щодо удосконалення механізму митного оподаткування.

Аналізуючи структуру податків і зборів, справляння яких забезпечено митними органами протягом останніх років необхідно зазначити, що 99% загальної суми митних платежів становлять ввізне мито, акцизний податок та податок на додану вартість (ПДВ). Одне із провідних місць у структурі податків, які справляються митними органами займає мито. Будучи непрямим податком, воно виконує як фіскальну, так і регулятивну функції. Зазначені функції мита не можна протиставляти одну іншій. Адже мито, з одного боку, обумовлює рівень збору податків до Державного бюджету, а з іншого – є вартісною категорією і складовою ціни імпортованих чи експортованих товарів. [1, с.325].

Митні платежі - це різновид обов'язкових платежів, що стягуються при переміщенні або у зв'язку з переміщенням товарів через митний кордон України. Податковий кодекс України митні платежі визначає як податки, відповідно до цього Кодексу або митного законодавства справляються під час переміщення або у зв'язку з переміщенням товарів через митний кордон України та контроль за справлянням яких покладено на контролюючі органи [2].

Важливість мита полягає у тому, що цей податок є одним із бюджетоутворюючих у наповненні Державного бюджету України, а також ефективним засобом регулювання економіки та захисту національного товаровиробника. Та попри законодавче закріплення поняття мита, його видів, порядку встановлення та справляння, все ж існують деякі прогалини. Цим підкреслюється необхідність та важливість дослідження окремих аспектів

справляння мита, ознак та особливостей мита як непрямого податку та визначення деяких правових проблем застосування мита в Україні [3, с.35].

На період воєнного стану Кабінет Міністрів України видав Постанову №236 “Деякі питання митного оформлення окремих товарів, що ввозяться на митну територію у період дії воєнного стану” де у ч.3 зазначив, що Державна митна служба чи визначений нею митний орган можуть здійснювати відстрочення сплати митних платежів під час ввезення на митну територію України товарів за переліком згідно з додатком до цієї постанови на підставі письмової заяви платника податків, поданої одночасно з митною декларацією [4].

5 квітня 2022 року набрав чинності Закон України “Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законодавчих актів України щодо вдосконалення законодавства на період дії воєнного стану”. Відповідно до цього Закону відбулися такі зміни щодо порядку сплати митних платежів: звільняються від сплати мита товари, що імпортуються підприємствами, за винятком спирту, алкогольних напоїв та тютюнових виробів; звільняються від сплати ПДВ, акцизного податку та мита операції з імпорту фізичними особами транспортних засобів: автомобілів легкових, кузовів до них, причепів та напівпричепів, мотоциклів, транспортних засобів, призначених для перевезення 10 осіб і більше, транспортних засобів для перевезення вантажів [5].

Так як відбувається звільнення від податків, то і поповнення бюджету держави значно зменшується, адже декларанти не сплачують мито.

За характером впливу і за економічним змістом митні платежі належать до ринкових регуляторів зовнішньоекономічних відносин. За допомогою вартісних бар’єрів можна регулювати кількість імпортних та експортних товарів. З нашої точки зору, необхідно збудувати таку митну систему, яка б забезпечила баланс між надходженнями до Державного бюджету, захистом вітчизняного товаровиробника, розвитком зовнішньоторговельних відносин.

При налагодженій організації митних платежів можна сформувати більш сприятливі умови з метою конкуренції вітчизняних товарів із іноземними.

Таким чином, держава ставить дві основні задачі: поповнення бюджету країни, а також забезпечення державної зацікавленості за допомогою встановлених високих мит, тарифів, різних обмежень. І, навпаки, при недосконалому механізмі митного регулювання держава може зазнавати чисельних втрат. Звідси слідує, що на даний час інтерес держави зростає як до митних платежів, так і до митного законодавства в цілому [6].

На нашу думку, варто погодитись з пропозицією дещо перерозподілити повноваження митних і податкових органів. Адже бюджет України зараз зазнає великих втрат через зменшення надходжень ПДВ, тому Верховній Раді доведеться змінити податкову систему і, як один із варіантів, звільнити митницю від адміністрування ПДВ та наділити цими повноваженнями податкові органи [7].

Наразі озвучено ідею вдвічі збільшити військовий збір. Авжеж, цього не достатньо для повноцінного фінансування військових видатків. Важливо налагодити процес справляння загальнодержавних (в т.ч. митних платежів) та місцевих податків. Також необхідно зосередити всі зусилля на розвитку партнерських відносин із громадянами та суб'єктами зовнішньоекономічної діяльності, впровадженні нових електронних сервісів та підвищенні рівня надання послуг, здійсненні контролю за повнотою сплати митних платежів.

У повоєнну добу відкриється "вікно можливостей" для тих реформ, провадити які з різних причин раніш не вдавалося. Митні платежі відіграватимуть важливу роль у системі загальнодержавних податків. "План Маршалла" для України буде реалізовуватися в умовах оновленої митної системи, в якій митні платежі повинні будуть виконувати одночасно і фіскальну, і стимулюючу функцію.

Список літератури

1. Бюджетна система України / О.Д. Василик та ін.: навчальний посібник. Київ: ЦНЛ, 2004. 542 с.

2. Податковий кодекс України від 02.12.2010 № 2755-VI. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text

3. Kiyanchuk, I. 2017. "Influence Of Customs Payments On The Economic Security Of The Country, Problems And Ways Of Overcoming," Baltic Journal of Economic Studies, Publishing house "Baltija Publishing", vol. 3(3). URL: https://ideas.repec.org/a/bal/journl/2256-07422017334.html

4. Постанова КМУ №236 “Деякі питання митного оформлення окремих товарів, що ввозяться на митну територію у період дії воєнного стану” від 09.03.2022. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/236-2022-п#Text

5. Закон України “Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законодавчих актів України щодо вдосконалення законодавства на період дії воєнного стану” № 2142-IX від 24.03.2022. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2142-20#Text

6. Niculeasa, M., I., Summa Fiscalis. Tratat de drept fiscal si financiar public (Public financial and fiscal law treaty), ed. Universul Juridic, Bucharest, 2011

7. Дискусія експертів з митної політики. 31.03.2022. URL: https://cost.ua/vijna-shho-z-mytnytseyu-klyuchovi-tezy-dyskusiyi/

УДК 34

ПРАВОВИЙ ЧАС: ПОНЯТТЯ ТА ОЗНАКИ

Ручкіна Катерина Євгенівна
студентка
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
м. Харків, Україна

Анотація: у статті автором розглядається час /поряд з її просторовими характеристиками/ є одним з двох вихідних чинників соціальної дійсності, а отже і такої з її чисельних різновидів /політичної, економічної, релігійної, мистецької т.і./ як правова дійсність. Відмічена обставина зумовлює необхідність вивчення останньої у тому числі і під кутом зору її часових параметрів, що в свою чергу потребує приділення суттєвої уваги проблематиці часу в праві /правових системах/, і зокрема, з'ясуванню специфічних особливостей його плину у правовій царині. Серед безпосередніх питань, які при цьому найчастіше підіймаються: дія у часі нормативно-правових актів, перебіг правових строків, часова динаміка змін, що спостерігаються у процесі трансформації національних правових систем /в цілому та їх певних складових/ тощо.

Ключові слова: правова дійсність, правова діяльність, правовий час, тривалість, часові рамки.

Актуальність обраної теми, зумовлюється насамперед тим, що будь-яка правова діяльність має процесуальну природу, а отже завжди відбувається в конкретних, часто досить жорстких часових рамках. Між тим часові параметри її здійснення, особливості перебігу часу в праві /правовому регулюванні/, на наш погляд, ще не отримали належного наукового опрацювання.

Мета роботи полягає у спробі узгодити деякі розбіжності, що спостерігаються зараз у спеціалізованій літературі між загальними поняттями про час та аналізом його окремих проявів, зокрема соціального та правового

часу, перш за все, шляхом уточнення специфічних рис соціального і правового часу.

Об'єктом даного дослідження виступає зміст філософської категорії «час» та особливості його плину в умовах соціальної і правової реальності.

Предметом цієї роботи є виокремлення та коротка характеристика сутності та найбільш важливих ознак часу /переважно/ в його соціальному та правових вимірах.

Як справедливо зазначається майже всіма вченими, які досліджували ті, чи інші аспекти часової організації правової матерії, вивчення поняття правового часу, конкретних ознак, що йому притаманні, має базуватися на загальних наукових уявленнях про час та властиві йому риси. Втім практична реалізація вказаної вимоги наштовхується на ту обставину, що ані в природничих науках, ані в суспільнознавстві не існує єдиного, хоча б в певній мірі узгодженого визначення категорії «час». Так, під часом, серед іншого, розуміють: загальну форму координації явищ, станів матеріальних об'єктів, що змінюють одне одного, яка полягає в тому, що кожне явище /стан/, складаючи ту чи іншу частину процесу, який відбувається в об'єкті, перебуває в певних кількісних відношеннях з іншими явищами /станами/. Інші автори схиляються до більш обмеженого його трактування, вважаючи, що категорія «час» фіксує лише послідовність у ряді змін станів буття і тривалість їх збереження [1, с. 91].

Суттєво відмінним є уявлення про час у А. Бергсона, який розглядав дійсність як поєднання процесів функціонування та розвитку, а отже і сутність часу вбачав не стільки у визначенні послідовності чи тривалості відповідних систем, їх якісно різних станів, скільки в індивідуальному способі переходу між ними, тобто пов'язував час перш за все з розвитком, зі «змінами взагалі» [2, с. 95–96]. Значного поширення в останні десятиліття набуває підхід /який багато в чому узгоджується з поглядами про час А. Бергсона/, в межах якого час сприймається не /лише/ як зовнішня форма існування матерії, що виражається в тривалості та послідовності станів певного об'єкта, а як форма, що відбиває не тільки кількісні, а, насамперед, якісні характеристики

безперервного процесу існування, здійснення, становлення матерії, її розвитку та функціонування. Принциповим для даного розуміння часу є те, що найбільша увага при цьому приділяється таким моментам руху матерії у часі, як її становлення та функціонування [3, с. 15]. Водночас, як справедливо відзначається в літературі, навіть цей – реляційний за своїм змістом підхід до визначення часу має враховувати і його субстанціональну природу, що виявляється в абсолютності часу та простежується в наявності часового фону подій: календарного фону розгортання соціальних процесів, часового фону системи вищого рівня по відношенню до систем нижчого рівня, які є, так би мовити, включеними до часових реалій першої [4, с. 18].

З'ясування змісту категорії час буде суттєво не повним, якщо залишити поза увагою питання про час, як міру руху. Окрім динамічної змінності, процесуальності світу важливо враховувати також кількісну і якісну міру мінливості об'єктів, руху всього, що існує [5, с. 115]. Ще Аристотель називав час числом руху. Уявлення про час, як поділену на рівні інтервали виміряну тривалість знаходимо у Р. Декарта, Б. Спінози, Т. Гоббса, Дж. Локка [6, с. 227]. А. М. Біч вказує, що структура часу включає у себе первинне відображення /обрахування/ тривалості [7, с. 96]. З огляду на вищевикладене при подальшому висвітленні теми, ми будемо виходити головним чином з розуміння часу, як єдності двох рівнів: 1) рівня процесуальності, змінності матерії, яка неодмінно перебуває в постійному русі, властивістю якої є створювати все нові й нові моменти свого існування, 2) рівня виміру, де час виступає як кількісна та якісна міра такої змінності [4, с. 19].

Дещо проміжним відносно загального і правового часу, а також значно ширшим за своїм обсягом від останнього, є поняття *соціального* часу, найбільш вдалою дефініцією якого /до того ж такою, що добре узгоджується з вище запропонованим розумінням часу/ є, на мою думку, визначення соціального часу як часу існування, функціонування і розвитку суспільства, як сукупності соціальних систем: часу суспільного буття людей [8, с. 9]. Спираючись на «посередництво» зазначених понять. О. Пушняк робить висновок, що правовий

час являє собою власний час певної правової системи, який, з одного боку є локальним часом відносно всієї соціальної реальності, а з іншого – синтезом одиничних часів її складових /правосвідомості, правових відносин, джерел права, правозастосовної діяльності, юридичної відповідальності, правопорядку і законності тощо/ [4, с. 28].

До того ж, правовому часу притаманні як загальні /універсальні/ властивості, що спостерігаються також і в інших форм плину часу, так і риси, які в більшій, чи меншій мірі є специфічними лише для першого, або ж для деяких, хоча і не для всіх, часових проявів. В якості універсальних властивостей часу, тобто незалежно від конкретної часової царини, де вони себе виявлять, зазвичай відзначають його: *одномірність, безперервність, зв'язність, односпрямованість* [9, с. 37]. Втім така універсальність не є абсолютною. Інколи /або/ за відповідних умов навіть глибинні, топологічні властивості часу не є чітко вираженими [8, с. 86, 108].

Соціальний час також має певні особливості свого протікання, які частково можуть спостерігатися і в правовому часі, зокрема: *обумовленість рухом соціальної форми матерії*; *аритмічність* /нерівномірність/; *єдність перервності й безперервності*; *неоднорідність*, та деякі інші [9, с. 32; 4, с. 38].

Серед *ознак* правового часу, на наш погляд, перш за все слід відмітити наступні:

1. *Об'єктивність*, яка обумовлюється об'єктивним підґрунтям існування правової сфери соціального руху матерії. Вказана властивість, полягає, перш за все, в тому, що правовий час протікає незалежно від факту його усвідомлення, від наших знань про нього.

2. *Обумовленість процесами, що відбуваються у правовій системі, основу яких складає юридична діяльність*. Остання, як і будь-який вид людської активності, виражається у її здатності досягати поставлених цілей, перетворюючи тим самим соціальну дійсність, чим, в свою чергу, і забезпечується плин соціального, а водночас з ним і правового часу. Така зумовленість може призводити до певної нерівномірності, відносної

зворотності та деяких інших специфічних властивостей правового часу, наприклад, у випадках зупинення перебігу або поновленні строків позовної давності тощо /ст.. 263, 267 Цивільного Кодексу України/.

3. *Упорядкованість,* як властивість правового часу виявляється в тому, що його моменти розташовані один щодо одного у відповідному лінійному порядку, подібному до порядку точок на прямій лінії [10, с. 39].

4. *Одномірність* правового часу, яка означає, що розташування певного моменту на його шкалі характеризується тільки одним параметром. Втім в науковій літературі існують і інші думки з цього приводу. Так, деякі вчені, що займаються дослідженням соціального часу /специфічним різновидом якого, як пам'ятаємо, виступає правовий час/ схиляються до визнання в якості однієї з його рис неодномірності останнього [8, с. 9, 10; 10, с. 32]. Проте уважний розгляд аргументів, які наводяться ними для обґрунтування цієї тези, свідчить, що йдеться насправді про багатомірність часу. Тобто мається на увазі наявність у суспільстві великої кількості різноманітних об'єктів, кожен з яких має особливі часові показники. Тоді як для узятого окремо часу відповідного об'єкту буде властива саме одномірність [4, с. 36].

5. У тісному зв'язку з об'єктивністю правового часу перебуває і така його властивість, як *односпрямованість*. Правда інколи з даного приводу виказуються й інші судження. Зокрема Т.П. Лолаєв стверджує, що час не має напрямку плину, а лише порядок слідування одних проміжків теперішнього часу за іншими попередніми його проміжками [11, с. 17]. Зі вказаним запереченням важко погодитись, адже плин часу не зводиться просто до порядку слідування. Як вже підкреслювалося раніше при з'ясуванні загального уявлення про час, він тісно пов'язаний з процесом становлення, а тому цей порядок може бути зорієнтований тільки в одному напрямку – до все нових і нових моментів теперішнього часу. Тут, крім іншого, слід враховувати, що кожний стан об'єкта в період свого виникнення перебуває під впливом багатьох нових, відмінних від попередніх, факторів, містить нові потенції, опиняється в новому навколишньому середовищі, набуває нової якості [11, с. 19; 4, с. 36, 37].

Відносна зворотність правового часу, що спостерігається в деяких випадках, обумовлюється наявністю різноспрямованих суспільних сил, які своїми діями можуть призводити до певного правового регресу, поверненню до попереднього, якісно нижчого рівня розвитку правової системи /наприклад, до відновлення в окремих країнах, що перед тим від неї відмовились, такої форми покарання, як смертна кара/. Водночас подібний юридичний регрес є саме відносним, оскільки, незважаючи на ті, чи інші паузи в перебігу правового часу, абсолютного повороту до початкового стану правової системи, як правило не відбувається [12, с. 188], хоча, як справедливо відзначається в цьому контексті, поступальний розвиток права «не виключає … ані зигзагів, ані суперечностей, ані перерв в поступовості цього розвитку» [13, с. 9].

6. Специфічною властивістю, що суттєво відрізняє його від природного /фізичного/ часу, який часто має ентропійний, а отже деструктивний характер, є *конструктивна спрямованість* правового часу. Вказана обставина зумовлюється тим, що він безпосередньо пов'язаний з правом, яке є потужним стабілізуючим фактором суспільного життя, який упорядковує суспільні відносини, вберігає соціум від анархічних тенденцій, забезпечує планомірний поступ людства до вищих щаблів розвитку, утвердження прав і свобод людини як найвищої соціальної цінності.

7. Правовий час може бути охарактеризований як такий, що *не володіє вічністю і безкінечністю*. Він виникає разом з появою правової «матерії» і зникне, коли суспільство винайде більш ефективні форми впорядкування взаємодії його суб'єктів. Відповідно індивідуальний час існування певних юридичних станів, об'єктів закінчує свій перебіг разом з їх припиненням /наприклад, у разі розторгнення шлюбу або знищення майна, яке перебувало у власності особи/.

8. *Неоднорідність* правового часу. Правова система охоплює значну кількість різноманітних юридичних явищ і процесів, одним з яких в часовому розрізі притаманна циклічна, іншим – лінійна природа, а тому кожний елемент цієї реальності володіє власними часовими параметрами: тривалістю,

послідовністю, ритмом, темпом тощо, зумовлюючи таким чином відповідні особливості свого правого часу.

9. З попередньої ознаки правого часу випливає ще й така його властивість, як *багатомірність*. Переміщуючись від одного юридичного об'єкту до наступного дослідники конкретних правових явищ спостерігають зміну часових координат їхнього розташування, переходи в інші часові виміри. Подібне, наприклад, відбувається при переміщенні уваги юридичних фахівців від вивчення текстів певних нормативно-правових актів, особливо таких, що мають довгу історію свого існування, до сучасної практики їхнього застосування, і т.п. [14, с. 38].

10. *Нерівномірність* правового часу, а саме його, інколи досить наявне, прискорення чи уповільнення, ущільнення, аритмічність, яка в значній мірі є похідною від вже згадуваної вище нерівномірності соціального часу в цілому [14, с. 99]. Ця властивість правового часу виявляється, зокрема, через його співвідношення з календарними одиницями і особливо добре спостерігається на прикладі різних за своєю насиченістю подіями етапів розвитку правової системи – періодів спокійного, сталого розвитку, періодів стагнації, чи то навпаки, – кардинальних змін, корінного реформування правових систем тощо [4, с. 39, 40].

11. *Поєднання у правовому часі моментів перервності і безперервності*, що є відображенням, з одного боку, високої динамічності правової форми суспільних відносин, її здатності оперативно реагувати на юридичні потреби суспільства, а з іншого, зберігати ті стандарти суспільних стосунків, які добре себе зарекомендували та не втратили своєї актуальності і в нових суспільних умовах. На рівні конкретних юридичних форм це, скажімо, знаходить свій вияв у збереженні за особою цілої низки речових прав навіть тоді, коли вони нею не використовуються [15, с. 107-119] .

12. *Кумулятивний характер* правового /а також й інших проявів/ часу, оскільки саме в часі відбувається накопичення кількісних зрушень, яке поступово призводить і до якісних змін як всієї правової системи, так і окремих

її складових [4, с. 39, 40]. «Час, який сплинув для певного явища не зникає, він відкладається ньому» [16, с. 87]. Саме з цією обставиною, зокрема, пов'язана проблематика наступництва у праві.

Розглянутий перелік властивостей правового часу, звичайно, не є вичерпним і потребує подальшого уточнення і коригування. Втім, як здається, в цілому він досить адекватно відображує основні риси феномену, вивченню якого присвячене дане дослідження.

Висновок: час являє собою одну з найбільш фундаментальних підвалин буття, включаючи і будь-які його соціальні форми. Відзначена обставина зумовлює необхідність вивчення всіх суспільних феноменів, до числа яких належить і правова сфери суспільства, також, і не в останню чергу, і з точки зору їхньої динаміки /становлення, розвитку, поступової заміни іншими соціальними формами тощо/ у часі. Належне виконання цього завдання передбачає з'ясування сутності часу, його загальної та видової /за різними критеріями/ структури, особливостей прояву часових закономірностей відносно кожного з конкретних проявів людської активності.

Список використаних джерел

1. Пространство и время. М. А. Парнюк, Е. М. Причепий, И. В. Огородник, А. Н. Лой и др. *Наукова думка*, 1984. 296 с.
2. Симаков К. В. К генеалогии реляционно-генетической концепции времени. *Свободная мысль – XXI*. Теоретический и политический журнал, 2003. № 4 (1530). С. 89—111.
3. Терентьев В.В. формирование современных пространственно-временных представлений, 2001. Ч. 1. 151 с.
4. Пушняк О. В. Право і час: Монографія. – Харків: Видавництво «ФІНН», 2009. 176 с.
5. Левич А. П. Научное постижение времени. *Вопросы философии*, 1993. № 4. С. 129—133.
6. Хасанов И. А. Время: природа, равномерность, измерение. М.: Прогресс-Традиция, 2001. 303 с.

7. Бич А. М. Основы теории времени. Закономерная эволюция реляционной концепции времени. К.: Знания Украины, 2005. 116 с.

8. Артёмов В. А. Социальное время: проблема изучения и использовани. – Новосибирск: Наука, 1987. 237 с.

9. Пространство, время, движение. – М.: Наука, 1971. 347 с.

10. Краснухина Е. К. Время как форма соціально-исторического процесса. Вестник Ленинградского университета. Серия 6, 1990. Вып. 3. С. 30—38.

11. Лолаев Т. П. Философские и естественно-правовые основания необратимости времени. *Вестник Московского университета*. Серия 7. Философия, 1995. № 3. С. 15—25.

12. Сорокин В. В. Право и время: правовая система и переходное время. *Известия вузов*. Правоведение, 2002. № 1. С. 180—195.

13. Швеков Г. В. Преемственность в праве: Учебное издание, 1983. 184 с.

14. Бардонов С. Н. О множественности форм пространства и времени. *Философская и социологическая мысль*, 1990. № 4. С. 96—100.

15. Ахундов М. Д. Проблема прерывности и непрерывности пространства и времени. М.: Наука, 1974. 256 с.

16. Аскин Я. Ф. Проблема времени. Её философское обоснование. М.: Мысль, 1963. 200 с.

17. Мостепаненко А. М. Проблема универсальности основних свойств пространства и времени. Наука, Ленинградское отделение, 1969. 230 с.

18. Смирнов А. И. Фактор времени в жизни общества. М.: Знание, 1986. 64 с.

19. Цивільний кодекс України: Закон України від 16 січня 2003 року № 435-IV. URL: http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/435-15

УДК 343.985.2;343.985.44

КРИМІНАЛЬНО-ПРАВОВІ НОВЕЛИ У БОРОТЬБІ З ОРГАНІЗОВАНОЮ ЗЛОЧИННІСТЮ ТА ЗЛОЧИННОЮ СПІЛЬНОТОЮ

Соколецькая Клавдія Михайлівна
к.ю.н, доцент
Одеський національний морський університет
м. Одеса, Україна

Анотація. В роботі розглядаються новели Кримінального кодексу України, які визначені в ст.255 КК та ст.255 1-3. Проаналізовані певні кримінально-правові визначення поняття «злочинна організація», « злочинна спільнота», «особи, які мають злочинний вплив» та «вори в законі».

Ключові слова: кримінальний кодекс, «злочинна організація», «злочинна спільнота», «особи, які мають злочинний вплив» та «вори в законі».

4 червня 2020 року Верховна Рада України ухвалила Закон № 671- IX «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо відповідальності за правопорушення, вчинені злочинною спільнотою». Кримінально-правовою новелою виявилось те, що законодавець намагався спочатку вирішити проблему за рахунок модифікації не лише «Особливої», але й «Загальної частини» КК, пропонуючи доповнити ст. 28 частиною п’ятою з двох абзаців, модифікація КК обмежилася в підсумку лише його «Особливою частиною». Йдеться, зокрема, про такі статті КК, як ст. 255, 255-1-3 [1, 2].

Крім цього, новелою виявились певні кримінальні норми, які містяться в ч. 5 ст. 255 КК України, де йдеться про те, що у випадках:

1) участі у «злочинній організації»;

2) створення «злочинної організації»;

3) керівництва «злочинною організацією або її структурними частинами»;

4) створення «злочинної спільноти»;

5) керівництва «злочинною спільнотою»; особою, яка «здійснює підвищений злочинний вплив» або є особою в статусі «суб'єкта підвищеного злочинного впливу», у тому числі у статусі «вора в законі» ми стикаємося з кримінальним покаранням, яке передбачає, відповідно, позбавлення волі на строк: а) від 5 до 12; б) від 7 до 12; в) від 10 до 15; г) від 12 до 15 років з конфіскацією майна.

Ми погоджуємось з поясненням у Примітці № 1 до ст. 255 КК, що «**під злочинним впливом слід розуміти будь-які дії особи, яка завдяки авторитету, іншим особистим якостям чи можливостям сприяє, спонукає, координує або здійснює інший вплив на злочинну діяльність, організовує або безпосередньо здійснює розподіл коштів, майна чи інших активів (доходів від них), спрямованих на забезпечення такої діяльності»** [3, 4].

Очевидно, що подібний підхід є невиправдано широким. Нічим не обґрунтованою в ньому є, зокрема, вказівка на «авторитет» та «інші особисті якості чи можливості» суб'єкта «підвищеного злочинного впливу», суб'єкта «підвищеного злочинного впливу» та особи, які мають у злочинній спільності статус «вора в законі». Незрозуміло, що зміниться в юридичному плані, якщо «підвищений злочинний вплив» здійснюватиметься неавторитетною особою внаслідок просто погроз чи залякування з її боку? Словосполучення «інші особисті якості чи можливості» також мало про що говорить. Адже особистими якостями індивіда (не кажучи вже про можливості) можуть бути як сила, так і слабкість, як сміливість, так і боягузтво тощо.

Харківська правозахисна група провела критичний аналіз вказаних кримінально-правових новел та з'ясувала, що найбільш вразливою для критики в Примітці № 1 до ст. 255 КК є дефініція мінімально необхідних, але при цьому ситуативно можливих, для юридичної кваліфікації «підвищеного злочинного впливу» дій: **«під злочинним впливом слід розуміти будь-які дії особи, яка здійснює інший вплив на злочинну діяльність».** На їх думку виходить, що якщо закон називає злочинними дії конкретно не визначеного характеру й змісту, це означає що він піддає потенційній кримінальній репресії мало не

будь-яку поведінку чи життєву позицію будь-якої людини. Але ж поведінка людини може бути як зрадливою, підступною й агресивною, так і виваженою, корисною, жертовною, відповідальною, навіть… звитяжною [4] .

У такому підході законодавця неприпустимо ослабленим виглядає принцип правової визначеності, який є однією з найважливіших (з цього приводу існує консенсус) характеристик верховенства права. Адже принцип верховенства права передбачає, що будь-яке обмеження прав людини є допустимим лише за наявності надійних гарантій передбачуваності у застосуванні державою будь-якої правової норми.

Тобто будь-яке обмеження суб'єктивного права має будуватися виключно на критеріях, які реально дозволяють особі свідомо відокремлювати правомірну поведінку від поведінки протиправної, конкретно передбачати юридичні наслідки своїх вчинків. Звертається увага на Рішення Конституційного Суду України № 15-рп/2005 від 22 вересня 2005 р. «елементами верховенства права є принципи рівності і справедливості, правової визначеності, ясності і недвозначності правової норми, оскільки інше не може забезпечити її однакове застосування, не виключає необмеженості трактування у правозастосовній практиці і неминуче призводить до сваволі» [5].

У свою чергу, згідно з рішенням КСУ № 17-рп/2010) від 29 червня 2010 р. «принцип правової визначеності означає, що обмеження основних прав людини та громадянина і втілення цих обмежень на практиці допустиме лише за умови забезпечення передбачуваності застосування правових норм, встановлюваних такими обмеженнями. Тобто обмеження будь-якого права повинне базуватися на критеріях, які дадуть змогу особі відокремлювати правомірну поведінку від протиправної, передбачати юридичні наслідки своєї поведінки» [4].

Так само в рішеннях Європейського суду з прав людини, які є юридично обов'язковими для України, неодноразово підкреслювалося, що правовим закон може бути лише за умови дотримання в ньому засад передбачуваності. Зокрема, в Рішенні ЄСПЛ від 10 грудня 2009 р. у справі «Михайлюк та Петров проти України» (Mikhaylyuk and Petrov v. Ukraine, заява № 11932/02) вказується на те,

що принцип верховенства права безпосередньо «стосується якості відповідного законодавства й вимагає, щоб воно було доступне відповідній особі, яка, крім того, повинна передбачати його наслідки для себе». Дана ідея частково відобразилася також в Рішенні ЄСПЛ у справі «Полторацький проти України» (Poltoratskiy v. Ukraine від 29 квітня 2003 року, заява № 38812/97, п. 155).

Повертаючись до Примітки № 1 до ст. 255 КК, присвяченій юридичному визначенню поняття «підвищеного злочинного впливу», не можна не звернути увагу на те, що семантика її положень дозволяє формально звинуватити у злочинному впливові будь-яку значущу й авторитетну фігуру. Адже особою, «яка завдяки авторитету, іншим особистим якостям чи можливостям здійснює… інший вплив на злочинну діяльність» може вважатися також старший офіцер національної поліції. Адже саме стратегічна активність поліції й служби безпеки покликані впливати на злочинну діяльність. У свою чергу, під «іншим» впливом законодавець пропонує розуміти не визначене конкретно й не сформульоване в законі поняття. Застосування у цьому випадку прийменника «інший» (будь-який; той, що знаходиться за межами названого; необмежено широкий) до поняття «підвищеного злочинного впливу» робить останній настільки розмитим, що сюди ризикують потрапити будь-які життєві прояви й будь-яке ставлення до будь-чого наділеної харизмою людини.

До того ж, слово «впливати» є дієсловом недоконаного виду, яке у більшості випадків є надзвичайно широким за своїм значенням та змістом. Зокрема, тлумачний словник української мови on line стверджує, що це слово найчастіше означає: «діяти певним чином на кого-небудь, що-небудь». Але що значить «певний, певним чином» в юридичному сенсі? Навряд, щоб на це запитання можна було відповісти однозначно. А якщо ситуація є саме такою, то чи можна вживати поняття «іншого впливу» в контексті строгих формулювань «Особливої частини» КК? Виглядає, що й тут відповідь є негативною.

Утім, як свідчить аналіз, законодавець прагнув закласти в диспозицію ст. 255 КК й Примітку № 1 неоднозначність свідомо. Очевидно, що такі дії, як «розподіл коштів, майна чи інших активів (доходів від них, спрямованих на

забезпечення злочинної діяльності)» може бути об’єктом кримінальної репресії. Але ж законодавець цією вказівкою не обмежується. На додачу до таких видів поведінки, як:

1) «сприяння» злочинній діяльності;

2) «спонукання» до злочинної діяльності;

3) «координація» злочинної діяльності;

4) «організація» розподілу коштів, спрямованих на забезпечення злочинної діяльності;

5) «організація» розподілу майна, спрямованого на забезпечення злочинної діяльності;

6) «організація» розподілу інших активів (доходів від них), спрямованих на забезпечення злочинної діяльності;

7) «безпосереднє здійснення розподілу коштів», спрямованих на «забезпечення» злочинної діяльності;

8) «безпосереднє здійснення розподілу майна», спрямованого на забезпечення злочинної діяльності;

9) «безпосереднє здійснення розподілу інших активів (доходів від них)» спрямованих на забезпечення злочинної діяльності, законодавець додає 10-й у переліку й 4-й у Примітці №1 до ст. 255 КК такий вид злочинного діяння, як… **«здійснення іншого впливу на злочинну діяльність».** З точки зору логіки, поняття «іншого впливу» означає в даному контексті **будь-якого** («іншого») впливу. Адже йдеться про діяння, яке не співпадає з жодним із дев’яти перерахованих у Примітці № 1 до ст. 255 ККУ видів злочинної поведінки.

Список літератури:

1. Інтернет-ресурси. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B8_%D1%81%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%85_%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D1%83%D1%80_%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%81%D0%BB%D1%96%D0%B4%D0%BE%D0%BA_%D1%

80%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B9%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%B2%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D0%B2_%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D1%83,
https://www.gp.gov.ua/ua/news?_m=publications&_t=rec&id=271200&fp=410,
https://www.ukrinform.ua/rubric-ato/2763629-torturi-ta-katuvanna-gpu-vstanovila-3500-osib-so-nezakonno-utrimuvalisa-u-ldnr.html.

2. Конституція України. URL: http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80/.

3. Кримінальний кодекс України : закон України № 2341-III від 05.04.2001 р. URL: http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/2341-14.

4. Науково-практичний коментар Кримінального кодексу України / за ред. М. І. Мельника, М. І. Хавронюка. 11-те вид., переробл. та допов. Київ : ВД «Дакор», 2019. 1384 с. URL: https://jurkniga.ua/wa-data/public/shop/products/75/19/11975/attachments/Науково-практичний%20коментар%20Кримінального%20кодексу%20України.pdf.

5. Навроцький В.О. Кримінальне право України. Особлива частина : Курс лекцій / В.О. Навроцький. К.: Знання, КОО, 2000. – 771с.

УДК 343.985.2;343.985.44

ПРОБЛЕМИ РЕФОРМУВАННЯ ДЕЯКИХ ПОЛОЖЕНЬ ЗАКОНУ УКРАЇНИ ПРО ПРОКУРАТУРУ УКРАЇНИ В ЧАСТИНІ ПРАВОВОГО СТАТУСУ ВІЙСЬКОВОЇ ПРОКУРАТУРИ

Солопова Іржина Віталіївна
к.ю.н., доцент
Одеський національний морський університет

Анотація. В роботі розглядаються наукові, теоретичні та практичні проблеми реформування прокуратури України в частині створення військової прокуратури.

Ключові слова. Прокуратура України, реформування та зміни закону «Про прокуратуру», військова прокуратура.

Упродовж усієї сучасної історії України прокуратура, як важливий інститут держави, зазнав чимало змін. Конституційний статус прокуратури після довгих і часом безплідних дискусій про формування окремої гілки влади, про належність до виконавчої влади або ж про належність до судової влади був визначений в останні роки у Конституції України належністю прокуратури до системи органів правосуддя, проте конституційне вирішення цього питання суттєво не відобразилося по суті на інституційних і функціональних ознаках прокуратури [1].

Прокуратура фактично залишилася у невизначеному статусі, адже положення статті 1 Закону України «Про прокуратуру» про те, що прокуратура становить єдину систему та відповідно до Конституції України здійснює функції з метою захисту прав, свобод людини, загальних інтересів суспільства і держави не лише не конкретизують відповідні положення Конституції, але й дають можливості для широкого розуміння призначення прокуратури, звідси – її статусу та діяльності [2]. Більш того, найбільш значущі терміни й поняття чинного Закону України «Про прокуратуру» не відповідають положенням, які

містить Конституція України, оскільки ні у законі, ні у кримінальному процесуальному законодавстві не йдеться про публічне обвинувачення, що передбачає пункт 1 частини 1 статті 131-1 Конституції України; відсутнє у законодавстві поняття органів правопорядку, нагляд за негласними та іншими слідчими та розшуковими діями яких, передбачено у пункті 2 вказаної норми Основного Закону.

Здійсненню у виключних випадках представництва інтересів держави у суді, як це передбачено у Конституції України, не кореспондують відповідні повноваження прокуратури, як вони виписані у Законі України «Про прокуратуру». Існують інші невідповідності, які стосуються, зокрема, продовження виконання прокуратурою функції нагляду за додержанням законів при виконанні судових рішень у кримінальних провадженнях, а також при застосуванні інших заходів примусового характеру, пов'язаних з обмеженням особистої свободи громадян, що дійсно є вкрай важливим для українського суспільства.

Інституційно-функціональні проблеми діяльності прокуратури, які штучно привнесені безсистемними змінами до законодавства, у тому числі до Конституції України, доповнюються не менш безсистемними і такими, що не відповідають завданням підвищення якості діяльності прокуратури, змінам структури, кадрового наповнення прокуратури.

Останні реформаторські зусилля, що реалізувалися у Законі України №113-IX від 19.09.2019 року, зведені до реального позбавлення прокуратури функції досудового розслідування, до звільнення з органів прокуратури тих працівників, які за своїми професійними та моральними якостями за оцінкою під час реформи не відповідають діяльності в органах прокуратури. За умов існування численних органів досудового розслідування подібна функція органів прокуратури є зайвою і тут не має місця для дискусій. Для реалізації кадрового завдання задіяний механізм тестування та співбесід, які по суті мало що дали для вирішення заявленої мети. Сумнівним є намір наповнити органи прокуратури знавцями усіх галузей чинного законодавства, коли у структурі

прокуратури визначені підрозділи на основі спеціалізації, а стосовно співбесід, то майнові статки, доброчесність працівника прокуратури мало залежать від самої співбесіди, а є предметом дослідження кадрових підрозділів та інспекції (Генеральної інспекції) прокуратури, детективів НАБУ, фахівців НАЗК. Інша річ, що питання доброчесності та застосування певних правил доброчесності не мають чіткого визначення у законодавстві, що призводить до суб'єктивних і досить часто належним чином не обґрунтованих рішень. Зрештою, професіоналізм працівників прокуратури у попередні періоди діяльності, під час проведення реформ давав менше приводів для критики, а ось корупційні чинники, участь прокурорів у певних протиправних схемах, хабарництво якраз стають наріжним каменем суспільного неприйняття діяльності органів прокуратури. Можливо стверджувати, що корупційна складова прокуратури залишалася не меншою, ніж у судовій діяльності, та, що саме поширеність корупції серед кадрового складу прокуратури є визначальною перешкодою для її інституційної спроможності.

Проте існує ще один аспект усіх реформаторських дій, які здійснені упродовж останнього періоду, – прокуратура втратила функціональні можливості для реального впливу на вирішення завдань у сфері забезпечення безпеки держави. Складається стійке враження, що невидимі для суспільства сили під різними приводами розхитали ситуацію навколо прокуратури у спосіб, який суттєво ускладнив вирішення безпекових питань. Автори так званих реформ діяли або ж несвідомо з мотивів, що не сягали далі, ніж задоволення певних інтересів політичного або ж корпоративного значення, або ж свідомо руйнували структуру та якісний склад прокуратури, що наразі не має свого підтвердження, а тому не може сприйматися як доведений факт. Водночас дивує невідповідність положень Конституції України та Закону України «Про прокуратуру» стосовно статусу і функцій прокуратури – невже це питання є складним для вірного правового вирішення? Дивують положення реформаторського Закону №113-IX від 19.09.2019 року стосовно неправової практики звільнення з органів прокуратури досвідчених працівників і

сумнівних процедур атестування, які цілком обґрунтовано оспорюються у судах. Ще більше дивують закладені у Закон №113-IX від 19.09.2019 року механізми законодавчих змін, які викликають сумнів щодо їхньої конституційності.

З позицій забезпечення безпеки держави в умовах збройної агресії стосовно України не може не дивувати рішення про ліквідацію військової прокуратури, яке не має свого ні логічного, ні правового обґрунтування, а зосереджується у площині бачення окремих осіб, далеких від реальної оцінки загроз, що існують сьогодні і мають стійку тенденцію до існування у подальшому [3-4]. Що за лаштунками таких реформаторських дій? Чому питання утворення і забезпечення діяльності системи військової юстиції, до якої має безпосередню дотичність військова прокуратура, не обходить тих «державників» у прокуратурі, від влади, які продукують шкідливі для безпеки України реформи? Очевидно, що екс-генеральний прокурор Рябошапка своєчасно схаменувся і не підписав підготовлений йому наказ про ліквідацію військових прокуратур, передбачивши в іншому своєму наказі не ліквідацію, а фактично перетворення військових прокуратур у спеціалізовані прокуратури зі збереженням існуючої структури з певним скороченням кількості. Хоча б у такий спосіб було зупинено дії, що на межі службового злочину.

Відомий та авторитетний вітчизняний лікар-інфекціоніст у час поширення світової пандемії на питання про спроможності України подолати епідеміологічну загрозу висловилась з певною безпосередністю, яка так чітко відображає усі реформаторські зусилля щодо української державності – в Україні не розбудовувалися, а знищувалися державні інститути, які мають забезпечувати вирішення усіх надважливих завдань суспільного значення, що наразі суттєво перешкоджає подоланню будь-яких загроз. Невже медик більше розуміється в основах протидії загрозам і забезпечення міцності держави, ніж ті, хто отримав юридичну освіту, хто зайняв посади, які зобов’язують дбати про державу?

Нині група народних депутатів із провладної фракції звернулася до Генеральної прокурорки України з листом про зупинення ліквідації військової прокуратури та відновлення структури, функціональної діяльності військової прокуратури у воєнній сфері [5]. Думки народних депутатів засвідчують про усвідомлення припущеної помилки, але чи буде бажання виправити помилку щодо військової прокуратури, не руйнувати того інституту, який безпосередньо у самій системі органів прокуратури здійснює діяльність з метою захисту національних інтересів від воєнних загроз [6].

Література.

1. Конституція України // ВВРУ, 1996, № 30 (23.07.96).

2. Закон України "Про прокуратуру" від 14 жовтня 2014 року № 1697-VII в редакції Закону від 2 липня 2015 року № 578-VIII // ВВР), 2015, № 2-3, ст.12

3. Шевченко В.П. Конституційно-правові основи військового правосуддя в Україні: Автореф. дис... канд. юрид. наук: 12.00.02 / НАН України ; Інститут держави і права ім. В.М.Корецького. — К., 2003. — 21с.

4. Онопенко П.В. Правоохоронні функції української держави: зміст і реалізація: Автореф. дис... канд. юрид. наук: 12.00.01 / Інститут законодавства ВРУ. — К., 2005. — 16 с.

5. Косюта М.В. Проблеми та шляхи розвитку прокуратури України в умовах побудови демократичної правової держави: Автореф. дис... д-ра юрид. наук: 12.00.10 / Національна юридична академія України ім. Ярослава Мудрого. — Х., 2002. — 33с.

6. Малюга В.І. Принципи організації та діяльності прокуратури України: Автореф. дис... канд. юрид. наук: 12.00.10 / Київський національний ун-т ім. Тараса Шевченка. — К., 2002. — 20с.

МЕДІАЦІЯ ЯК АЛЬТЕРНАТИВНИЙ СПОСІБ ВИРІШЕННЯ ЦИВІЛЬНО-ПРАВОВИХ СПОРІВ

Тимошевська Ірина Петрівна
к.ю.н., асистент кафедри цивільного процесу
Мацнєва Олександра Василівна
студентка
Національний університет імені Ярослава Мудрого
м. Харків, Україна

Анотація: стаття присвячена медіаційному процесу як альтернативному засобу вирішення цивільно-правових спорів. Додатково висвітлені переваги медіації над судовим провадженням. У статті зроблено аналіз доктринальних положень, Закону України «Про медіацію». Акцентовано на розгалуженій системі галузей використання медіації у зв'язку з прийняттям Закону України «Про медіацію». Автори привертають увагу на необхідність вдосконалення правових норм для поширення медіації як засобу захисту порушених прав у позасудовому порядку.

Ключові слова: медіація, альтернативні засоби вирішення, цивільний процес, вирішення спорів, цивільне судочинство

Завданням цивільного судочинства є справедливий, неупереджений та своєчасний розгляд і вирішення цивільних справ з метою ефективного захисту порушених, невизнаних або оспорюваних прав, свобод чи інтересів фізичних осіб, прав та інтересів юридичних осіб, інтересів держави. Врегулювання спору в сучасному світі можливе не лише у судовому порядку, це можна пояснити й великим навантаженням на судову систему, й інколи недоцільністю, а також витратою додаткового часу. Для цього існує поняття альтернативних способів вирішення цивільно-правових спорів за межами суду.

Відповідно до ст. 55 Конституції України, кожен має право будь-якими не забороненими законом засобами захищати свої права і свободи від порушень і протиправних посягань. Указом Президента України «Про концепцію

вдосконалення судівництва для утвердження справедливого суду в Україні відповідно до європейських стандартів» наша держава взяла курс на вдосконалення судівництва, куди входить впровадження позасудових форм захисту. Порівняно зі звичайною процедурою судового розгляду, для альтернативних форм можна виділити окремі переваги, наприклад, можливість особистого контролю за процедурою, відсутність формальних правил поведінки, спрощений порядок проведення тощо. Це не означає їх переважне використання, адже система таких засобів існує паралельно з судовою та є лише можливістю надати особі більше варіантів реалізації права на захист. До альтернативних способів можна віднести медіацію.

Цивільний процесуальний кодекс (далі – ЦПК) містить згадки про такий спосіб, зокрема, ст. 49 надає сторонам право примиритися шляхом медіації, а також відповідно до ст. 197 ЦПК в підготовчому засіданні суд має з'ясувати чи не бажають сторони скористатися даним правом, тобто врегулювати спір у позасудовому порядку [1]

Досліджуючи різні види медіації у зарубіжних країнах М. Поліщук пропонує розглядати три такі основні моделі: 1) приватна (позасудова) медіація, яка характеризується повною незалежністю від процесу розгляду спору судом; 2) присудова медіація, для якої властива певна координація з судовим процесом, але відмежування процедури медіації від суду як інституції; 3) медіація в межах судового процесу, для якої притаманним є локальний і персональний зв'язок із судом та діями, що реалізуються в межах розгляду справи судом [2, с. 53].

Впровадженню медіації в цивільний процес України заважав ряд причин, а саме: прагнення однієї зі сторін задовольнити лише свої інтереси, не бажаючи йти на компроміс; усталена позиція суспільства, що звернення до суду – єдиний спосіб вирішення спору; відсутність правового підґрунтя та фінансового забезпечення, адже будь які реформи потребують значних затрат низька правова культура населення, без підняття якої неможливо провести реформу щодо введення того чи іншого правового інституту; низький рівень довіри до

названої послуги, який пов'язується з недостатньою поінформованістю суспільства щодо переваг медіації як альтернативного способу вирішення спору [3, с. 261-264].

Набувши чинності в грудні 2021 року, Закон України «Про медіацію» (далі – Закон) закріплює поняття медіації як позасудової добровільної, конфіденційної, структурованої процедури, під час якої сторони за допомогою медіатора (медіаторів) намагаються запобігти виникненню або врегулювати конфлікт (спір) шляхом переговорів [4]. Цей новий нормативно-правовий акт, процес редагування та прийняття якого відбувався не один рік, в решті-решт підсумував все, що стосується такого способу вирішення спору. Безпосередньо у офіційному визначенні «медіації» законодавець вказав на основні принципи її здійснення, що одночасно є перевагами. На нашу думку, окремо на увагу заслуговує принцип конфіденційності, що певним чином відрізняє медіацію від судового розгляду справи, основними принципом здійснення якого є гласність та відкритість. За загальним правилом учасники не мають права розголошувати конфіденційну інформацію, якщо інше не встановлено законом або якщо всі сторони медіації не домовилися у письмовій формі про інше.

Медіація є одним із найпоширеніших способів врегулювання спорів у світі, адже закордоном певним чином превалює саме позасудове вирішення спорів. Та це не дивно, навіть проаналізувавши Закон, передбачена досить розгалужена сфери дії, що буде дозволяти її використання у цивільних, сімейних, трудових, господарських, адміністративних, а також у справах про адміністративні правопорушення та у кримінальних провадженнях з метою примирення потерпілого з підозрюваним (обвинуваченим). Процесуальний порядок проведення медіації передбачає три етапи: 1) підготовка, 2) безпосередня медіація, 3) прийняття угоди за результатами проведення. Вона може проводитися до звернення до суду, третейського суду, міжнародного комерційного арбітражу або під час досудового розслідування, судового, третейського, арбітражного провадження, або під час виконання рішення суду, третейського суду чи міжнародного комерційного арбітражу.

Незважаючи на переваги, регламентація все одно вимагає доопрацювання. Наприклад, інколи може виникнути потреба у проведенні медіації колегіально для більш повного та всебічного вивчення аргументів сторін, проте, це не передбачається у Законі, що може призвести до неправильного вирішення спору. На відміну від Цивільного процесуального кодексу, який встановлює граничні строки для проведення судового розгляду, Закон не містить таких положень для медіації, що може викликати навмисне затягування вирішення конфлікту або звернення до суду її учасниками.

Таким чином, маємо прогресивний крок в офіційному врегулюванні положень щодо медіації як альтернативного захисту порушених прав, закріплюючи її саме як приватну медіацію, але існують певні недоліки, усунення яких сприятиме поліпшенню процедури проведення й, на нашу думку, зробить медіацію більш поширеною.

Список літератури

1. Цивільний процесуальний кодекс України: Закон України від 18 березня 2004 р. № 1618-IV (зі змінами і доповненнями). Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1618-15#Text.

2. Поліщук М. Я. Моделі медіації: порівняльно-правовий аналіз досвіду зарубіжних країн. Судова та слідча практика в Україні. 2016. Вип. 2. С. 52–56.

3. Ясиновський І.Г. Проблеми впровадження та проведення медіації в Україні. Актуальні проблеми політики. № 55. 2015. С. 260–267

4. Про медіацію: Закон України № 1875-IX від 16 листопада 2021 р. (зі змінами і доповненнями). Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/ main/1875-20#Text